

Version 02 2025

Katalog 2025

Komponenten und Systeme für Heizung,
Kühlung und Sanitär



W WATTS®

31 Produktionsstätten weltweit



Watts in Europa 7 Vertriebsgebiete

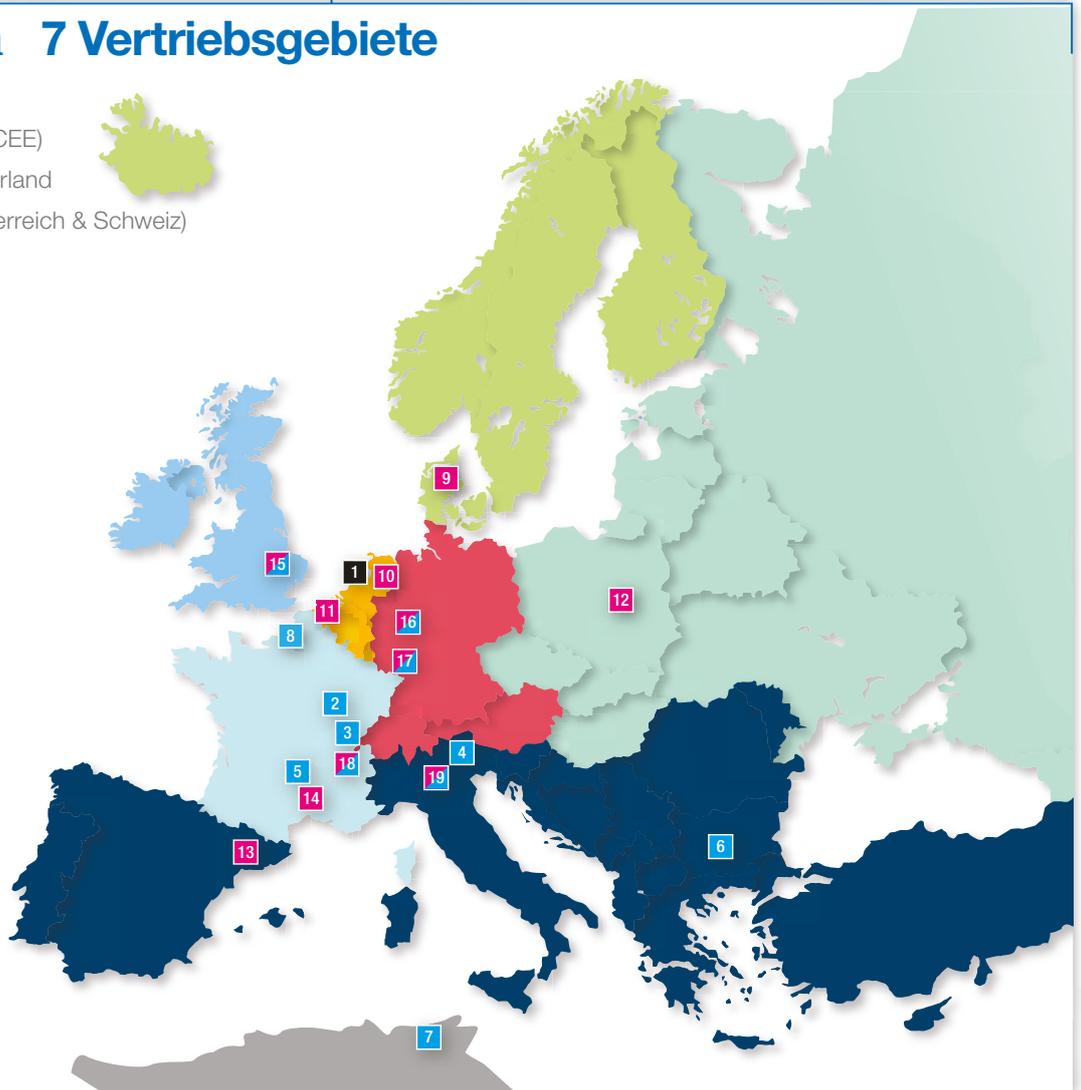
- Nord-Europa
- Zentral- und Osteuropa (CEE)
- Vereinigtes Königreich & Irland
- DACH (Deutschland, Österreich & Schweiz)
- Benelux
- Frankreich
- Südeuropa

- **Zentrale**
- 1 Amsterdam

- **Produktionsstandorte**
- 2 Virey-le-Grand
- 3 Méry
- 4 Gardolo
- 5 Rosières
- 6 Plovdiv
- 7 Monastir
- 8 Hautvillers

- **Vertriebsstandorte**
- 9 Skanderborg
- 10 Eerbeek
- 11 Wingene
- 12 Piaseczno
- 13 Rubí
- 14 Sorgues

- **Vertrieb & Produktion**
- 15 Saint Neots
- 16 Dattenberg
- 17 Landau
- 18 Moirans
- 19 Biassono



Watts Water Technologies

WATTS ist ein führender Hersteller und Anbieter von Produkten und Lösungen für Trinkwasserschutz, Sanitär, Heizungs- und Kühlungsanlagen, Messgeräte und Klimaelektronik. Die Gruppe wird an der New York Stock Exchange (NYSE) unter dem Kürzel WTS gelistet. Watts Fluid Solutions Europe selbst entwickelt bzw. produziert in Europa mehr als 90 Prozent der verkauften Produkte.

Unsere Mission

Durch unser breites technologisches Know-how rund um das Thema Wasser wollen wir den Menschen weltweit mehr Komfort, Sicherheit und Lebensqualität ermöglichen. Für unsere Partner, Kunden und Aktionäre wollen wir die Besten sein.

Unsere Werte

- ⊖ Synergie mit dem Kunden von Anfang an
- ⊖ Integrierte, innovative Produkte und Systeme für die Bedürfnisse am Markt
- ⊖ Fortlaufende Investitionen für den technologischen Vorsprung



Innovation ist Teil unserer DNA

Seit 1874 trägt Watts zum technologischen Fortschritt in der Branche bei. Dabei achten wir besonders auf **kontinuierliche Verbesserung** und **kompromisslose Spitzenqualität** unserer Produkte. Installateure, Vertriebspartner und OEM-Kunden schätzen unsere jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz bei der Herstellung von Bauteilen bis hin zu komplexen Systemen im großen Maßstab und verlassen sich auf **Watts als den Partner ihrer Wahl**.

Watts betreibt ein **eigenes Forschungs- und Entwicklungsprogramm** mit dem Ziel, neue und aufkeimende Technologien in unseren Lösungen einzusetzen, damit wir uns auch künftig in einem Markt mit ständig neuen Anforderungen behaupten können.

Unsere Marken



Watts ist ein führender Anbieter innovativer **Produkte für Warmwasser-Heizungsanlagen**. Seit 1874 trägt Watts zum technologischen Fortschritt in der Branche bei.

bar

Mehr als 40-jährige Erfahrung in **pneumatischen und elektrischen Schwenkantrieben** sowie kompletten **Automatik-Armaturen** mit vielfältigem Zubehör.



Der führende Anbieter für **Produkte im Wasserschutzbereich**, wie Systemtrennern, Rückschlagventilen gegen Verschmutzung und andere Rückflussverhinderungsvorrichtungen.



Führender Hersteller von **elektrischen Stellantrieben** zur Automatisierung von annähernd jedem Armaturentyp, auch bei speziellen Anwendungen.

Watts Deutschland

Die Geschichte der Watts Industries Deutschland GmbH

1960

Gründung der Firma Dumser Schaltanlagenbau durch Josef Dumser in Offenbach bei Landau



1990

Umzug an den heutigen Standort in Landau-Godramstein

1997-1999



Bau des Hochregallagers

2001

Übernahme Firma Dumser durch Watts Industries Europe, Umfirmierung in Watts Dumser GmbH

2002



Bau des Logistikzentrums und Verwaltungsgebäudes

2002

Verschmelzung Watts MTR und Watts Dumser GmbH zu Watts Industries Deutschland GmbH

2010

Verschmelzung mit Watts Instrumentation GmbH



2017

Erweiterung des verfügbaren Portfolios um Watts Microflex und Socla® sowie Gasprodukte von Giuliani Anello



2024

Watts Water Technologies feiert sein 150-jähriges Firmenjubiläum

Der **Geschäftsbereich DACH** ist verantwortlich für das Industriegeschäft (OEM), das Großhandelsgeschäft (WHO) und das Projektgeschäft in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Zertifizierungen: Managementsystem und Umweltmanagement

Unser Unternehmen verfügt über **Produktionsanlagen mit ISO 9001-Zertifizierung**. Die weitreichende Erfahrung und Kompetenz von Watts machen das Unternehmen zum idealen Partner.

- ➔ Managementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015
- ➔ Managementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015
- ➔ Informationen zum Umweltmanagement auf www.wattswater.de/sustainability/



Kontakt

Unsere Teams stehen Ihnen für telefonische Anfragen über unsere Produkte gerne zur Verfügung. Sie erreichen uns montags bis donnerstags von 8:00 bis 16:45 Uhr und freitags von 8:00 bis 15:00 Uhr. Wir freuen uns über Ihren Anruf!



Watts Industries Deutschland GmbH

| | | |
|------------------------------|-------------------|---|
| Zentrale | +49 6341 9656-0 | WIDE@wattswater.com |
| Großhandel | +49 6341 9656-891 | Landau-Sales-Inside@wattswater.com |
| OEM-Produkte/Industriekunden | +49 6341 9656-892 | Landau-Sales-Inside@wattswater.com |
| Projektgeschäft | +49 6341 9656-193 | Watts-Landau-Ausschreibungen@wattswater.com |
| Technischer Service | +49 6341 9656-455 | Landau-TS@wattswater.com |



Erfahren Sie mehr über die Vorteile unserer Online-Schulungen!

Sind Sie Installateur, Techniker, Planer, Architekt Großhändler... Informieren Sie sich über Produkte von Watts und ihre Anwendungen - jederzeit und überall. Von Rückflussverhinderung bis hin zu vorisolierten Rohrleitungen - die Online-Schulungen von Watts sind so konzipiert, dass sie in Ihren vollen Terminkalender passen.

- Kurze Produktschulungen (< 10 Minuten)
- Von jedem Gerät aus zugänglich
- Kostenloser und unbegrenzter Zugang
- Regelmäßige Aktualisierungen
- Sammeln Sie Tokens für Prämien unter dem Motto "Lernen mit Gewinn"

Produktkategorien:

- HLK
- Vorisolierte Rohrleitungssysteme
- Rückflussverhinderer
- Pumpengruppen
- Wasseraufbereitung
- Klimatisierungssysteme
- Automatisierung und Kontrolle

Folgen Sie uns um die Aktualisierungen nicht zu verpassen!



Scannen Sie diesen Code, um direkten Zugang zum Schulungsportal zu erhalten

Lernen mit Gewinn

Nehmen Sie an unseren Online-Schulungen teil und sammeln Sie Tokens für viele schöne Prämien.



Loslegen! training.watts.com

1. bei training.watts.com anmelden
2. Online-Schulungen absolvieren
3. Tokens verdienen und Prämie auswählen

einige unserer Prämien:



Drahtlose Kopfhörer



Multitool



Lautsprecher



Smartwatch



Thermoflasche



Isoliertasche



Grill-Set

Inhalt

| | |
|--|------------|
| ALLGEMEINE INFORMATIONEN ÜBER WATTS | 1 |
| E-LEARNING PLATTFORM "WATTS WORKS ONLINE" | 6 |
| 1 DEZENTRALE WOHNUNGSSTATIONEN | 12 |
| Wohnungsstationen HIU2 | 14 |
| Systemschränke für Wohnungsstationen HIU2 | 16 |
| Einteilige Kombischränke (für HIU2 HKM in Kombination mit Heizkreisverteilern) | 17 |
| HYdraulische Komponenten | 18 |
| Heizkreisverteiler und Verteilerzubehör | 19 |
| 2 PUMPENGRUPPEN | 26 |
| 2.1 Pumpengruppen für Heizungsanlagen | 28 |
| Pumpengruppen DN 20 | 28 |
| Pumpengruppen DN 25 – DN 32 | 32 |
| Wandkessel Regelstationen WattMix | 36 |
| Pumpengruppen DN 40 – DN 50 | 38 |
| 2.2 Pumpengruppen für Heizungs- und Kühlungsanlagen | 48 |
| 2.3 Rücklaufanhebungen | 50 |
| 2.4 Pumpengruppen für Solaranlagen | 52 |
| Solarstationen FBS20 mit Pumpenbaulänge 130 mm | 52 |
| Solarstationen FBS25 mit Pumpenbaulänge 180 mm | 53 |
| Solarstationen Zubehör | 53 |
| 2.5 Frischwasserstationen | 56 |
| 3 ARMATUREN FÜR DEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH | 58 |
| 3.1 Statisches Abgleichventil iDROSET® Serie CF | 60 |
| 3.2 Statische Regulierventile | 64 |
| 4 HEIZRAUMARMATUREN | 68 |
| 4.1 Kesselarmaturen | 70 |
| 4.2 Entlüftungsventile | 78 |
| 4.3 Ausdehnungsgefäße und Zubehör | 84 |
| 4.4 Messgeräte für Heizungsanlagen | 88 |
| 4.5 Anlege-/Tauchthermostate und Druckwächter | 90 |
| 4.6 Solar Armaturen | 96 |
| 4.7 Kugelhähne Heizung | 100 |
| 4.8 Misch- und Zonenventile | 102 |

| | |
|--|------------|
| 5 VERTEILERSYSTEME FÜR FLÄCHENHEIZUNGEN / -KÜHLUNGEN | 110 |
| 5.1 Heizkreisverteiler und Zubehör | 112 |
| Edelstahl Rundrohrverteiler 1" AG und Zubehör | 112 |
| Wärmezähler Einbausets | 119 |
| Edelstahl Rundrohrverteiler 1¼" AG und Zubehör | 120 |
| Messing Profilrohrverteiler 1" AG und Zubehör | 122 |
| Edelstahl und Messing Heizkreisverteiler Zubehör | 124 |
| Ventilantriebe | 125 |
| 5.2 Verteilerregelstationen | 132 |
| 5.3 Verteilerschränke | 136 |
| Standard Verteilerschränke | 136 |
| Premium Verteilerschränke | 137 |
| 5.4 Großverteiler | 140 |
| 6 RAUMTEMPERATURREGELUNG | 142 |
| 6.1 Funk-Regelung Vision® Wireless | 144 |
| 6.2 Smart-Thermostat BT-ST03-RF | 152 |
| 6.3 Kabel-Regelung Vision® Wired | 154 |
| 6.4 Weitere kabelgebundene Thermostate | 160 |
| 6.5 Witterungsgeführte Regelung | 162 |
| 7 HEIZKÖRPERANBINDUNG | 164 |
| 7.1 Thermostatköpfe und Heizkörperanbindung | 166 |
| 7.2 Entlüftungsventile für Heizkörper | 170 |
| 8 KALKSCHUTZ SYSTEM ONEFLOW® | 172 |
| 9 SANITÄR | 176 |
| 9.1 Druckminderer | 178 |
| 9.2 Thermostatische Brauchwassermischer | 182 |
| 9.3 Rohrleitungsarmaturen | 186 |
| 9.4 Sicherheitseinrichtungen und Ausdehnungsgefäße | 188 |
| 10 TRINKWASSERSICHERUNG UND KOMPENSATOREN | 192 |
| 10.1 Systemtrenner und Schmutzfänger | 196 |
| 10.2 Rückschlagventile und Rückflussverhinderer | 202 |
| Rückflussverhinderer mit Führung | 204 |
| Saugkörbe | 206 |
| Fußventile Messing/Kunststoff | 207 |
| Fußventile Gusseisen | 208 |
| Rückflussverhinderer mit Doppelklappe für Zwischenflansch-Montage | 210 |
| Rückflussverhinderer mit Einzelklappe für Zwischenflansch-montage | 211 |
| Weichdichtende Rückflussverhinderer mit Einzelklappe für Zwischenflansch-montage | 212 |
| Rückflussverhinderer mit Schließsteller in Zwischenflansch-Ausführung | 213 |
| Membran-Rückflussverhinderer | 214 |
| Kugel-Rückflussverhinderer | 215 |
| 10.3 Einsteck-Rückflussverhinderer | 224 |
| 10.4 Kompensatoren | 226 |

| | |
|---|------------|
| 11 ABSPERRSYSTEME | 228 |
| 11.1 Absperrklappen für Sanitär und Abwasserleitungen | 230 |
| 11.2 Absperrklappen für Heizung | 238 |
| 11.3 Absperrklappen für Klimatechnik mit integrierter Taupunktsperr | 240 |
| 11.4 Absperrklappen für Sonderanwendungen | 242 |
| 11.5 Absperrklappen für Gas | 248 |
| 12 ROHRSYSTEME FÜR HEIZUNG, KÜHLUNG UND SANITÄR | 252 |
| 12.1 Heizungs- und Sanitärrohre Microflex | 254 |
| Microflex HP für Anschluss von Wärmepumpen | 257 |
| Rohrsysteme für Heizung und Kühlung | 258 |
| Rohrsysteme für Wasser | 264 |
| Microflex COOL für spezielle Anwendungen | 268 |
| 12.2 Kupplungen und Zubehör | 272 |
| Kupplungen für Heiz- und Kühlrohre | 272 |
| Kupplungen für Sanitärrohre - 10 bar | 274 |
| Zubehör für PEX Kupplungen | 275 |
| Schrumpfkappen | 277 |
| Kupplungen aus Kunststoff für Rohre der Serie COOL | 278 |
| Mauerdurchführungen | 279 |
| Isoliersätze | 282 |
| Montagewerkzeuge und Reparatursätze | 284 |
| 13 MESSGERÄTE | 286 |
| 13.1 Thermometer | 288 |
| 13.2 Thermo-Manometer | 292 |
| 13.3 Manometer und Zubehör | 294 |
| 14 ARMATUREN FÜR GAS- UND HEIZÖLANLAGEN | 302 |
| 14.1 Gasarmaturen | 304 |
| Gas- und Luftfilter | 305 |
| Schwingungsdämpfende und nichtleitende Kompensatoren | 307 |
| Gas/Luft-Verhältnisregler | 307 |
| Gas Druckregler | 308 |
| 14.2 Armaturen für Heizölanlagen | 312 |
| Leitungsfiler | 313 |
| Selbstreinigende Filter und Zubehör | 313 |
| Beheizte Filter | 314 |

SYMBOLERKLÄRUNG



Zusätzliche technische Informationen



Links auf unsere WEB Ressourcen

Herausgeber: Watts Industries Deutschland GmbH

Stand Februar 2025

Die im vorliegenden Produktkatalog enthaltenen Beschreibungen und Bilder dienen ausschließlich zu Informationszwecken und sind ohne Gewähr. Watts Industries behält sich das Recht auf technische und konstruktive Änderungen an seinen Produkten ohne vorherige Ankündigung vor.

Gewährleistung: Sämtliche Käufe und Kaufverträge setzen ausdrücklich die Anerkennung der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen durch den Käufer voraus, die auf der Website www.wattswater.de/agb zu finden sind. Watts widerspricht hiermit jeglicher abweichenden oder zusätzlichen Bedingung zu den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die dem Käufer ohne schriftliche Zustimmung durch einen Watts-Verantwortlichen in irgendeiner Form mitgeteilt wurde.

Die in diesem Katalog verwendeten Fotografien, Zeichnungen und Texte sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne schriftliche Zustimmung der Rechteinhaber nicht verwendet werden.

© 2025 by Watts Industries Deutschland GmbH.

Kapitel 1

Dezentrale Wohnungsstationen

Wohnungsstationen



Modulare Wohnungsstationen zur
hygienischen Trinkwassererwärmung
und Wärmeverteilung

WATTS®

Kapitel 1

Dezentrale Wohnungsstationen

WOHNUNGSSTATIONEN HIU2

Wohnungsstation HIU2 HK für ungemischte Heizkreise

Für die Wärmeübergabe aus Nah- bzw. Fernwärmenetzen an die Heiz- und Trinkwarmwassersysteme von Ein- und Mehrfamilienhäusern, Siedlungs- und Reihenhausanlagen oder Geschosswohnungsanlagen.

Direkter Anschluss an ungemischte Heizkreise wie z.B. Radiatoren. Dezentrale hygienische Trinkwarmwasserbereitung mittels Plattenwärmetauscher, edelstahl- oder kupfer-gelötet. Zapftemperatur von 20 bis 70 °C frei einstellbar, Zapfleistung 12, 17 oder 22 l/min inkl. Durchflussmengenbegrenzer. Mit Vorrangschaltung für die Trinkwassererwärmung. Integrierte Passstücke für Wärmemengenzähler und Kaltwasserzähler. Montagefertige, kompakte Bauweise mit übersichtlicher Anordnung aller Armaturen. Durchgängiges, modulares Anschluss- und Zubehörkonzept.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--|-------------|-----|
| HIU2 HK 12 | Zapfleistung 12 l/min, kupfer-gelötet | 10079852 | 1 |
| HIU2 HK 12 | Zapfleistung 12 l/min, edelstahl-gelötet | 10079891 | 1 |
| HIU2 HK 17 | Zapfleistung 17 l/min, kupfer-gelötet | 10078464 | 1 |
| HIU2 HK 17 | Zapfleistung 17 l/min, edelstahl-gelötet | 10079893 | 1 |
| HIU2 HK 22 | Zapfleistung 22 l/min, kupfer-gelötet | 10085285 | 1 |
| HIU2 HK 22 | Zapfleistung 22 l/min, edelstahl-gelötet | 10085286 | 1 |

Abmessungen auf Seite 23

Wohnungsstation HIU2 HKM für gemischte Heizkreise

Für die Wärmeübergabe aus Nah- bzw. Fernwärmenetzen an die Heiz- und Trinkwarmwassersysteme von Ein- und Mehrfamilienhäusern, Siedlungs- und Reihenhausanlagen, oder Geschosswohnungsanlagen.

Direkter Anschluss an gemischte Heizkreise wie z.B. einer Flächenheizung. Dezentrale hygienische Trinkwarmwasserbereitung mittels Plattenwärmetauscher, edelstahl- oder kupfer-gelötet. Zapftemperatur von 20 bis 70 °C frei einstellbar, Zapfleistung 12, 17 oder 22 l/min inkl. Durchflussmengenbegrenzer. Mit Vorrangschaltung für die Trinkwassererwärmung. Integrierte Passstücke für Wärmemengenzähler und Kaltwasserzähler. Montagefertige, kompakte Bauweise mit übersichtlicher Anordnung aller Armaturen. Durchgängiges, modulares Anschluss- und Zubehörkonzept. Inklusive einer Pumpen- Mischerguppe mit elektronischer Festwertregelung der Vorlauftemperatur.

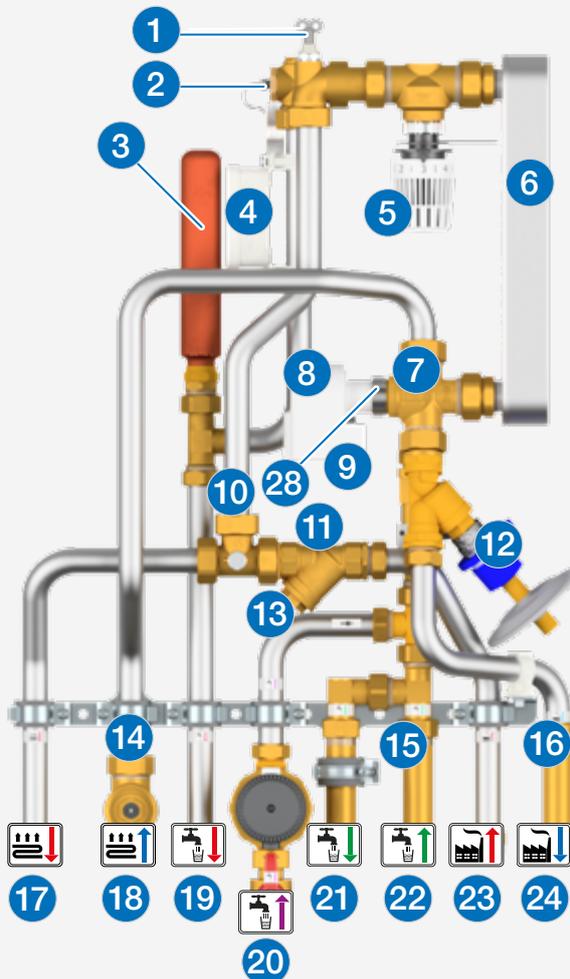


| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|--|-------------|-----|
| HIU2 HKM 12 | Zapfleistung 12 l/min, kupfer-gelötet | 10079851 | 1 |
| HIU2 HKM 12 | Zapfleistung 12 l/min, edelstahl-gelötet | 10079892 | 1 |
| HIU2 HKM 17 | Zapfleistung 17 l/min, kupfer-gelötet | 10078463 | 1 |
| HIU2 HKM 17 | Zapfleistung 17 l/min, edelstahl-gelötet | 10079894 | 1 |
| HIU2 HKM 22 | Zapfleistung 22 l/min, kupfer-gelötet | 10085287 | 1 |
| HIU2 HKM 22 | Zapfleistung 22 l/min, edelstahl-gelötet | 10085288 | 1 |

Abmessungen auf Seite 23

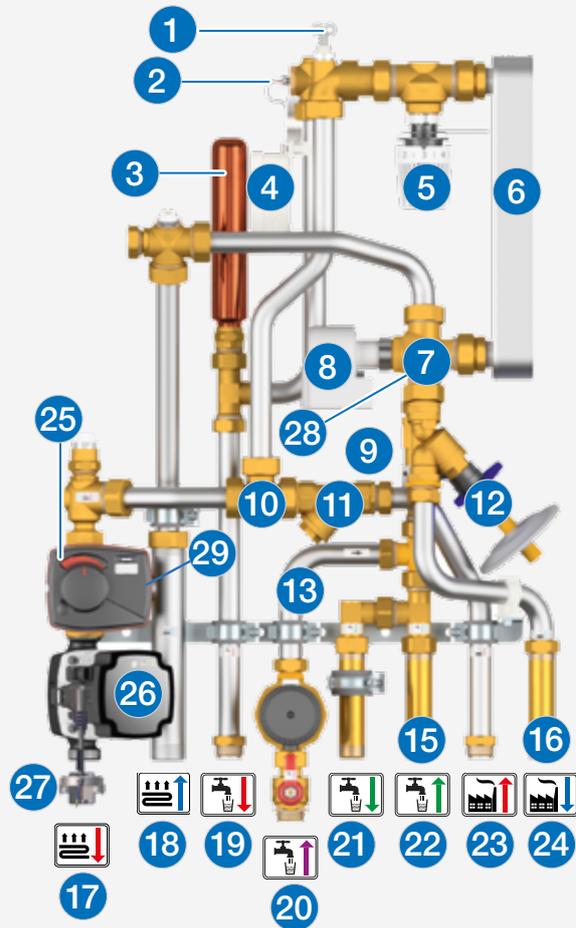


Aufbau von HIU2 HK



- 1 Entlüfter
- 2 Temperaturfühler
- 3 Wasserschlagdämpfer (optional)
- 4 Verteilerdose
- 5 Thermostatventil
- 6 Plattenwärmetauscher
- 7 Umschaltventil Heizkreis/Warmwasser
- 8 Stellantrieb
- 9 Durchflusswächter
- 10 Anschluss für Vorlauf-Temperatursensor des Wärmemengenzählers
- 11 Schmutzfänger
- 12 Membranregler/Differenzdruckregler
- 13 Zirkulationsset (optional)
- 14 Zonenventil (Heizkreis) (nur HIU2 HK)
- 15 Passstück Kaltwasserzähler
- 16 Passstück Wärmemengenzähler

Aufbau von HIU2 HKM



- 17 Vorlauf Heizkreis
- 18 Rücklauf Heizkreis
- 19 Ausgang Trinkwasser warm
- 20 Eingang Trinkwasser Zirkulation
- 21 Ausgang Trinkwasser kalt
- 22 Eingang Trinkwasser kalt
- 23 Primärer Vorlauf
- 24 Primärer Rücklauf
- 25 Stellmotor inklusive Regler (nur HIU2 HKM)
- 26 Heizkreispumpe (nur HIU2 HKM)
- 27 Halteblech, Spannfeder und Wärmeleitpaste für Anlegefühler vom Stellmotor (nur HIU2 HKM)
- 28 Durchflussbegrenzer
- 29 Schwerkraftbremse (nur HIU2 HKM)

SYSTEMSCHRÄNKE FÜR WOHNUNGSSTATIONEN HIU2

Unterputz-Systemschrank HIU2UI

Das stabile Gehäuse aus verzinktem Stahlblech bietet Platz für eine Wohnungsstation HIU2 HK/HKM mit allen Komponenten und Zubehörartikeln. Bestehend aus Korpus, Aufsteckrahmen mit Fronttür, Schließung, stabiler Halterung zum Einhängen der Wohnungsstation, sowie einer vormontierten Anschlusschiene mit Absperrset bestehend aus 7 Kugelhähnen. Zum jederzeitigen, schnellen Ausbau der Wohnungsstation bei Austausch und Reparaturarbeiten. Der Systemschrank inklusive Fronttür ist GEG (Gebäudeenergiegesetz) konform isoliert. Aufsteckrahmen und Fronttüre weiß lackiert. Rahmenbreite 600 mm.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|------------------------|-------------|-----|
| HIU2UI-2 | für Unterputzmontage | 10078499 | 1 |
| | Kunststofftür optional | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 24

Aufputz-Systemschrank HIU2AI

Das stabile Gehäuse aus verzinkten Stahlblech bietet Platz für eine Wohnungsstation HIU2 HK/HKM mit allen Komponenten und Zubehörartikeln. Bestehend aus Korpus, mit Fronttür, Schließung, stabiler Halterung zum Einhängen der Wohnungsstation, sowie einer vormontierten Anschlusschiene mit Absperrset bestehend aus 7 Kugelhähnen. Zum jederzeitigen, schnellen Ausbau der Wohnungsstation bei Austausch und Reparaturarbeiten. Der Systemschrank inklusive Tür ist GEG (Gebäudeenergiegesetz) konform isoliert. Gehäuse und Fronttüre weiß lackiert. Rahmenbreite 600 mm.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|------------------------|-------------|-----|
| HIU2AI-2 | für Aufputzputzmontage | 10078486 | 1 |
| | Kunststofftür optional | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 24

EINTEILIGE KOMBISCHRÄNKE (für HIU2 HKM in Kombination mit Heizkreisverteiltern)
Einteiliger Unterputz-Kombischrank HIU2VSUI

Das stabile Gehäuse aus verzinkten Stahlblech bietet Platz für eine Wohnungsstation HIU2 HKM in Kombination mit einem Heizkreisverteiler sowie allen Komponenten und Zubehörartikeln. Bestehend aus Korpus, Fronttür, Schließung, stabiler Halterung zum Einhängen der Wohnungsstation, sowie einer vormontierten Anschlussschiene mit Absperrset bestehend aus 7 Kugelhähnen. Zum jederzeitigen, schnellen Ausbau der Wohnungsstation bei Austausch und Reparaturarbeiten. Der Kombischrank inklusive Tür ist GEG (Gebäudeenergiegesetz) konform isoliert. Gehäuse und Fronttür weiß lackiert.

| Typ | Rahmenbreite | Heizkreise | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------|------------|-------------|-----|
| HIU2VSUI-2 | Unterputz 600 mm | max. 6 | 10085022 | 1 |
| HIU2VSUI-4 | Unterputz 900 mm | 7 - 12 | 10085023 | 1 |

Abmessungen auf Seite 24


Einteiliger Aufputz-Kombischrank HIU2VSAI

Das stabile Gehäuse aus verzinkten Stahlblech bietet Platz für eine Wohnungsstation HIU2 HKM in Kombination mit einem Heizkreisverteiler sowie allen Komponenten und Zubehörartikeln. Bestehend aus Korpus, Fronttür, Schließung, stabiler Halterung zum Einhängen der Wohnungsstation, sowie einer vormontierten Anschlussschiene mit Absperrset bestehend aus 7 Kugelhähnen. Zum jederzeitigen, schnellen Ausbau der Wohnungsstation bei Austausch und Reparaturarbeiten. Der Kombischrank inklusive Tür ist GEG (Gebäudeenergiegesetz) konform isoliert. Gehäuse und Fronttür weiß lackiert.

| Typ | Rahmenbreite | Heizkreise | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|----------------|------------|-------------|-----|
| HIU2VSAI-2 | Aufputz 600 mm | max. 6 | 10085020 | 1 |
| HIU2VSAI-4 | Aufputz 900 mm | 7 - 12 | 10085021 | 1 |

Abmessungen auf Seite 24


Wärme gedämmte Systemschränke HIU 2

Auf- und Unterputzvarianten, passend für alle HIU2 HK/HKM Wohnungsübergabestationen. Inklusive vormontierter Anschlussschiene und darauf vorinstallierten Kugelhähnen zum Anbinden an das System. Ebenso integriert ist eine stabile Halterung zum Einhängen der Wohnungsstation und komfortablen Anbindung an das System. Isolierung gemäß GEG (Gebäudeenergiegesetz).



- 1 Vorlauf Heizkreis
- 2 Rücklauf Heizkreis
- 3 Ausgang
Trinkwasser warm
- 4 Eingang
Trinkwasser Zirkulation
- 5 Ausgang
Trinkwasser kalt
- 6 Eingang
Trinkwasser kalt
- 7 Primärer Vorlauf
- 8 Primärer Rücklauf



Vorinstallierte Anschlussleiste mit Kugelhähnen



Anschlüsse an der Gehäuseunterseite



HYDRAULISCHE KOMPONENTEN

Wasserschlagdämpferset HIU-WSD

Zum optionalen Einbau in die Wohnungsstationen HIU 1/HIU 2. Reduziert durch schnellschließende Armaturen (Hausgeräte, Einhebelarmaturen) verursachte Druckspitzen im Trinkwassernetz. Gewindeanschluss 3/4", Betriebsdruck max. 10,0 bar, Temperaturbereich: 0-80 °C.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-------------|-----|
| HIU-WSD | 10079166 | 1 |

Abmessungen auf Seite 23



Thermische Zirkulationsbrücke

Zum optionalen Einbau in die Wohnungsstation HIU2 in die Primärversorgung. Die Zirkulationsbrücke verhindert bei längerem Heizungsstillstand wie z.B. im Sommerbetrieb ein auskühlen des Primär Heizungsvorlauf und ermöglicht somit ein schnelles Erreichen der eingestellten Trinkwarmwassertemperatur. Einstellbereich des Bypass-Ventils 40-60 °C.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------------|-------------|-----|
| Zirkulationsbrücke HIU2 | 10079903 | 1 |



Anschlusset HKM

Isoliertes Verrohrungs- Set zum einfachen Anschluss der Wohnungsstation HIU2 HKM an einen Watts Heizkreisverteiler zur Versorgung einer Flächenheizung. Anschlusset HKM-HT bietet zusätzlich die Möglichkeit, einen Hochtemperaturkreis anzuschließen (Badheizkörper).

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|--------------------|---------------------------------------|----------|---|
| Anschlusset HKM | 10078465 | 1 | |
| Anschlusset HKM-HT | mit Anschluss für Hochtemperaturkreis | 10079905 | 1 |
| Anschlusset 3/4" | T-Stück für Hochtemperaturkreis | 10080314 | 1 |

Abmessungen auf Seite 23



HIU2-Zirkulationsset

Zum optionalen Nachrüsten der Wohnungsstationen HIU2 mit einer Trinkwarmwasser-Zirkulationspumpe mit Regelthermostat.

Bestehend aus: Trinkwasser-Zirkulationspumpe mit Regelthermostat, Edelstahl-Rohrbogen, Absperrkugelhahn, Befestigung, Rückflussverhinderer.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|----------------------|---------------------|----------|---|
| HIU2-Zirkulationsset | mit Regelthermostat | 10080335 | 1 |



HEIZKREISVERTEILER UND VERTEILERZUBEHÖR**Heizkreisverteiler HKV2013A VA**

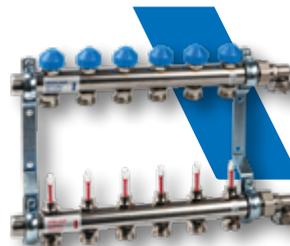
Edelstahl Rundrohrverteiler nach EN 1264-4 mit beidseitig flachdichtendem Außengewinde 1". Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. 50 mm Abstand. Geringe Einbautiefe. Funktions- und druckgeprüft. KFE90 Endstückset beiliegend.

VORLAUF (unten): Absperrbare Durchflussmesser mit besonders geringem Druckverlust.

RÜCKLAUF (oben): Regulier- und Absperrventil mit Adaption M30 x 1,5 (Schließmaß: 11,8 mm)

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------------|---------------|-------------|-----|
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA02 | 2 Heizkreise | 10081934 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA03 | 3 Heizkreise | 10081935 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA04 | 4 Heizkreise | 10081936 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA05 | 5 Heizkreise | 10081937 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA06 | 6 Heizkreise | 10081938 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA07 | 7 Heizkreise | 10081939 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA08 | 8 Heizkreise | 10081940 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA09 | 9 Heizkreise | 10081941 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA10 | 10 Heizkreise | 10081942 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA11 | 11 Heizkreise | 10081943 | 1 |
| HKV2013A-50-1" 0-4 VA12 | 12 Heizkreise | 10081944 | 1 |

Abmessungen auf Seite 124 (siehe HKV2013AF)

**Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung HKV2013A-AFC**

Rundrohrverteiler aus Edelstahl für 2-12 Heizkreise zur Verteilung, Absperrung und Einregulierung des Heiz-/Kühlwasserstroms von Flächenheizungen/-Kühlungen in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitig flachdichtendes Außengewinde 1". Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. 50 mm Abstand. KFE90 Endstückset beiliegend

VORLAUF (unten): Absperrbare Durchflussmesser zur Überprüfung eine optische Funktionskontrolle.

RÜCKLAUF (oben): Regulier- und Absperrventil mit Adaption M30 x 1,5 (Schließmaß: 11,8 mm) , stufenlos zwischen 30 und 300 L/h einstellbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------------------|---------------|-------------|-----|
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA02 | 2 Heizkreise | 10084806 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA03 | 3 Heizkreise | 10084807 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA04 | 4 Heizkreise | 10084808 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA05 | 5 Heizkreise | 10084809 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA06 | 6 Heizkreise | 10084810 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA07 | 7 Heizkreise | 10084811 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA08 | 8 Heizkreise | 10084812 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA09 | 9 Heizkreise | 10084813 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA10 | 10 Heizkreise | 10084814 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA11 | 11 Heizkreise | 10084815 | 1 |
| HKV2013A-50-1"-AFC 0-4 VA12 | 12 Heizkreise | 10084816 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126 (siehe HKV2013A AFC)



Ventilantrieb 22CX

Elektrothermischer AUF/ZU Stellantrieb mit Stellungsanzeige. Für Regulier- und Absperrventile mit Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel unter anderem mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV, Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131. Max. Hub 3,5 mm / Arbeitshub 2,5 mm. Leistungsaufnahme 1,8 W. Kabellänge ca. 1 m. Schutzart IP 54.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|---|-------------|------|
| 22CX230NC2 | 230V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029671 | 1/50 |
| 22CX230NA2 | 230V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029674 | 1/50 |
| 22CX24NC2 | 24V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029673 | 1/50 |
| 22CX24NA2 | 24V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029672 | 1/50 |
| 22CX230NC4 | 230V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10050334 | 1/50 |
| 22CX230NA4 | 230V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10050335 | 1/50 |
| 22CX24NC4 | 24V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10083465 | 1/50 |
| 22CX24NA4 | 24V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10083464 | 1/50 |

*Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 123

Halterset für elektrische Regelverteiler

zur Montage elektrischer Regelverteiler in den Systemschränken der Watts Wohnungsstation Serie HIU2. Inklusive C-Schienen, Hut-Schiene und Befestigungsmaterial.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|
| Halterset | 10082911 | 1 |



Für Informationen zur Flächenheizungsregelung siehe Kapitel 6.1 „Funk-Regelung Vision® Wireless“ auf Seite 144 und Kapitel 6.2 „Kabel-Regelung Vision® Wired“ auf Seite 154



Konfigurator für Wohnungsstationen HIU2

Schnelle Zubehör-Auswahl zu den Wohnungsstationen HIU2 für Ihr Projekt

<https://www.watts.eu/de/hiu>





Auswahl Kombischrank



Auswahl von *Kombischränken* für den Anschluss der Wohnungsstation **HIU2 HKM** in Kombination mit einer Flächenheizung.

- 1 Wohnungsstation HIU2 HKM
- 2 Einteiliger *Kombischrank* HIU2VSUI/HIU2VSAI (Unter- bzw. Aufputz)
- 3 Anschlusset HKM oder HKM-T
- 4 Heizkreisverteiler 2013A VA oder HKV2013A AFC

4

Angaben zum Heizkreisverteiler

| Heizkreise | Artikel-Nr. HKV2013A VA | Artikel-Nr. HKV2013A AFC |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 2 Heizkreise | 10081934 | 10084806 |
| 3 Heizkreise | 10081935 | 10084807 |
| 4 Heizkreise | 10081936 | 10084808 |
| 5 Heizkreise | 10081937 | 10084809 |
| 6 Heizkreise | 10081938 | 10084810 |
| 7 Heizkreise | 10081939 | 10084811 |
| 8 Heizkreise | 10081940 | 10084812 |
| 9 Heizkreise | 10081941 | 10084813 |
| 10 Heizkreise | 10081942 | 10084814 |
| 11 Heizkreise | 10081943 | 10084815 |
| 12 Heizkreise | 10081944 | 10084816 |

2

Angaben zum Unterputzschrank HIU2VSUI

| Heizkreise | Artikel-Nr. HKV2013A VA | Artikel-Nr. HKV2013A AFC | Rahmenbreite | Schrankbreite | Artikel-Nr. | Beschreibung |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|---------------|-------------|--------------|
| 2 Heizkreise | 10081934 | 10084806 | | | | |
| 3 Heizkreise | 10081935 | 10084807 | | | | |
| 4 Heizkreise | 10081936 | 10084808 | 600 mm | 550 mm | 10085022 | HIU2VSUI-2 |
| 5 Heizkreise | 10081937 | 10084809 | | | | |
| 6 Heizkreise | 10081938 | 10084810 | | | | |
| 7 Heizkreise | 10081939 | 10084811 | | | | |
| 8 Heizkreise | 10081940 | 10084812 | | | | |
| 9 Heizkreise | 10081941 | 10084813 | 900 mm | 850 mm | 10085023 | HIU2VSUI-4 |
| 10 Heizkreise | 10081942 | 10084814 | | | | |
| 11 Heizkreise | 10081943 | 10084815 | | | | |
| 12 Heizkreise | 10081944 | 10084816 | | | | |

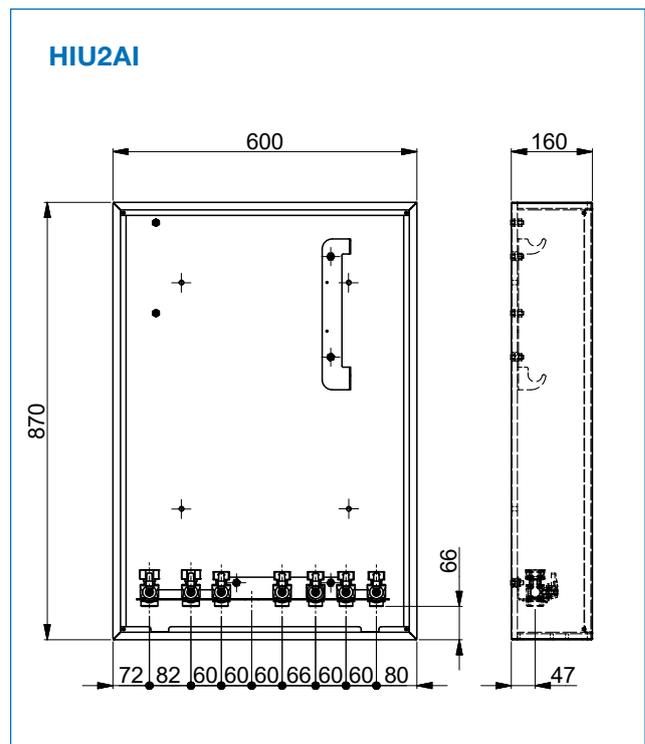
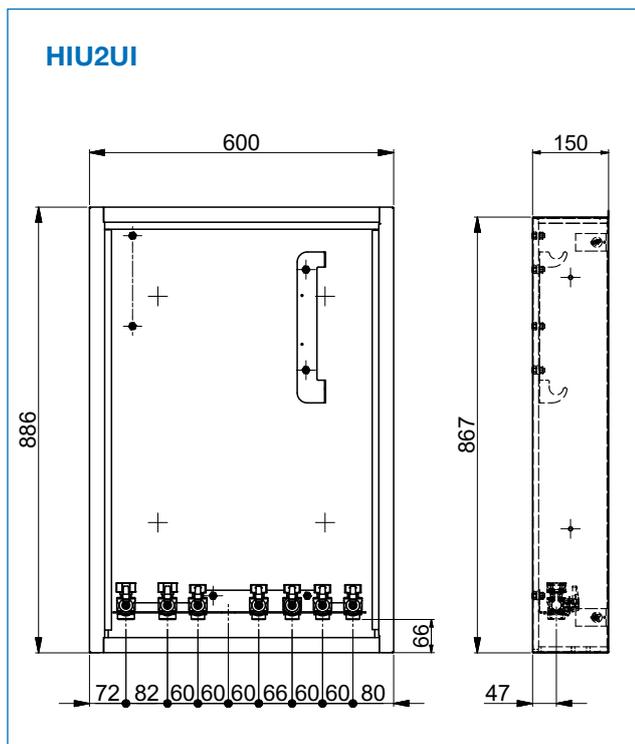
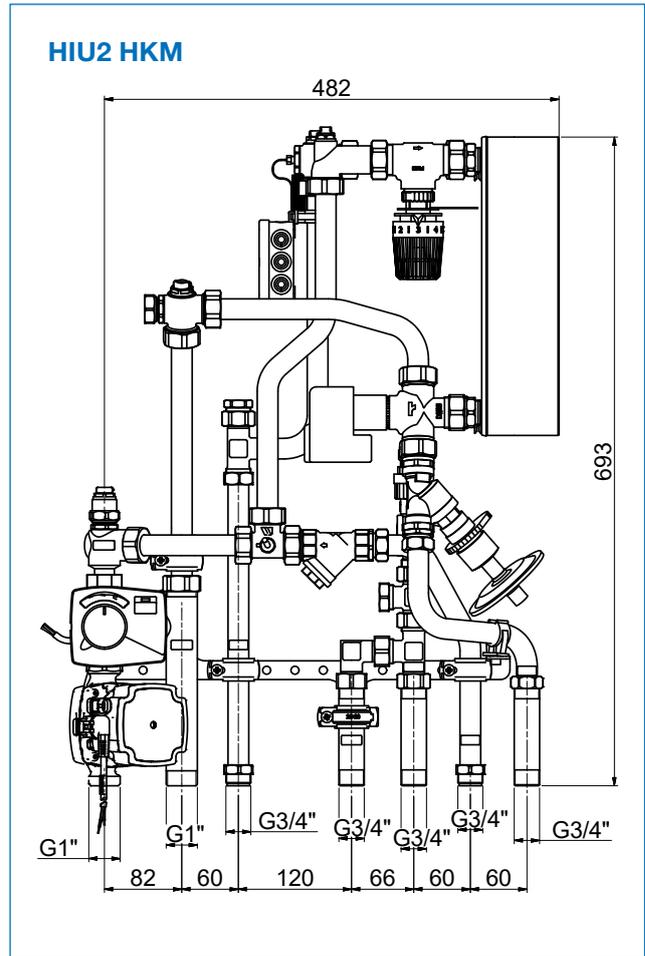
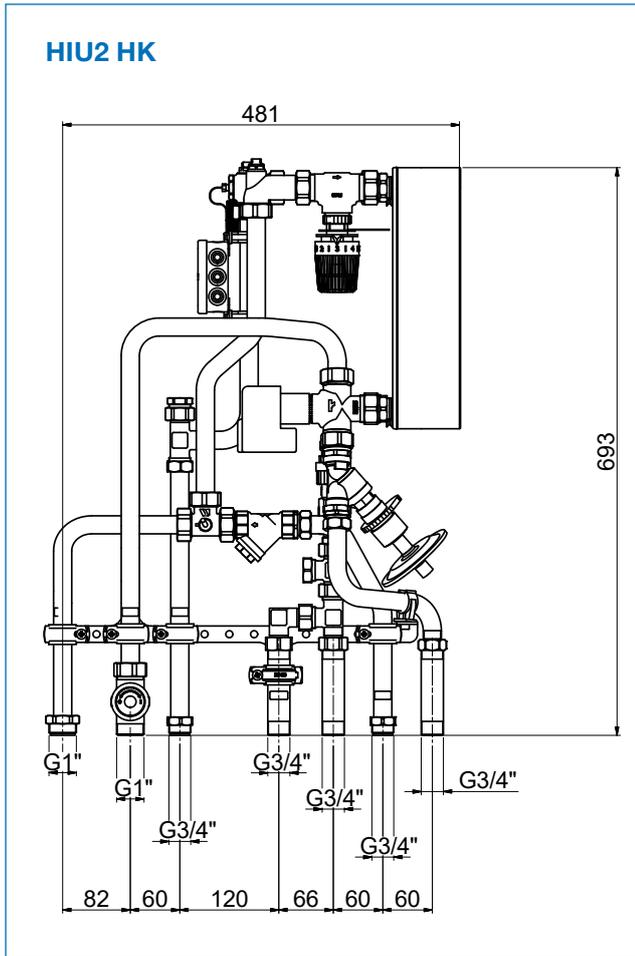
Angaben zum Heizkreisverteiler

| Heizkreise | Artikel-Nr. HKV2013A VA | Artikel-Nr. HKV2013A AFC |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|
| 2 Heizkreise | 10081934 | 10084806 |
| 3 Heizkreise | 10081935 | 10084807 |
| 4 Heizkreise | 10081936 | 10084808 |
| 5 Heizkreise | 10081937 | 10084809 |
| 6 Heizkreise | 10081938 | 10084810 |
| 7 Heizkreise | 10081939 | 10084811 |
| 8 Heizkreise | 10081940 | 10084812 |
| 9 Heizkreise | 10081941 | 10084813 |
| 10 Heizkreise | 10081942 | 10084814 |
| 11 Heizkreise | 10081943 | 10084815 |
| 12 Heizkreise | 10081944 | 10084816 |

Angaben zum Aufputzschrank HIU2VSAI

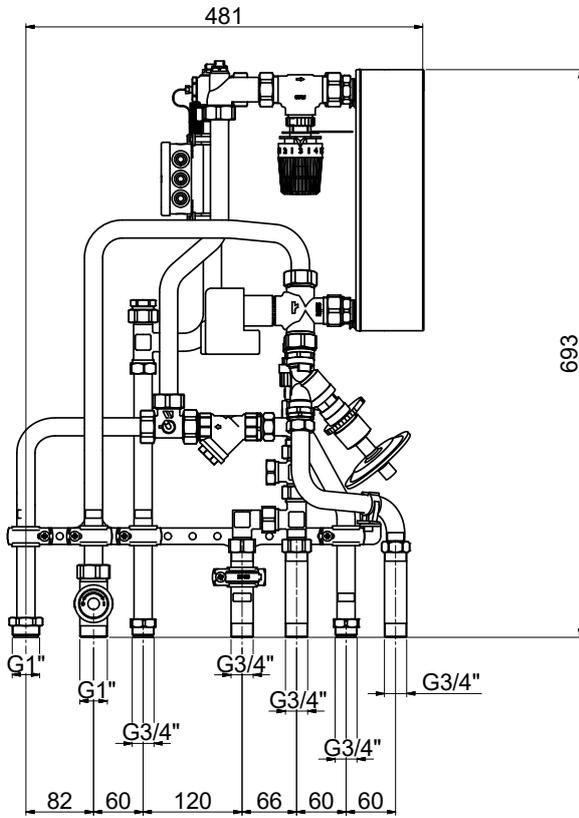
| Heizkreise | Artikel-Nr. HKV2013A VA | Artikel-Nr. HKV2013A AFC | Schrankbreite | Artikel-Nr. | Beschreibung |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|-------------|--------------|
| 2 Heizkreise | 10081934 | 10084806 | | | |
| 3 Heizkreise | 10081935 | 10084807 | | | |
| 4 Heizkreise | 10081936 | 10084808 | 600 mm | 10085020 | HIU2VSUAI-2 |
| 5 Heizkreise | 10081937 | 10084809 | | | |
| 6 Heizkreise | 10081938 | 10084810 | | | |
| 7 Heizkreise | 10081939 | 10084811 | | | |
| 8 Heizkreise | 10081940 | 10084812 | | | |
| 9 Heizkreise | 10081941 | 10084813 | 900 mm | 10085021 | HIU2VSUAI-4 |
| 10 Heizkreise | 10081942 | 10084814 | | | |
| 11 Heizkreise | 10081943 | 10084815 | | | |
| 12 Heizkreise | 10081944 | 10084816 | | | |

ABMESSUNGEN

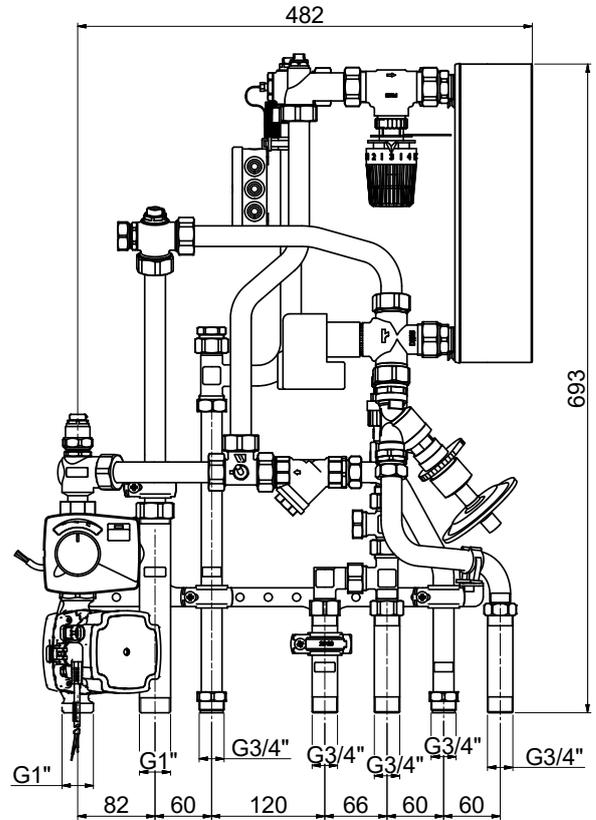


ABMESSUNGEN

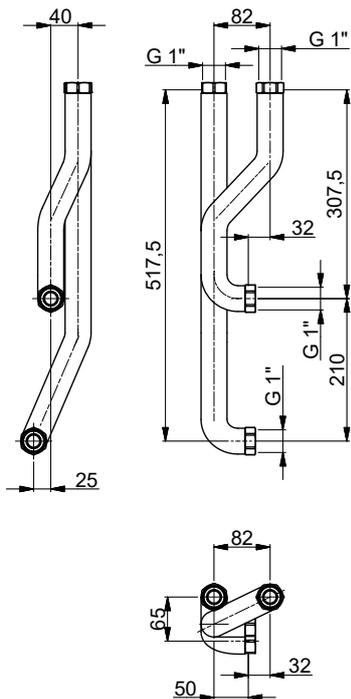
HIU2 HK



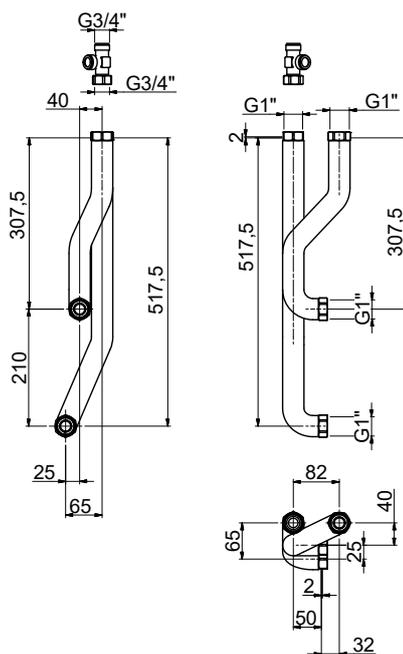
HIU2 HKM



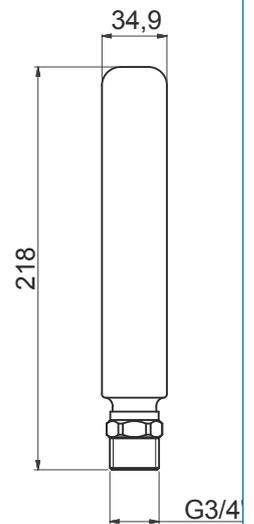
ANSCHLUSSET HKM



ANSCHLUSSET HKM-HT

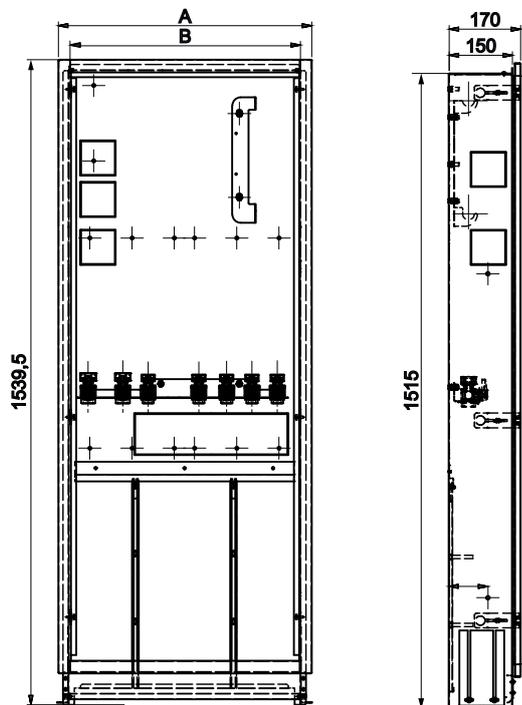


WSD



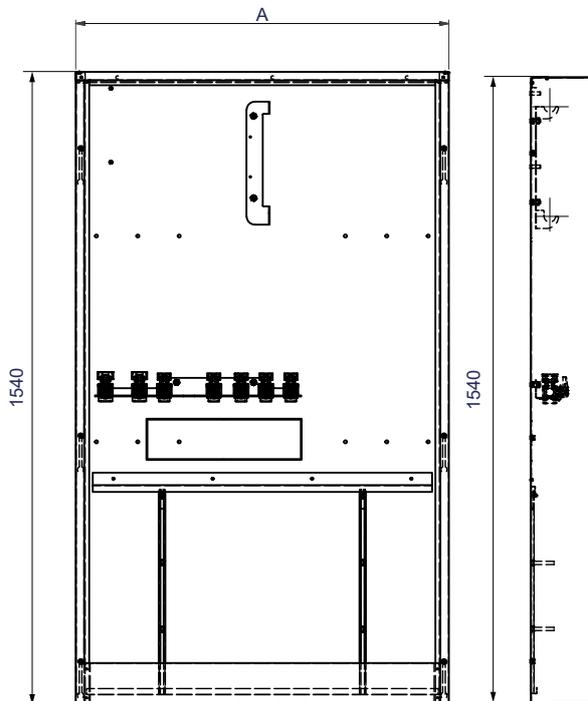
ABMESSUNGEN

UNTERPUTZ-KOMBISCHRANK HIU2VSUI



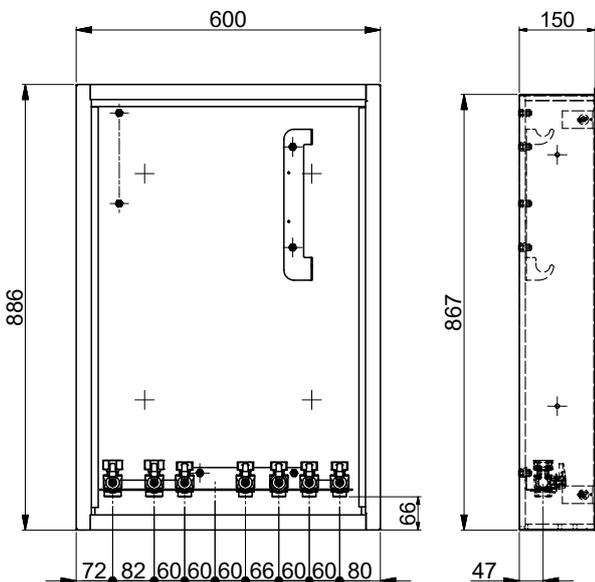
| Artikel-Nr. | Typ | A | B |
|-------------|------------|-----|-----|
| 10085022 | HIU2VSUI-2 | 600 | 550 |
| 10085023 | HIU2VSUI-2 | 900 | 850 |

AUFPUTZ-KOMBISCHRANK HIU2VSAI

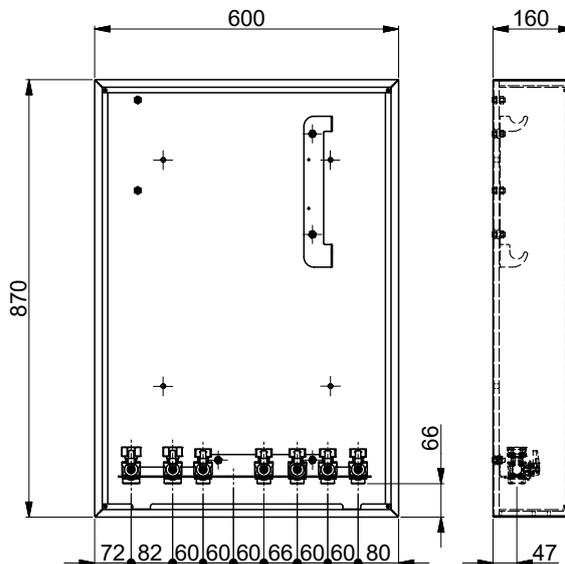


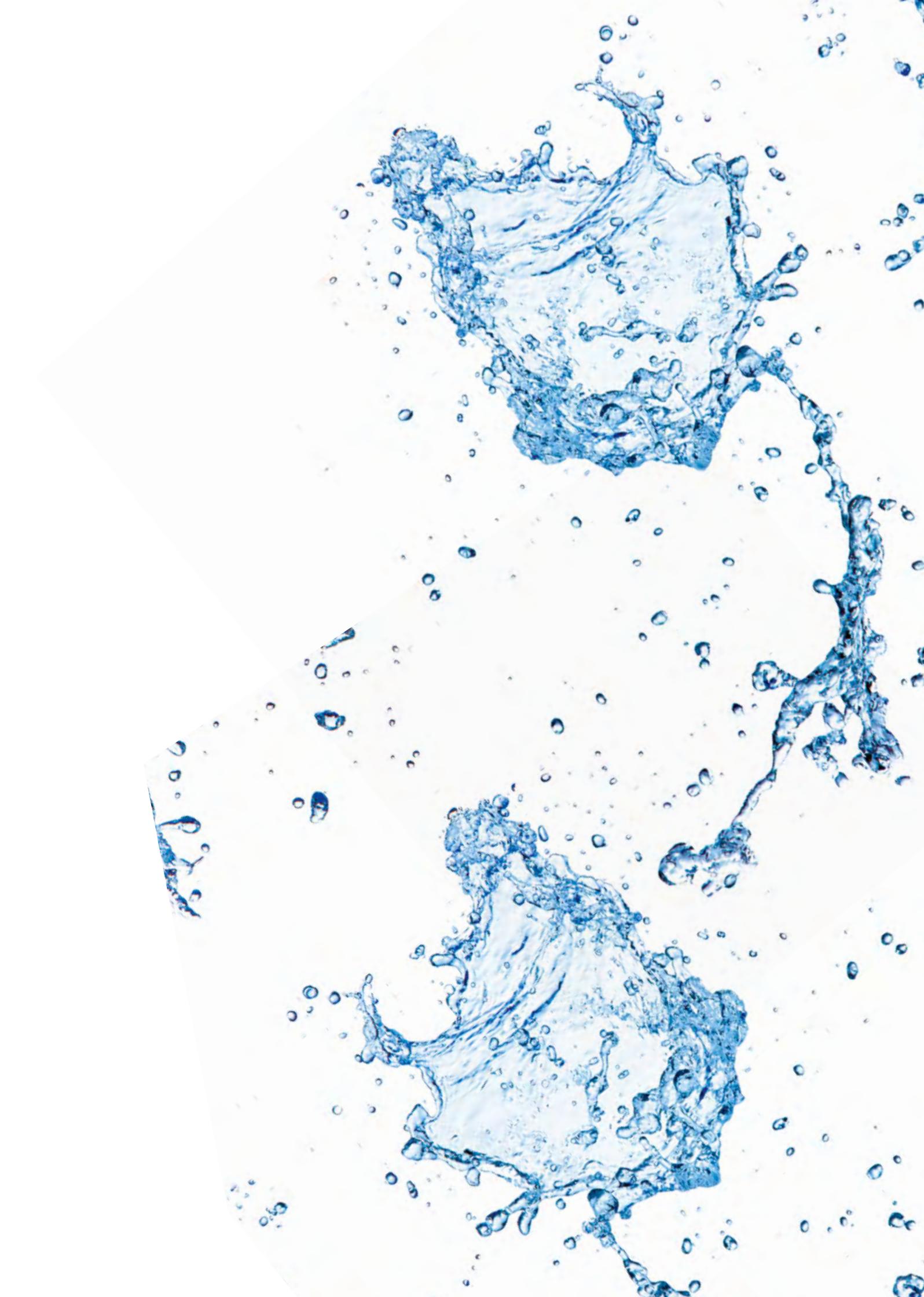
| Artikel-Nr. | Typ | A |
|-------------|------------|-----|
| 10085020 | HIU2VSAI-2 | 600 |
| 10085021 | HIU2VSAI-2 | 900 |

HIU2UI



HIU2AI





Kapitel 2

Pumpengruppen

Pumpengruppen FlowBox Cooling



mit diffusionsdichter XPE-Kälte­dämmschale
für Heizungs- und Kühlsysteme

WATTS®

Kapitel 2.1

Pumpengruppen für Heizungsanlagen

PUMPENGRUPPEN DN20



Patentiertes und zertifiziertes Isolationskonzept

Die Wärmedämmung der Pumpengruppen FlowBox DN20 entspricht mit ihrem patentierten dreiteiligen Isolationskonzept den Anforderungen des GEG (Gebäudeenergiegesetz).



Pumpengruppe FlowBox HK20

Kompakte Pumpengruppe DN20 für ungemischte Heizkreise. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Wandmontage mit nur einer Schraube. Verdeckte Kabelführung auf der Rückseite der Isolierschale. Inkl. Wandhalterung und Befestigung. Achsabstand 90 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0 - 120 °C.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C, Rücklauf Rohr aus Edelstahl.



| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------------|------------------|-------------|-----|
| HK20-KH ¹⁾ | Wilo Para SC15/6 | 10084151 | 1 |
| HK20-KH ¹⁾ | Grundfos UPM3A/7 | 10077143 | 1 |
| HK20-KH ¹⁾ | Lowara Eco2/8 | 10087347 | 1 |
| HK20-KH ¹⁾ | ohne Pumpe | 10077144 | 1 |
| HK20 | Wilo Para SC15/6 | 10084150 | 1 |
| HK20 | Grundfos UPM3A/7 | 10080551 | 1 |
| HK20 | Lowara Eco2/8 | 10087346 | 1 |
| HK20 | ohne Pumpe | 10080550 | 1 |

1) mit zusätzlichem Absperrkugelhahn unterhalb der Pumpe im Vorlauf

[Abmessungen auf Seite 40](#)

Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKM20

Kompakte Pumpen-Mischergruppe DN20 für gemischte Heizkreise. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Wandmontage mit nur einer Schraube. Verdeckte Kabelführung auf der Rückseite der Isolierschale. Inkl. Wandhalterung und Befestigung. Achsabstand 90 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0 - 120 °C, Umwälzpumpe 130 mm, 3-Wege-Mischer mit Stellmotor.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C, Rücklauf Rohr aus Edelstahl. Vor- und Rücklauf der Pumpengruppen HKM20 können getauscht werden.



| Typ | Pumpe, Kvs Mischer | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------------------|-------------|-----|
| HKM20 4,0 | Wilo Para SC15/6, Kvs 4,0 | 10084149 | 1 |
| HKM20 4,0 | Grundfos UPM3A/7, Kvs 4,0 | 10077146 | 1 |
| HKM20 4,0 | Lowara Eco2/8, Kvs 4,0 | 10087348 | 1 |
| HKM20 4,0 | ohne Pumpe, Kvs 4,0 | 10077147 | 1 |
| HKM20 6,3 | Wilo Para SC15/6, Kvs 6,3 | 10084148 | 1 |
| HKM20 6,3 | Grundfos UPM3A/7, Kvs 6,3 | 10080077 | 1 |
| HKM20 6,3 | Lowara Eco2/8, Kvs 6,3 | 10087349 | 1 |
| HKM20 6,3 | ohne Pumpe, Kvs 6,3 | 10080076 | 1 |

Abmessungen auf Seite 40

Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKF20

Kompakte Pumpen - Mischergruppe DN 20 zur Festwertregelung der Vorlauftemperatur thermostatisch geregelt. Einstellbereich: 20 - 55 °C oder 30 - 70 °C. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Wandmontage mit nur einer Schraube. Verdeckte Kabelführung auf der Rückseite der Isolierschale. Inkl. Wandhalterung und Befestigung. Achsabstand 90 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0 - 120 °C, thermostatischer 3-Wege-Mischer.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C, Rücklauf Rohr aus Edelstahl. Vor- und Rücklauf der Pumpengruppen HKF20 können getauscht werden.



| Typ | Pumpe | Einstellbereich | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------------|-----------------|-------------|-----|
| HKF20 | Wilo Para SC15/6 | 20 - 55 °C | 10084591 | 1 |
| HKF20 | Grundfos UPM3A/7 | 20 - 55 °C | 10084592 | 1 |
| HKF20 | Lowara Eco2/8 | 20 - 55 °C | 10087350 | 1 |
| HKF20 | ohne Pumpe | 20 - 55 °C | 10084593 | 1 |
| HKF20 | Wilo Para SC15/6 | 30 - 70 °C | 10084594 | 1 |
| HKF20 | Grundfos UPM3A/7 | 30 - 70 °C | 10084595 | 1 |
| HKF20 | Lowara Eco2/8 | 30 - 70 °C | 10087351 | 1 |
| HKF20 | ohne Pumpe | 30 - 70 °C | 10084596 | 1 |

Abmessungen auf Seite 40

Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKFC20

Kompakte Pumpen-Mischergruppe zur Festwertregelung der Vorlauftemperatur elektronisch geregelt. Einstellbereich: 5 - 95 °C¹⁾. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Wandmontage mit nur einer Schraube. Verdeckte Kabelführung auf der Rückseite der Isolierschale. Inkl. Wandhalterung und Befestigung. Achsabstand 90 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0 - 120 °C, 3-Wege-Mischer (Kvs 6,3) mit Stellmotor inkl. Regler.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C, Rücklauf Rohr aus Edelstahl. Vor- und Rücklauf der Pumpengruppen HKFC20 können getauscht werden.



| Typ | Pumpe | Einstellbereich | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------|-------------------------|-------------|-----|
| HKFC20 6,3 | Wilo Para SC15/6 | 5 - 95 °C ¹⁾ | 10084147 | 1 |
| HKFC20 6,3 | Grundfos UPM3A/7 | 5 - 95 °C ¹⁾ | 10080553 | 1 |
| HKFC20 6,3 | Lowara Eco2/8 | 5 - 95 °C ¹⁾ | 10087352 | 1 |
| HKFC20 6,3 | ohne Pumpe | 5 - 95 °C ¹⁾ | 10080552 | 1 |

1) Max. Betriebstemperatur der Umwälzpumpe beachten.

Abmessungen auf Seite 41

Verteilerbalken VB20

Verteilerbalken für den Anschluss von 2 oder 3 Pumpengruppen FlowBox DN20. Anschluss 1" UM an Pumpengruppen und 1" AG an Wärmeleitungsnetz. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Thermische Trennung von Vor- und Rücklauf.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|---------------------------|-------------|-----|
| VB20-2 | für 2 Pumpengruppen | 10077395 | 1 |
| VB20-3 | für 3 Pumpengruppen | 10077396 | 1 |
| WH-VB20/25/32 | Wandhalter für VB20/25/32 | 10026388 | 1 |

Abmessungen auf Seite 41

Hydraulische Weiche HW-Q60/80 1"

Montagefertige, kompakte Einheit bestehend aus: Stahlweiche geschweißt, Tauchhülse 1/2", Ø 6,5 mm. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Flachdichtender Anschluss mittels 1" UM unterhalb der Pumpengruppen FlowBox DN 20 oder Verteilerbalken VB20.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|--------------------------------|-------------|-----|
| HW-Q60/80 1" | 1,1 m³/h, 13,25 kW (ΔT = 10 K) | 10082260 | 1 |

Abmessungen auf Seite 44

Hydraulische Weiche HW80/120

Montagefertige, kompakte Einheit bestehend aus: Stahlweiche geschweißt, Füll- und Entleerhahn, Tauchhülse 1/2", Ø 6,5 mm, manueller Entlüfter, Wandhalter. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.

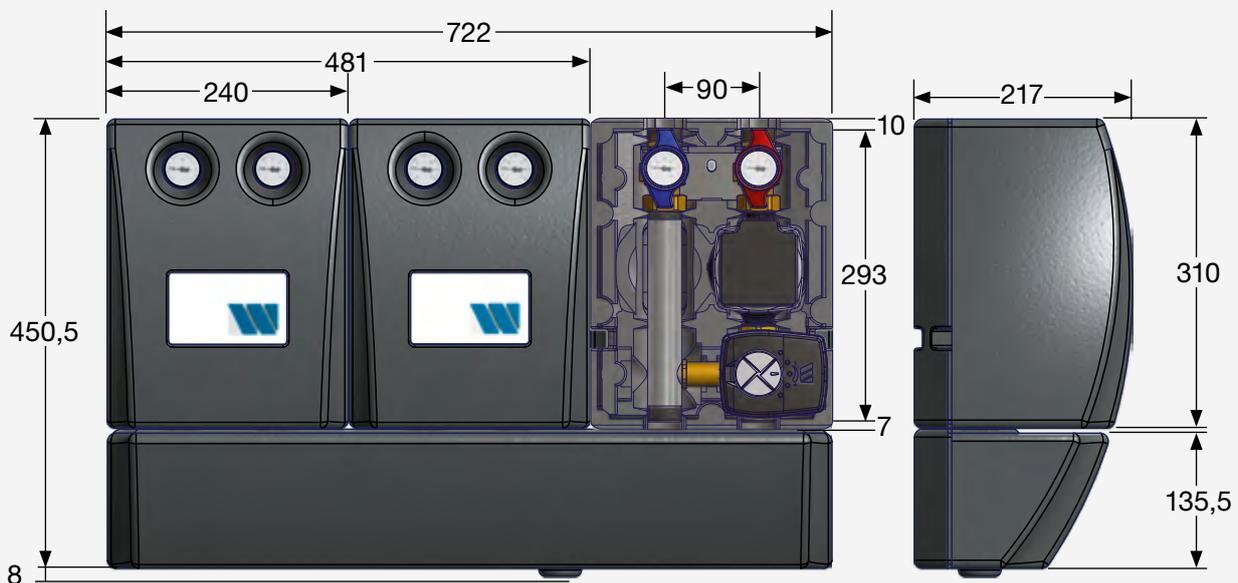


| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------------------|-------------|-----|
| HW 80/120 | 4 m³/h, 44 kW (ΔT = 10 K) | 10010376 | 1 |

Abmessungen auf Seite 44



Kompaktes Kesselanschlussssystem



Rohrbogen-Set RB-HW80/120-VB20

Rohrbogen Set bestehend aus zwei Rohrbogen in Isolierung zum Anschluss von hydraulischer Weiche RB-HW80/120 an Verteilerbalken VB20.

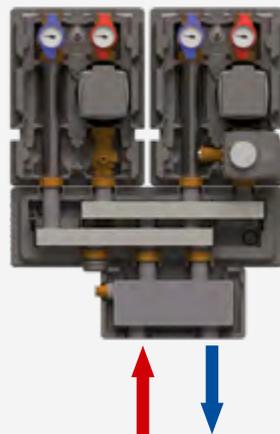
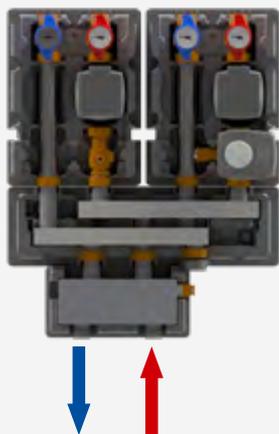


| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------|---------------------|-------------|-----|
| RB-HW 80/120-VB20 | Anschlussverrohrung | 10082527 | 1 |

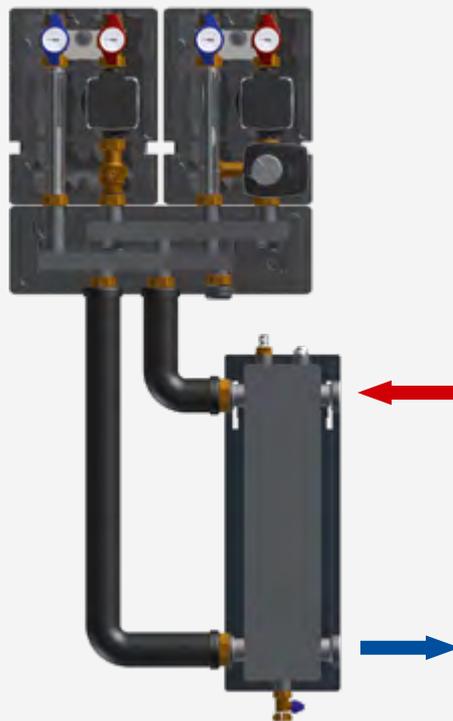
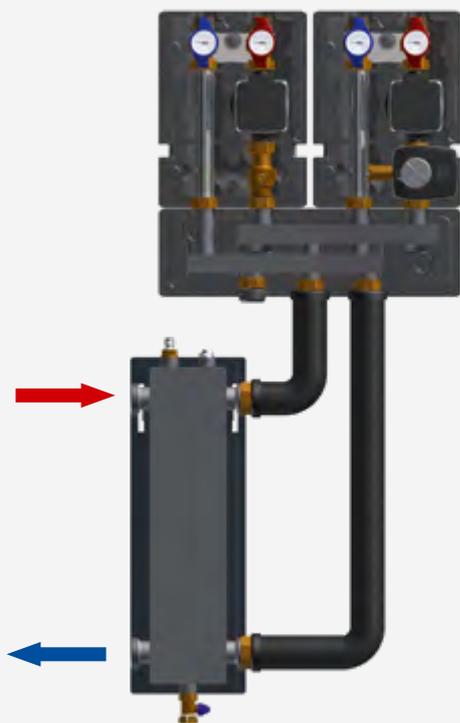
Abmessungen auf Seite 45



Montagevarianten der hydraulischen Weiche HW-Q60/80



Montagevarianten der hydraulischen Weiche HW80/120 inkl. Rohrbogen-Set RB-HW80/120



PUMPENGRUPPEN DN25 – DN32

Pumpengruppe FlowBox HK25 und HK32

Kompakte Pumpengruppe für ungemischte Heizkreise. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Montage. Inkl. Wandhalterung, Befestigung und 2 Anschlussverschraubungen. Achsabstand 125 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0 - 120 °C, Umwälzpumpe 180 mm, zusätzlicher Absperrkugelhahn unterhalb der Pumpe (nur bei HK-KH).

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C.



| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------------|------------------|-------------|-----|
| HK25 | Wilo Para SC/6 | 10084153 | 1 |
| HK25 | Grundfos UPM3A/7 | 10084608 | 1 |
| HK25 | KSB CalioSI/7 | 10086225 | 1 |
| HK25 | Lowara Eco2/8 | 10087354 | 1 |
| HK25 | ohne Pumpe | 10026450 | 1 |
| HK25-KH ¹⁾ | Wilo Para SC/6 | 10084609 | 1 |
| HK25-KH ¹⁾ | Grundfos UPM3A/7 | 10084610 | 1 |
| HK25-KH ¹⁾ | KSB CalioSI/7 | 10086226 | 1 |
| HK25-KH ¹⁾ | Lowara Eco2/8 | 10087355 | 1 |
| HK25-KH ¹⁾ | ohne Pumpe | 10026635 | 1 |
| HK32 | Wilo Para SC/6 | 10084154 | 1 |
| HK32 | Grundfos UPM3A/7 | 10084611 | 1 |
| HK32 | Lowara Eco2/8 | 10087367 | 1 |
| HK32 | ohne Pumpe | 10026881 | 1 |

1) mit zusätzlichem Absperrkugelhahn unterhalb der Pumpe im Vorlauf

[Abmessungen auf Seite 42](#)

Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKM25 und HKM32

Kompakte Pumpengruppe für gemischte Heizkreise. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Montage. Inkl. Wandhalterung, Befestigung und 2 Anschlussverschraubungen. Achsabstand 125 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0 - 120 °C, Umwälzpumpe 180 mm, 3-Wege-Mischer mit Stellmotor.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C.

Vor- und Rücklauf der Pumpengruppen HKM25/32 können getauscht werden.



| Typ | Pumpe, Kvs Mischer | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------------------|-------------|-----|
| HKM25 6,3 | Wilo Para SC/6, Kvs 6,3 | 10084152 | 1 |
| HKM25 6,3 | Grundfos UPM3A/7, Kvs 6,3 | 10084612 | 1 |
| HKM25 6,3 | KSB CalioSI/7, Kvs 6,3 | 10086224 | 1 |
| HKM25 6,3 | Lowara Eco2/8, Kvs 6,3 | 10087356 | 1 |
| HKM25 6,3 | ohne Pumpe, Kvs 6,3 | 10026451 | 1 |
| HKM32 18 | Wilo Para SC/6, Kvs 18 | 10084155 | 1 |
| HKM32 18 | Grundfos UPM3A/7, Kvs 18 | 10084613 | 1 |
| HKM32 18 | Lowara Eco2/8, Kvs 18 | 10087368 | 1 |
| HKM32 18 | ohne Pumpe, Kvs 18 | 10026883 | 1 |

[Abmessungen auf Seite 42](#)

Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKFC25

Kompakte Pumpen-Mischergruppe zur Festwertregelung der Vorlauftemperatur elektronisch geregelt. Einstellbereich: 5-95 °C¹⁾. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Montage. Inkl. Wandhalterung, Befestigung und 2 Anschlussverschraubungen. Achsabstand 125 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0-120 °C, 3-Weger-Mischer (Kvs 6,3), Stellmotor inkl. Regler.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0-120 °C.

Vor- und Rücklauf der Pumpengruppen HKFC25 können getauscht werden.

| Typ | Pumpe | Einstellbereich | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------|-----------------------|-------------|-----|
| HKFC25 6,3 | Wilo Para SC/6 | 5-95 °C ¹⁾ | 10084603 | 1 |
| HKFC25 6,3 | Grundfos UPMA3/7 | 5-95 °C ¹⁾ | 10084604 | 1 |
| HKFC25 6,3 | Lowara Eco2/8 | 5-95 °C ¹⁾ | 10087361 | 1 |
| HKFC25 6,3 | ohne Pumpe | 5-95 °C ¹⁾ | 10084605 | 1 |

1) Max. Betriebstemperatur der Umwälzpumpe beachten.

Abmessungen auf Seite 43



Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKF25

Kompakte Pumpen-Mischergruppe zur Festwertregelung der Vorlauftemperatur thermostatisch geregelt. Einstellbereich: 20-55 °C oder 30-70 °C. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Einfache Montage. Inkl. Wandhalterung, Befestigung und 2 Anschlussverschraubungen. Achsabstand 125 mm.

Vorlauf: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0-120 °C, thermostatischer 3-Wege-Mischer.

Rücklauf: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0-120 °C.

Vor- und Rücklauf der Pumpengruppen HKF25 können getauscht werden.

| Typ | Pumpe | Einstellbereich | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------------|-----------------|-------------|-----|
| HKF25 | Wilo Para SC/6 | 20-55 °C | 10084597 | 1 |
| HKF25 | Grundfos UPMA3/7 | 20-55 °C | 10084598 | 1 |
| HKF25 | Lowara Eco2/8 | 20-55 °C | 10087359 | 1 |
| HKF25 | ohne Pumpe | 20-55 °C | 10084599 | 1 |
| HKF25 | Wilo Para SC/6 | 30-70 °C | 10084600 | 1 |
| HKF25 | Grundfos UPMA3/7 | 30-70 °C | 10084601 | 1 |
| HKF25 | Lowara Eco2/8 | 30-70 °C | 10087360 | 1 |
| HKF25 | ohne Pumpe | 30-70 °C | 10084602 | 1 |

Abmessungen auf Seite 42



Verteilerbalken VB25/32

Verteilerbalken für den Anschluss von 2 bis 5 Pumpengruppen FlowBox DN25/32. Anschluss 1½" UM an Pumpengruppen und 1½" AG an Wärmeleitungsnetz. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Thermische Trennung von Vor- und Rücklauf.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|---------------------------|-------------|-----|
| VB25/32-2 | für 2 Pumpengruppen | 10025900 | 1 |
| VB25/32-3 | für 3 Pumpengruppen | 10025901 | 1 |
| VB25/32-4 | für 4 Pumpengruppen | 10026672 | 1 |
| VB25/32-5 | für 5 Pumpengruppen | 10026931 | 1 |
| WH-VB20/25/32 | Wandhalter für VB20/25/32 | 10026388 | 1 |

Abmessungen auf Seite 43



Hydraulische Weiche HW-Q60/80 1½"

Montagefertige, kompakte Einheit bestehend aus: Stahlweiche geschweißt, Tauchhülse ½", Ø 6,5 mm. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Flachdichtender Anschluss mittels 1½" UM unterhalb der Pumpengruppen FlowBox DN25/32 oder Verteilerbalken VB25/32.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|-----------------------------|-------------|-----|
| HW-Q60/80 1½" | 1,5 m³/h, 17 kW (Δt = 10 K) | 10010424 | 1 |

Abmessungen auf Seite 44

Rohrbogen-Set RB-HW 80/120-VB25/32

Rohrbogen Set bestehend aus zwei Rohrbogen in Isolierung zum Anschluss von hydraulischer Weiche RB-HW80/120 an Verteilerbalken VB25/32.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|---------------------|-------------|-----|
| RB-HW 80/120 - VB25/32 | Anschlussverrohrung | 10010378 | 1 |

Abmessungen auf Seite 45

Hydraulische Weiche HW80/120

Montagefertige, kompakte Einheit bestehend aus: Stahlweiche geschweißt, Füll- und Entleerhahn, Tauchhülse ½", Ø 6,5 mm, manueller Entlüfter, Wandhalter. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------------------|-------------|-----|
| HW 80/120 | 4 m³/h, 44 kW (Δt = 10 K) | 10010376 | 1 |

Abmessungen auf Seite 44

Hydraulische Weiche HW140/140

Montagefertige, kompakte Einheit bestehend aus: Stahlweiche geschweißt, Füll- und Entleerhahn, Tauchhülse ½", Ø 6,5 mm, manueller Entlüfter, Wandhalter. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-----------------------------|-------------|-----|
| HW 140/140 | 10 m³/h, 114 kW (Δt = 10 K) | 10010419 | 1 |

Abmessungen auf Seite 44

Systemtrennung WT-BOX 25

Montagefertige, kompakte Einheit zur Systemtrennung mit Edelstahl Wärmetauscher. Sicherheitsgruppe KSG mit Anschlussrohr. Adaptierung für Pumpengruppen FlowBox HK und FlowBox HKM. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|--|-------------|-----|
| WT-BOX 25 | | 10027549 | 1 |

Abmessungen auf Seite 45

FlowBox HK25-SINGLE

Pumpengruppe mit Umwälzpumpe Baulänge 180 mm, Kugelhahn 1" IG unterhalb der Pumpe, Multifunktions-Absperrarmatur 1" IG mit Schwerkraftbremse oberhalb der Pumpe, Thermometer 0 - 120 °C . Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-----------------|-------------|-----|
| HK25-S | DN25 ohne Pumpe | 10051220 | 1 |

Abmessungen auf Seite 45



WATTS WORKS

Erfahren Sie mehr über Pumpengruppen FlowBox auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>



WANDKESSEL REGELSTATIONEN WATTMIX

WATTMIX 1P (1 Pumpe im Mischkreis)

Montagefertige kompakte Regelstation bestehend aus: einem ungemischten und einem gemischten Heizkreis. Eine Umwälzpumpe Baulänge 130 mm im Mischkreis, werkseitig verkabelt, 3-Wege-Mischer mit Bypass, Mischerantrieb werkseitig montiert, Absperrarmaturen mit Thermometer, EPP-Wärmedämmschale, flachdichtende Anschlüsse. Mit Zonenventil zur manuellen oder elektrisch-geregelten Absperrung des Mischkreises.

Die WattMix Wandkessel Regelstation kann wahlweise seitlich oder direkt unter den Wandkessel montiert werden. Einfacher Gasanschluss durch spezielle Verteilerbalken Ausbildung.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------------|-------------|-----|
| WattMix 1P | 1 x Para SC/6, ZV | 10084656 | 1 |

Abmessungen auf Seite 46

WATTMIX 2P (2 Pumpen)

Montagefertige kompakte Regelstation bestehend aus: einem ungemischten und einem gemischten Heizkreis. Zwei Umwälzpumpen Baulänge 130 mm jeweils in gemischten und ungemischten Heizkreis, werkseitig verkabelt, 3-Wege-Mischer mit Bypass, Mischerantrieb werkseitig montiert, Absperrarmaturen mit Thermometer, EPP-Wärmedämmschale, flachdichtende Anschlüsse.

Die WattMix Wandkessel Regelstation kann wahlweise seitlich oder direkt unter den Wandkessel montiert werden. Einfacher Gasanschluss durch spezielle Verteilerbalken Ausbildung. Der Klimaregler Climatic Control CC-HC ist separat erhältlich (siehe Seite 162).



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|---------------|-------------|-----|
| WattMix 2P | 2 x Para SC/6 | 10084655 | 1 |

Abmessungen auf Seite 46



Regelstation WattMix

TECHNISCHE DATEN VON 2 HEIZKREISEN

| | |
|--------------------|-------|
| Kvs | 4,2 |
| Max. Wärmeleistung | 28 kW |

UNGEMISCHTER HEIZKREIS

| | |
|---------------|---------|
| Wärmeleistung | 18,5 kW |
| Durchfluss | 796 l/h |
| ΔT | 20 K |

GEMISCHTER HEIZKREIS

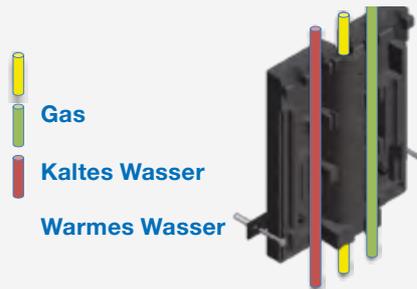
| | |
|---------------|----------|
| Wärmeleistung | 16,4 kW |
| Durchfluss | 1428 l/h |
| ΔT | 10 K |

Die Schlitze in der Isolation und kompakte Bauweise des Verteilerbalkens ermöglichen die Verlegung von Wasser- und Gasleitungen direkt durch die Regelstation WattMix.

Anwendungsmöglichkeiten



Anwendungen



PUMPENGRUPPEN DN 40 – DN 50

Pumpengruppe FlowBox HK40/HK50

Montagefertige Pumpengruppe DN40 und DN50 für ungemischte Heizkreise. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.

Vorlauf: Kugelhahn 2" IG mit Thermometer 0-120 °C, Umwälzpumpe 220 mm (HK40) oder 280 mm (HK50).

Rücklauf: Kugelhahn 2" IG mit Schwerkraftbremse und Thermometer 0-120 °C.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|------|-------------------------------|-------------|-----|
| HK40 | Wilo Yonos Maxo Plus 40/0,5-8 | 10087155 | 1 |
| HK40 | Grundfos Magna3 40-100F | 10026871 | 1 |
| HK40 | ohne Pumpe | 10027651 | 1 |
| HK50 | Wilo Yonos Maxo Plus 50/0,5-9 | 10087156 | 1 |
| HK50 | Grundfos Magna3 50-100F | 10026872 | 1 |
| HK50 | ohne Pumpe | 10027652 | 1 |

Abmessungen auf Seite 47



Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKM40/HKM50

Montagefertige Pumpen-Mischergruppe DN40 und DN50 für gemischte Heizkreise. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.

Vorlauf: Kugelhahn 2" IG mit Thermometer 0-120 °C, Umwälzpumpe 220 mm (HKM40) oder 280 mm (HKM50), 3-Wege-Mischer mit Stellmotor.

Rücklauf: Kugelhahn 2" IG mit Schwerkraftbremse und Thermometer 0-120 °C.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|-------------------------------|-------------|-----|
| HKM40 | Wilo Yonos Maxo Plus 40/0,5-8 | 10087157 | 1 |
| HKM40 | Grundfos Magna3 40-100F | 10026873 | 1 |
| HKM40 | ohne Pumpe | 10027653 | 1 |
| HKM50 | Wilo Yonos Maxo Plus 50/0,5-9 | 10087158 | 1 |
| HKM50 | Grundfos Magna3 50-100F | 10026874 | 1 |
| HKM50 | ohne Pumpe | 10027650 | 1 |

Abmessungen auf Seite 47

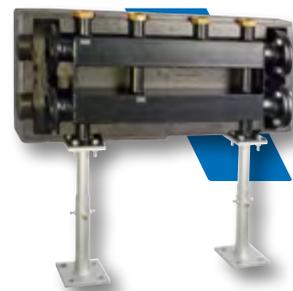


Verteilerbalken VB40/50

Verteilerbalken zum Anschluss von 2 bis 3 Pumpengruppen FlowBox DN40 und/oder DN50. Anschluss 2" UM an Pumpengruppen und Flanschanschlüsse DN80 PN6 (inkl. 2 Blindflansche) an Wärmeleitungsnetz. Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------------|-------------|-----|
| VB40/50-2 | für 2 Pumpengruppen | 10011282 | 1 |
| VB40/50-3 | für 3 Pumpengruppen | 10011283 | 1 |

Abmessungen auf Seite 47



Standfuß Set

Set besteht aus 2 Stück Standfüße, je 8 Stück Schrauben und Muttern zur Verbindung mit Verteilerbalken VB40/50.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|-----|-------------|-----|
| VB40/50-FUSS | Set | 10011285 | 1 |

Abmessungen auf Seite 47



Wandhalter

Wandhalter-Set für Pumpen und Pumpen-Mischergruppen HK/HKM DN40/50.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|-----|-------------|-----|
| WH-HK/HKM 40/50 | Set | 10083722 | 1 |

Abmessungen auf Seite 47



Eck-Anschluss Set

Eck-Anschluss Set für Verteilerbalken V40/50 aus zwei vorisolierten Eck-Flanschanschlüssen.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-------------|-----|
| VB40/50-ECK | 10011284 | 1 |



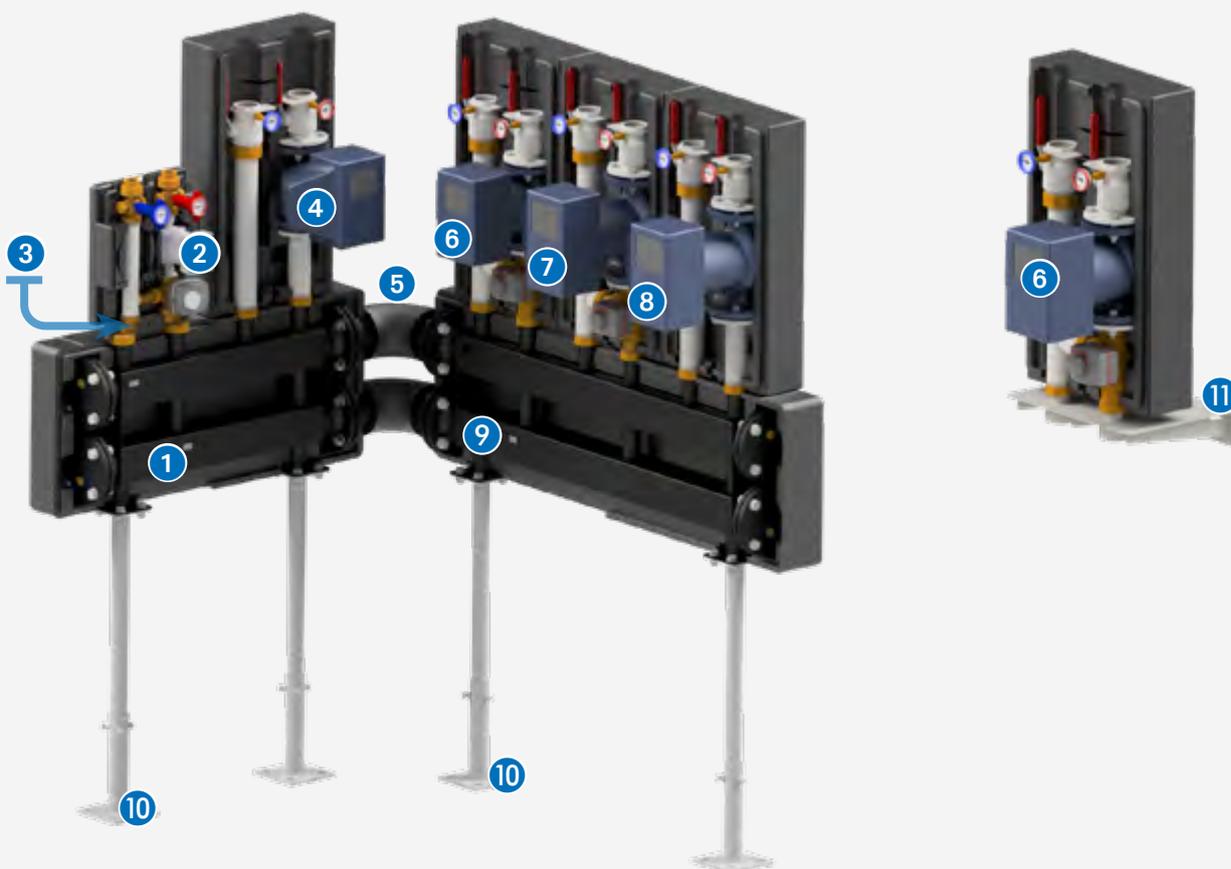
Reduzierung DN 40/50 auf DN 25/32

Zum Anschluss von Pumpengruppe FlowBox HK DN25 und DN32 sowie Pumpen-Mischergruppe FlowBox HKM DN25 und DN32 an die Verteilerbalken VB40/50. EPP-Isolierschale.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|-------------|-----|
| VB40/50-REDU | 10011286 | 1 |

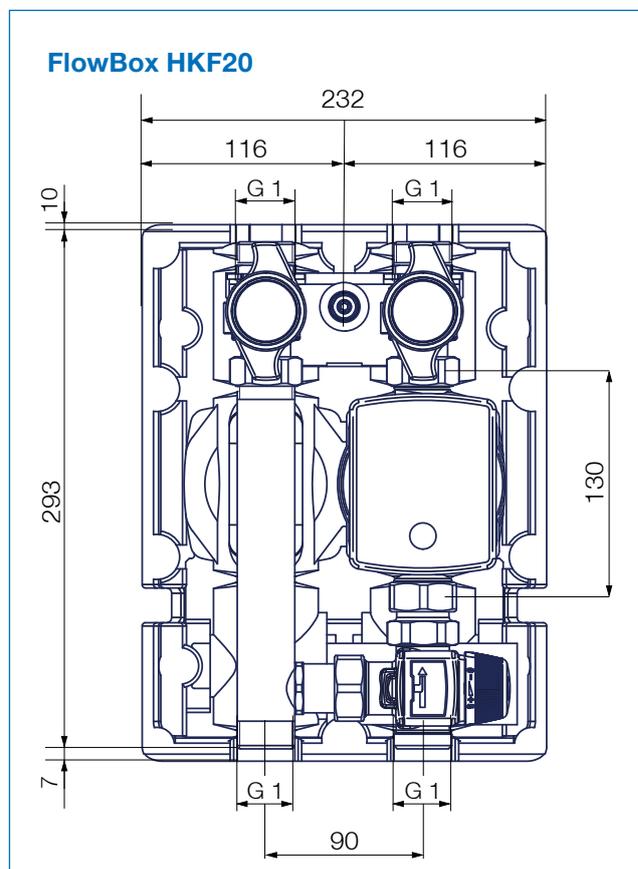
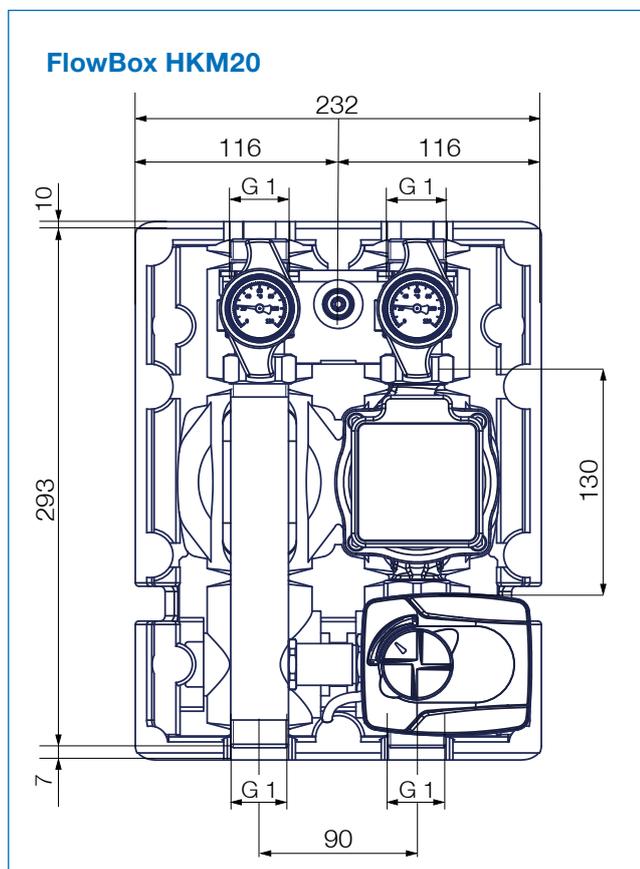
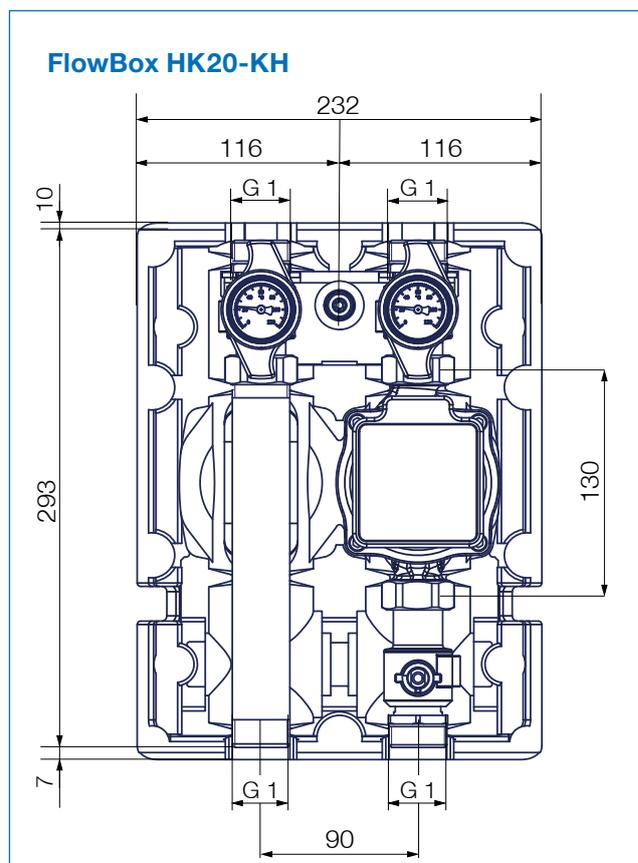
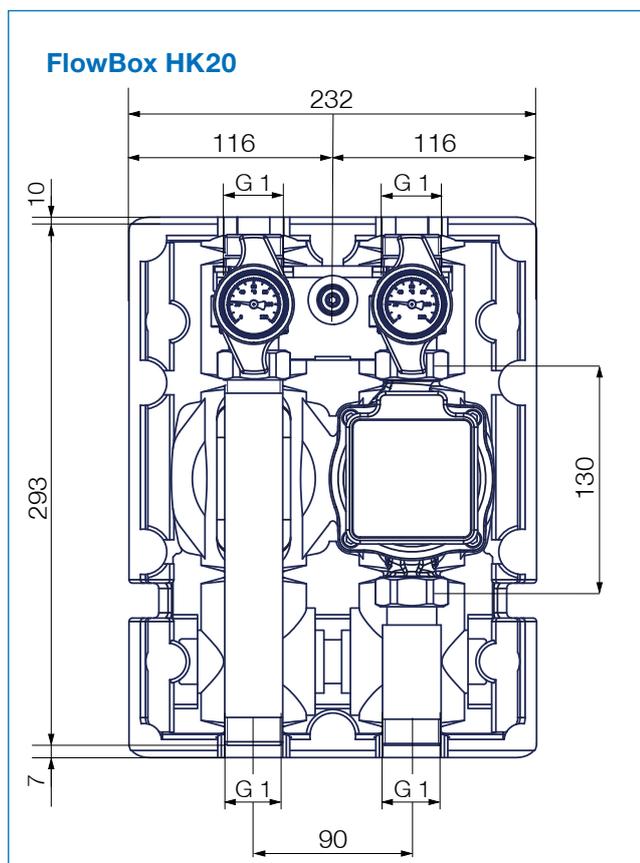


Pumpengruppen DN 40/DN 50

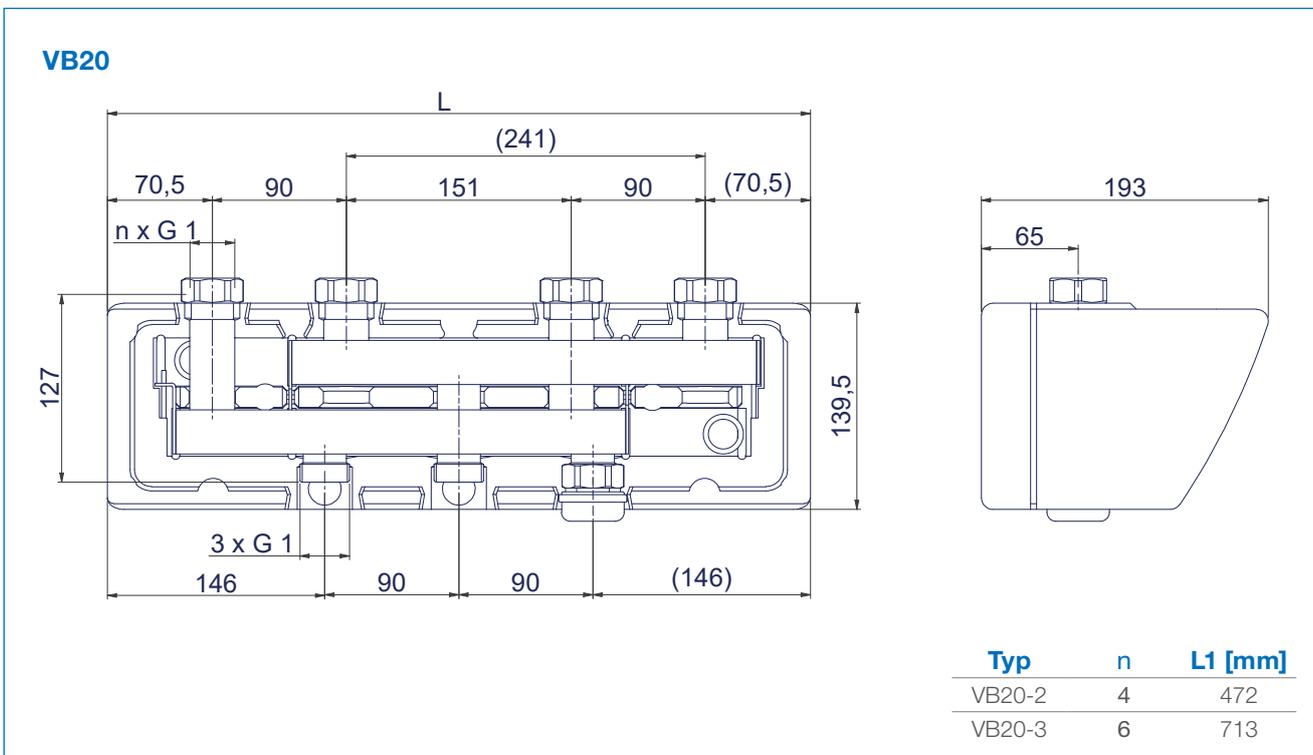
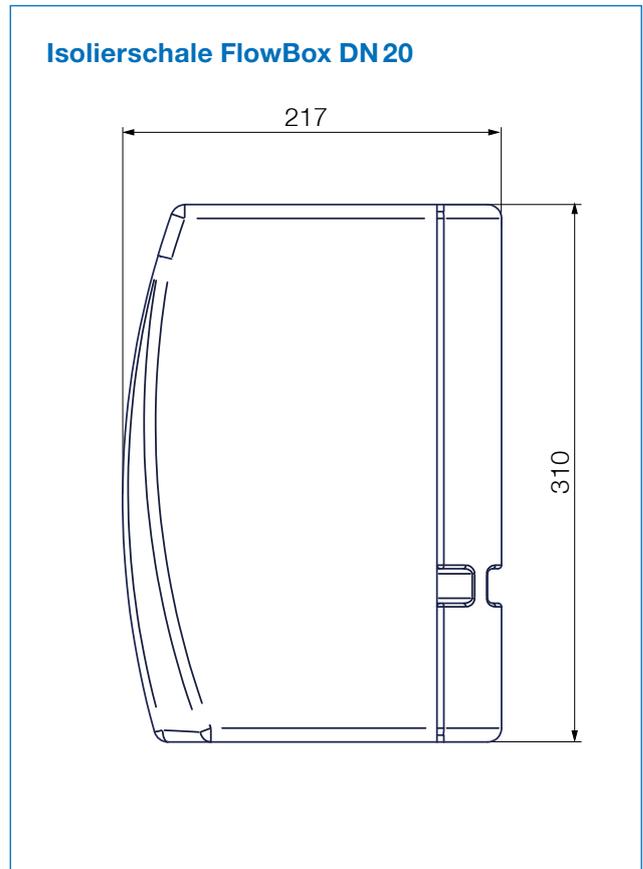
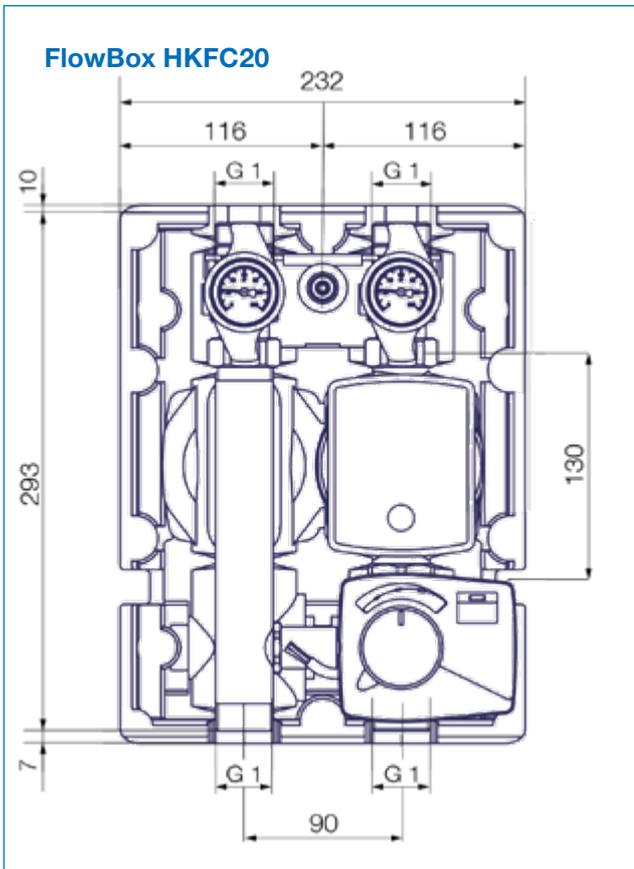


- 1 Verteilerbalken VB40/50-2
- 2 Pumpengruppe HKM25/32
- 3 Reduzierung VB40/50-REDU
- 4 Pumpengruppe HK40
- 5 Eck-Anschluss Set VB40/50-ECK
- 6 Pumpen-Mischergruppe HKM40
- 7 Pumpen-Mischergruppe HKM50
- 8 Pumpengruppe HK50
- 9 Verteilerbalken VB40/50-3
- 10 Standfuß Set VB40/50-FUSS
- 11 Wandhalter WH-HK/HKM 40/50

ABMESSUNGEN

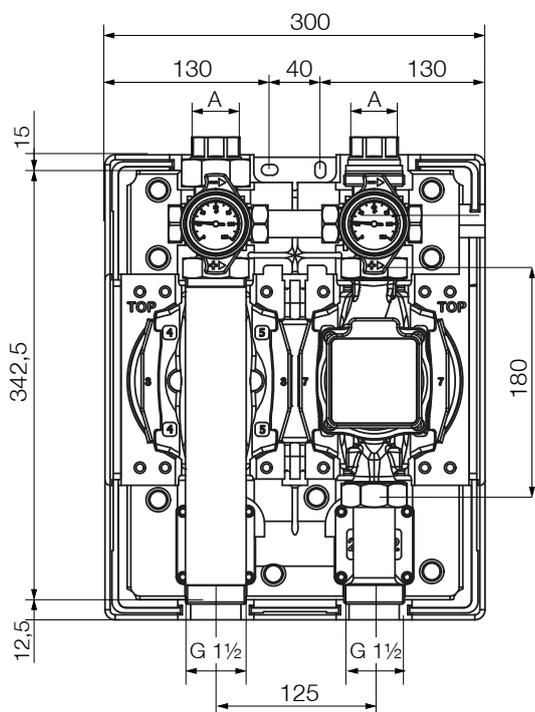


ABMESSUNGEN



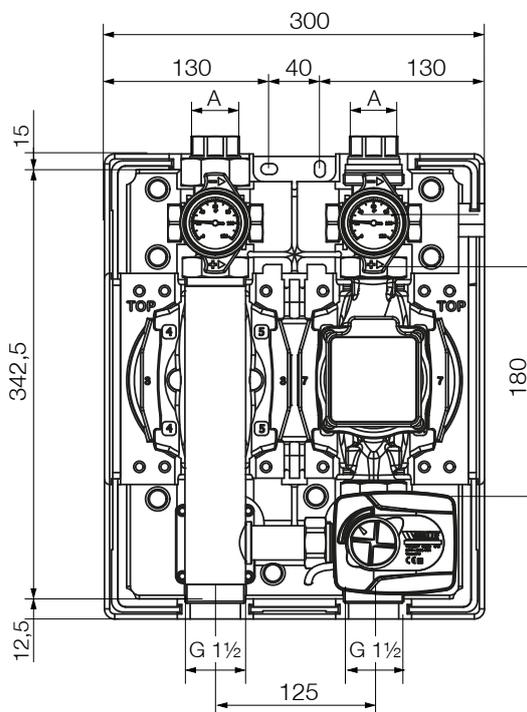
ABMESSUNGEN

FlowBox HK25/32



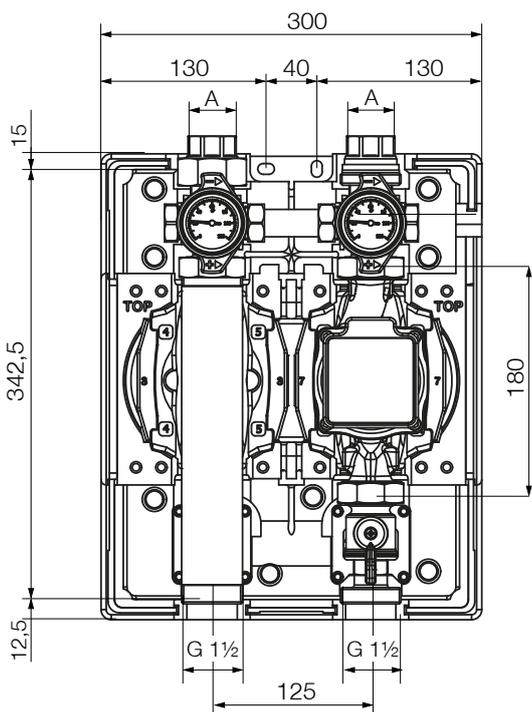
| Typ | A |
|------|-----------|
| HK25 | 1 1/2" UM |
| HK32 | 2" UM |

FLOWBOX HKM25/32

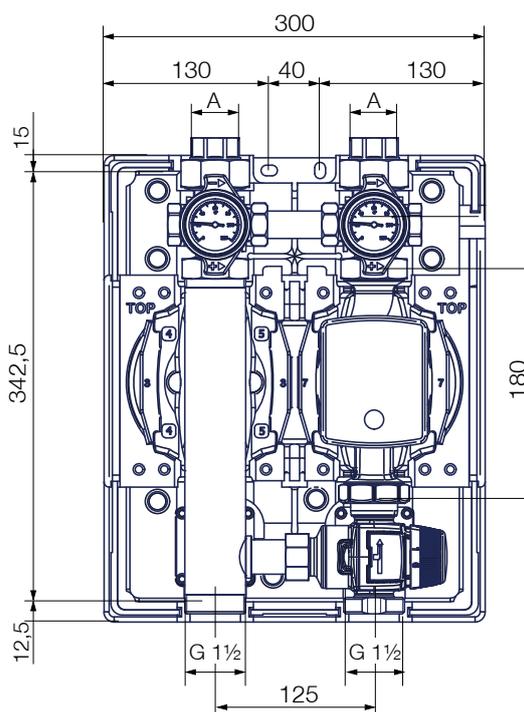


| Typ | A |
|-------|-----------|
| HKM25 | 1 1/2" UM |
| HKM32 | 2" UM |

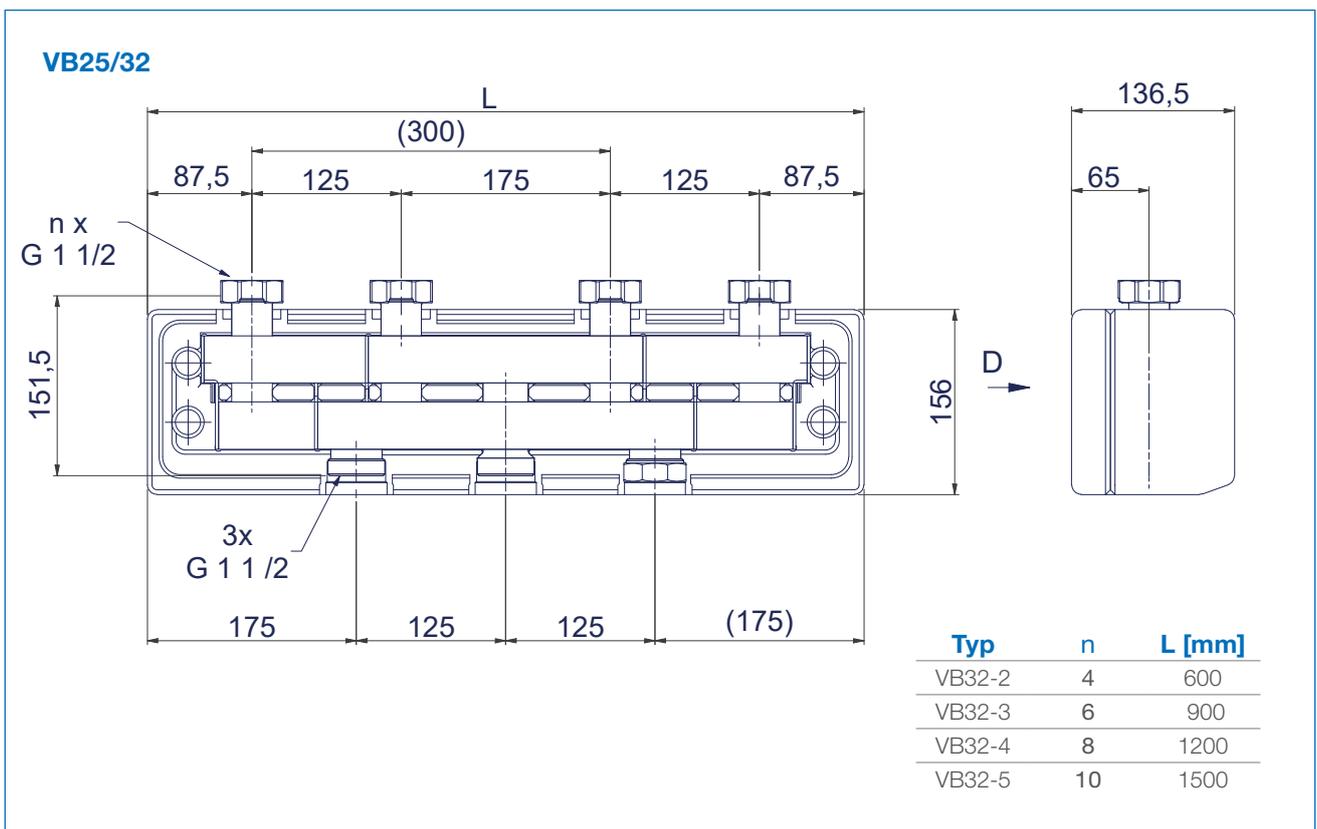
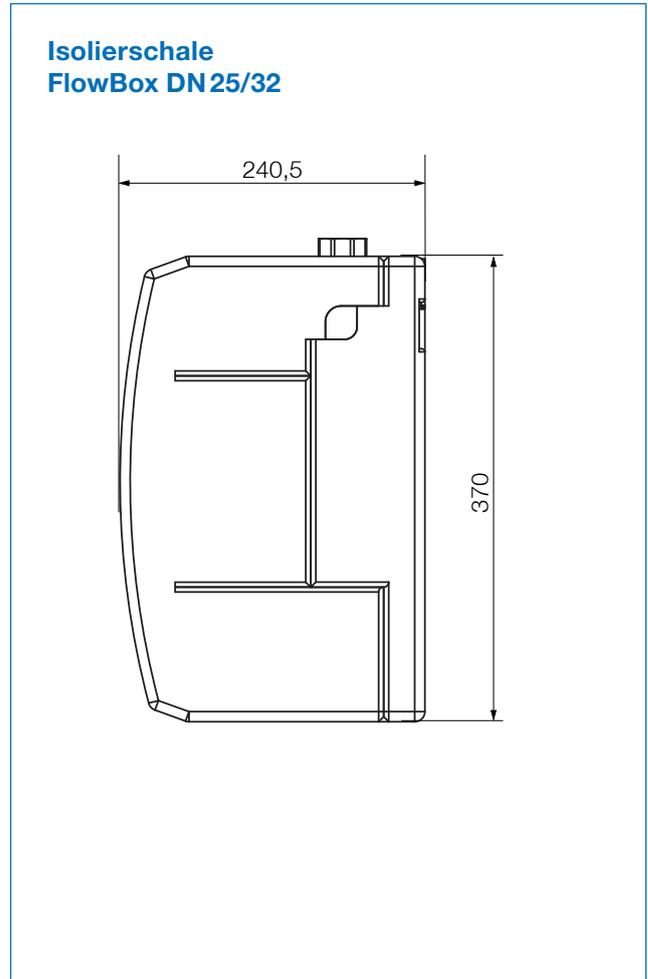
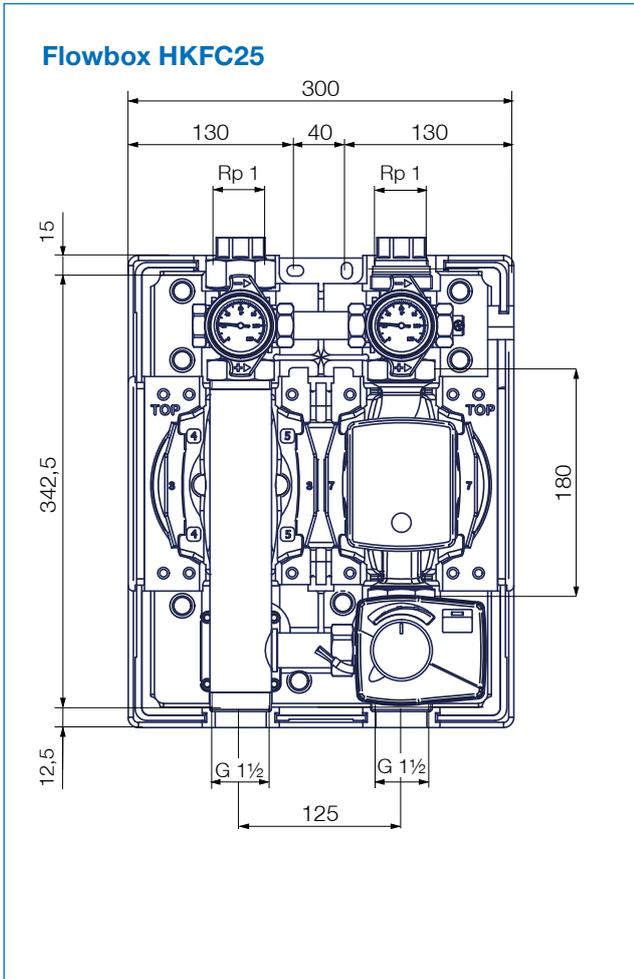
FlowBox HK25-KH



FlowBox HKF25

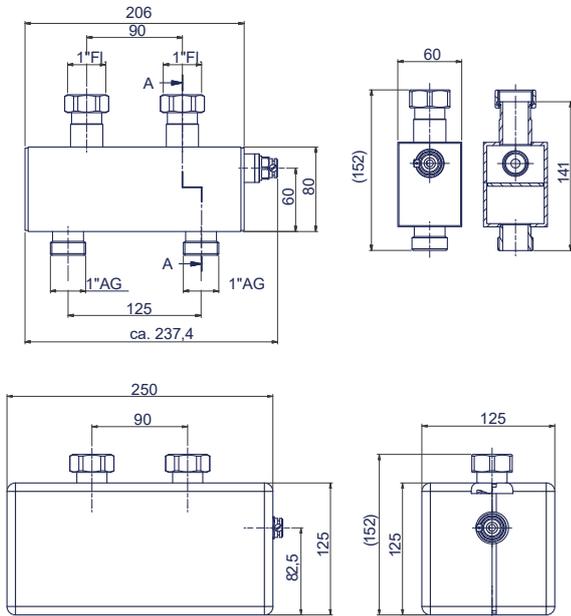


ABMESSUNGEN

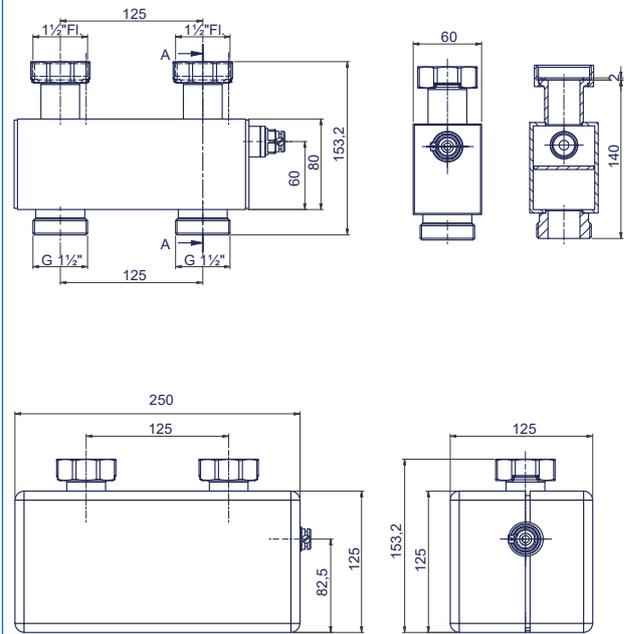


ABMESSUNGEN

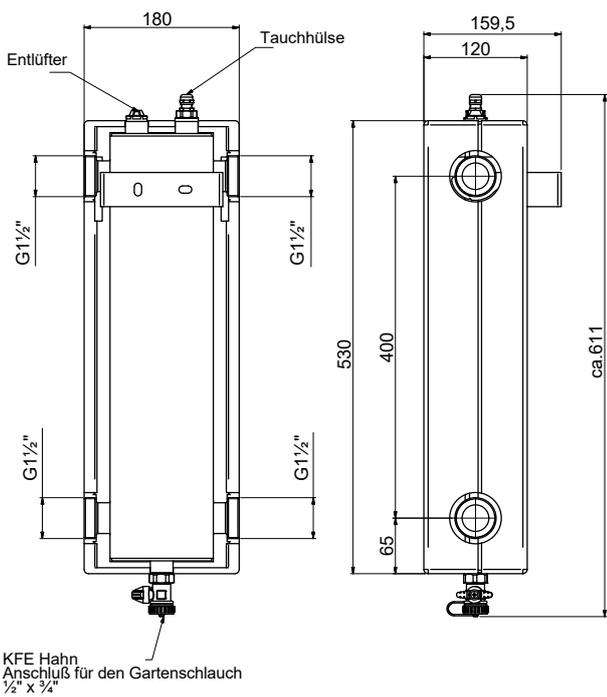
HW-Q60/80 1", 1,1 m³/h



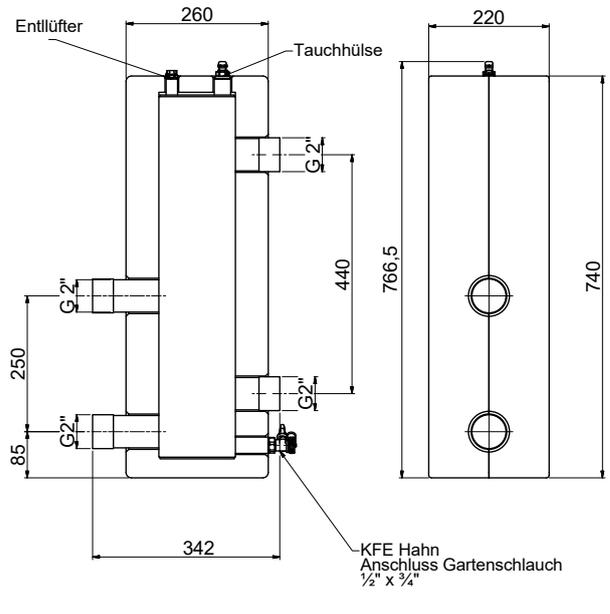
HW-Q60/80 1½", 1,5 m³/h



HW 80/120, 4 m³/h

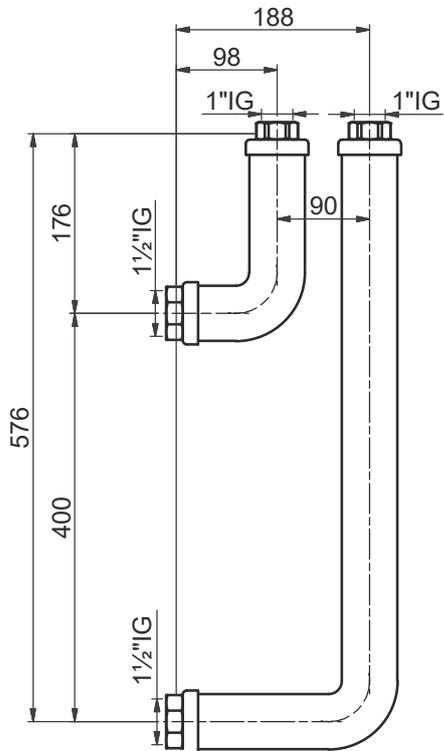


HW 40/140, 10 m³/h

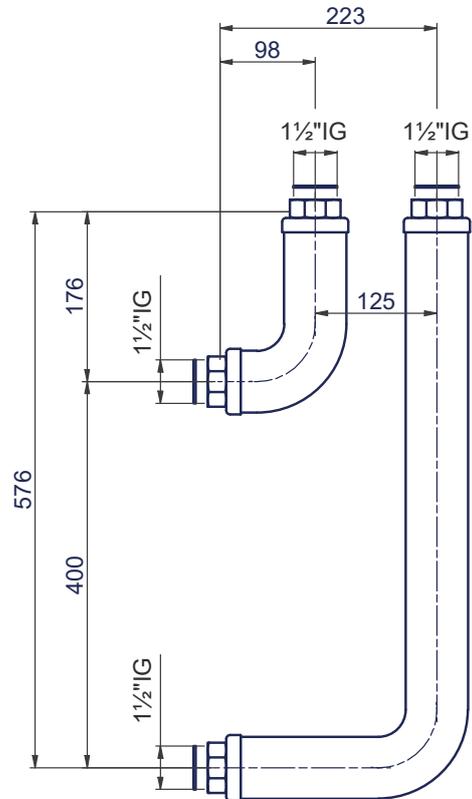


ABMESSUNGEN

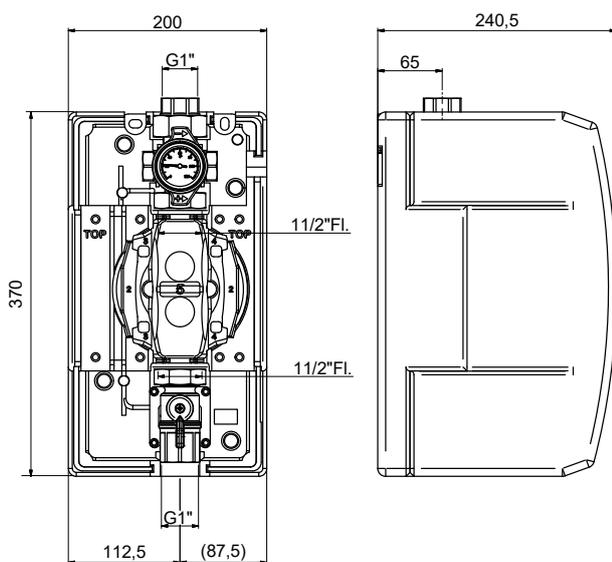
RB-HW 80/120 VB20



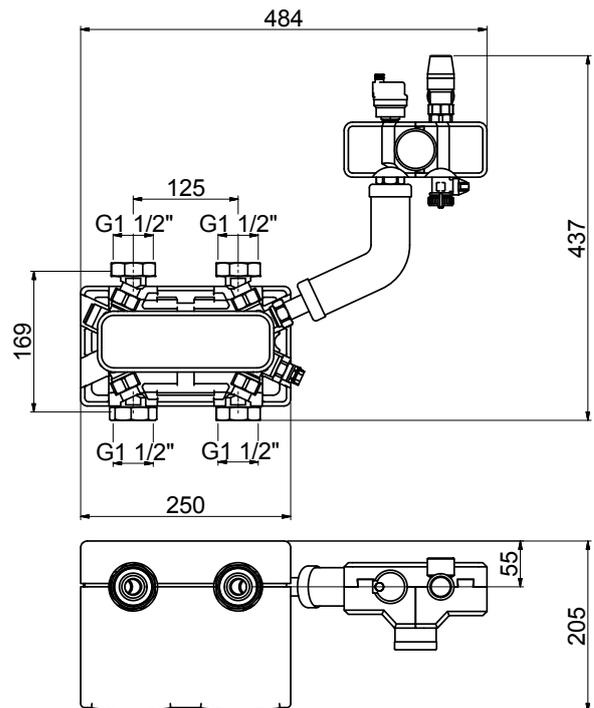
RB-HW 80/120 VB25/32



HK25S

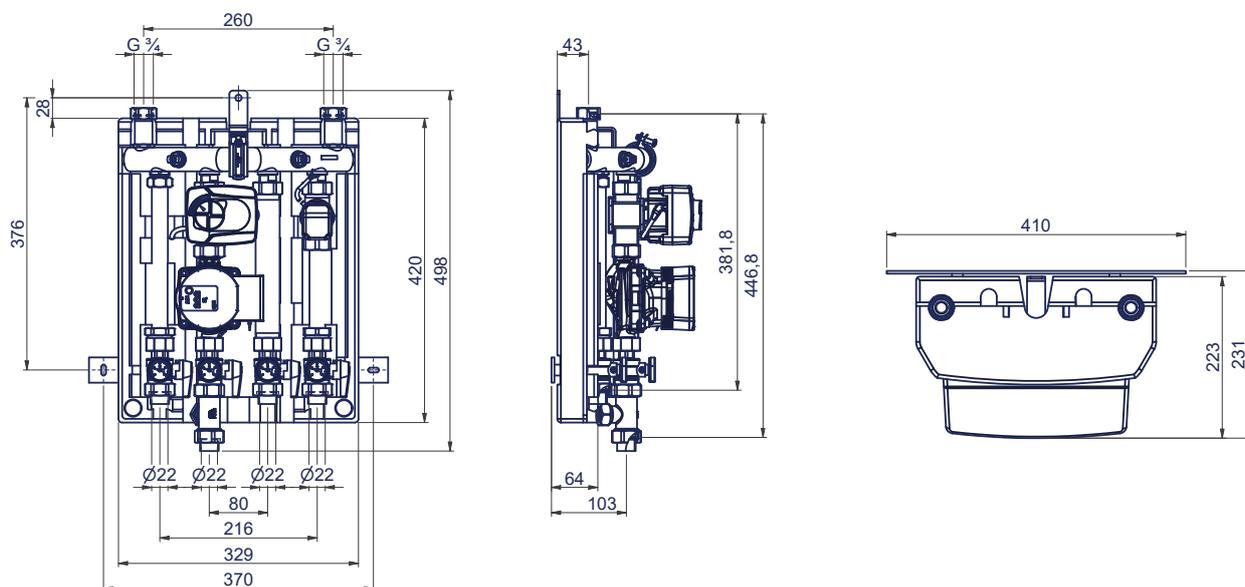


WT-BOX25

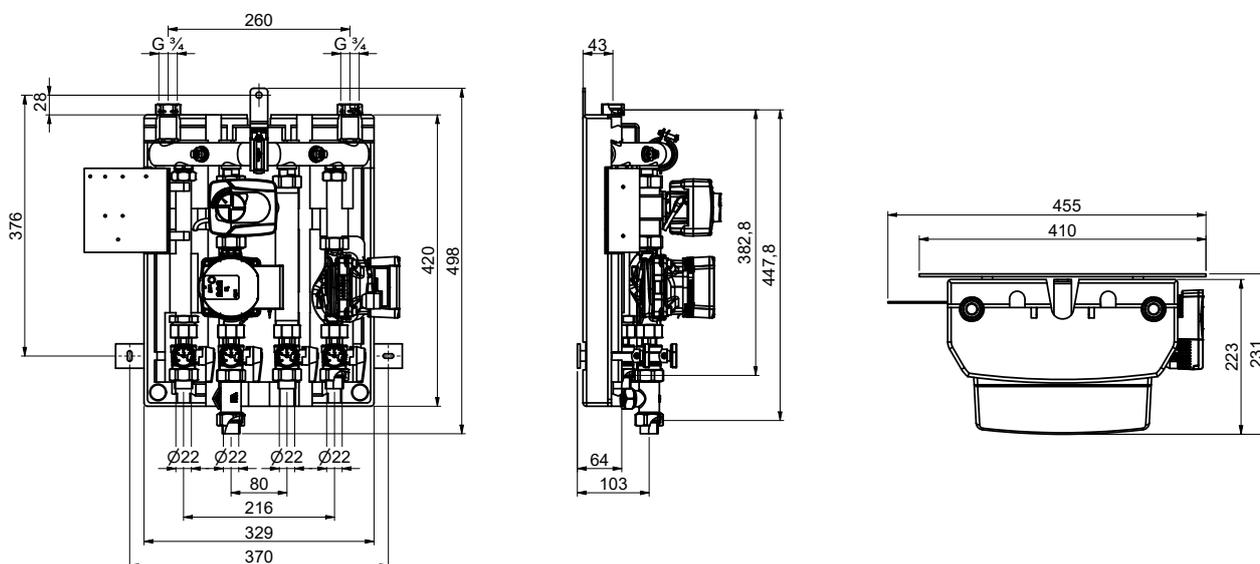


ABMESSUNGEN

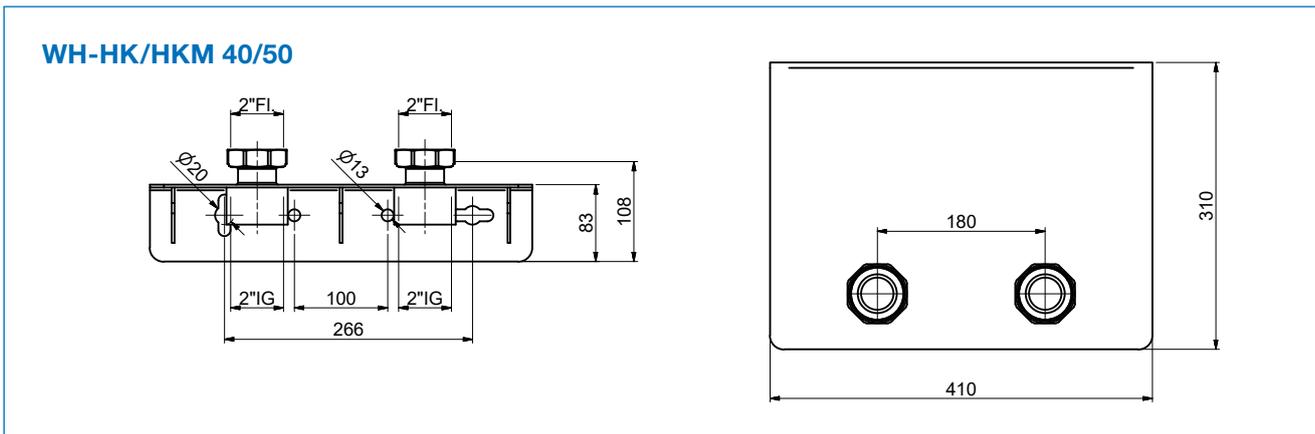
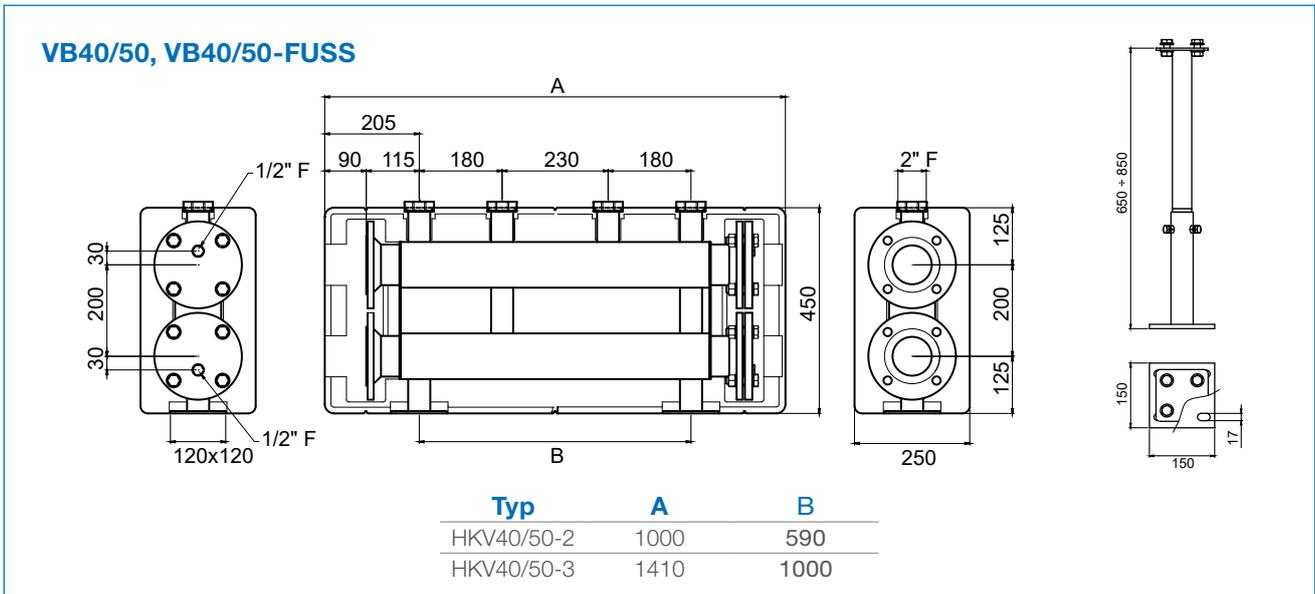
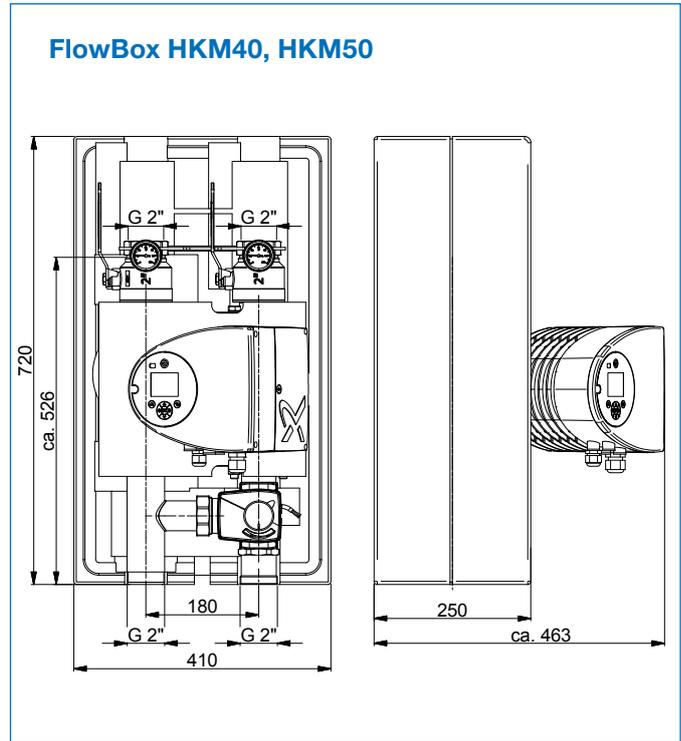
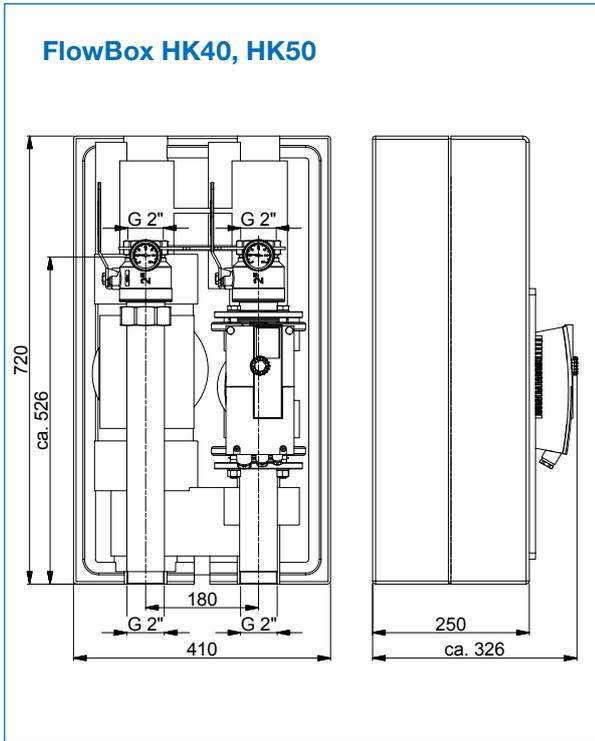
WATTMIX 1P



WATTMIX 2P



ABMESSUNGEN



Pumpengruppen für Heizungs- und Kühlungsanlagen



Isolierungskonzept FlowBox Cooling

Die innere, diffusionsdichte Kälte­dämmschale aus XPE (vernetzter Polyethylen-Schaum) verhindert Kondensatbildung im Kühlbetrieb und reduziert Wärme­verlust im Heizbetrieb. Die Kälte­dämmschale besteht aus mehreren Segmenten, die werkseitig mithilfe von Kunststoff-Rasterklemmen an der Pumpengruppe befestigt werden. Die Segmente umschließen die Pumpengruppe passgenau, sodass keine Spalten und Lu­fteinschlüsse zwischen den Segmenten und der Pumpengruppe entstehen.

Im Heizbetrieb reduziert die Kombination aus innerer Kälte­dämmschale und äußerer Wärme­dämmschale aus EPP (expandiertes Polypropylen) den Wärme­verlust erheblich. Dadurch eignen sich die Pumpengruppen der Baureihe FlowBox Cooling optimal für den Einsatz in kombinierten Kühl- und Heizanlagen, insbesondere in Verbindung mit reversiblen Wärmepumpen.



Kühlbetrieb



Kondensathemmende Wirkung



Heizbetrieb



Transport- und Schutzverpackung

Innere XPE-Kälte­dämmschale



Äußere EPP-Wärme­dämmschale



Pumpengruppen FlowBox Cooling HK25-C und HK25-KH-C

Pumpengruppe für ungemischte Kühl- und Heizkreise. GEG-konforme zweischichtige Isolierung aus innerer diffusionsdichter XPE-Kälte­dämmschale und äußerer EPP-Wärmedämmschale. Einfache Montage mit nur einer Schraube. Inkl. Wandhalterung und Befestigungsset. Achsabstand 125 mm.

Vorlauf Heizung/Kühlung: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0-120 °C, spezielle Umwälzpumpe 180 mm für Geothermie-Anwendungen. Zusätzlicher Absperrkugelhahn unterhalb der Pumpe (nur bei HK25-KH-C).

Rücklauf Heizung/Kühlung: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0 - 120 °C.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|------------------|-------------|-----|
| HK25-C | Wilo Para G SC/7 | 10088551 | 1 |
| HK25-KH-C | Wilo Para G SC/7 | 10088550 | 1 |

Abmessungen auf Seite 49



Pumpen-Mischergruppe FlowBox Cooling HKM25-C

Kompakte Pumpengruppe für gemischte Heiz- und Kühlkreise. GEG-konforme zweischichtige Isolierung aus innerer diffusionsdichter XPE-Kälte­dämmschale und äußerer EPP-Wärmedämmschale. Einfache Montage mit nur einer Schraube. Inkl. Wandhalterung und Befestigungsset. Achsabstand 125 mm.

Vorlauf Heizung/Kühlung: Multifunktions-Absperrarmatur mit Schwerkraftbremse, Thermometer 0-120 °C, spezielle Umwälzpumpe 180 mm für Geothermie-Anwendungen, 3-Wege-Mischer mit Stellmotor.

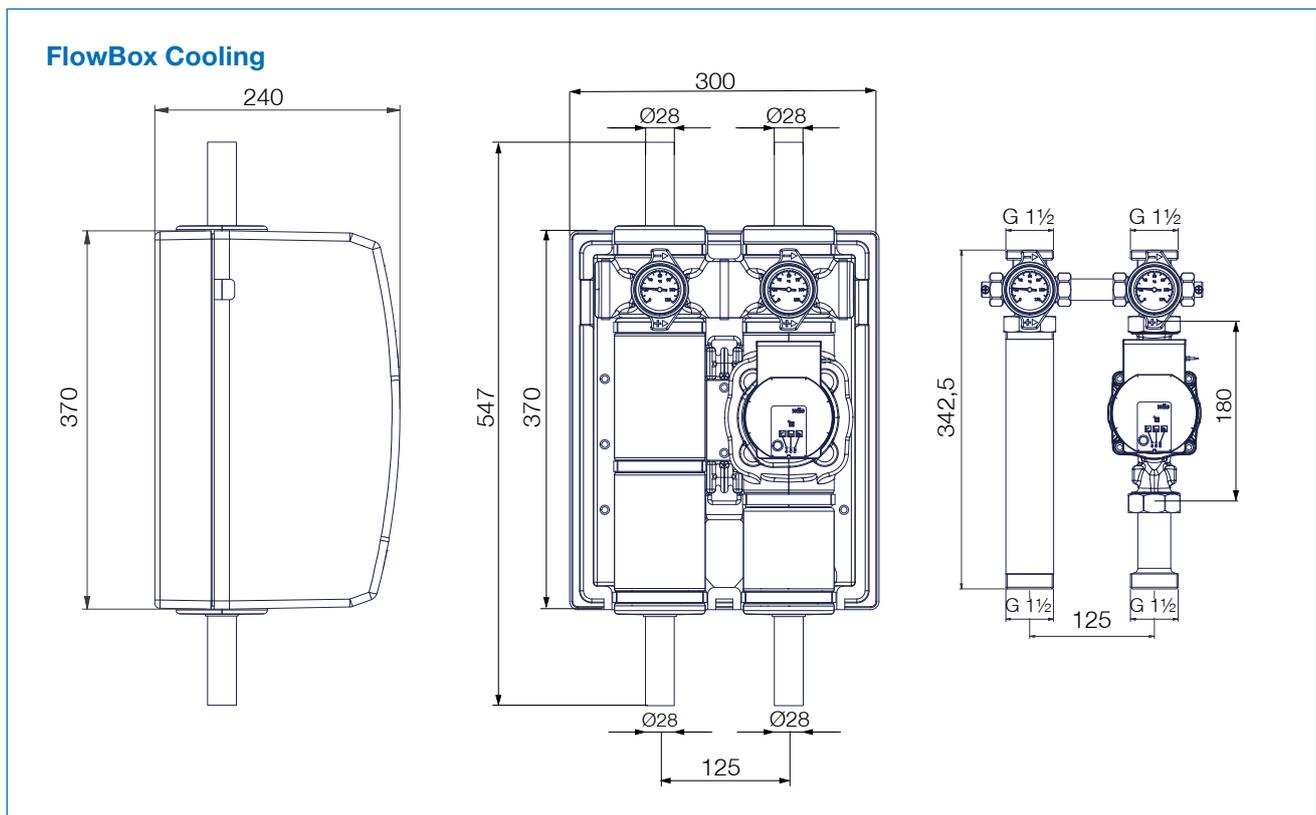
Rücklauf Heizung/Kühlung: Multifunktions-Absperrarmatur, Thermometer 0-120 °C.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|------------------|-------------|-----|
| HKM25-C | Wilo Para G SC/7 | 10088549 | 1 |

Abmessungen auf Seite 49



ABMESSUNGEN



Kapitel 2.3

Rücklaufanhebungen

FlowBox KLS25 Rücklaufanhebung für Festbrennstoffkessel

Kesselladestation thermisch geregelt. Zur schnellen Erreichung der Betriebstemperatur von Festbrennstoffkesseln. Mit thermostatischem Mischventil. Dynamischer Bypass schließt allmählich bei steigender Ladetemperatur. Einfache Montage. Inkl. Wandhalterung, Befestigung und 2 Anschlussverschraubungen.

Kugelhähne mit integrierten Thermometern, aufstellbare Schwerkraftbremse, Umwälzpumpe 180 mm, werkseitig verkabelt, thermostatisches Mischventil. Temperaturbereich voreingestellt auf 58 °C, nicht veränderbar. Leistung bis zu 50 kW möglich. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------------|-------------|-----|
| KLS25 | Wilo Para SC/6 | 10084158 | 1 |
| KLS25 | Grundfos UPM3A/7 | 10084645 | 1 |
| KLS25 | ohne Pumpe | 10027902 | 1 |



FlowBox KLSC Rücklaufanhebung für Festbrennstoffkessel

Kesselladestation elektronisch geregelt. Zur schnellen Erreichung der Betriebstemperatur von Festbrennstoffkesseln. Mischermotor mit integrierter Festwertregelung.

Einstellungsbereich 5 - 95 °C. Temperatur voreingestellt auf 70 °C. Kugelhähne mit integrierten Thermometern, aufstellbare Schwerkraftbremse, Umwälzpumpe 130 mm bei KLSC20 und 180 mm bei KLSC25 bzw. KLSC32, werkseitig verkabelt, Leistung bis zu 120 kW möglich. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale.

| Typ | | DN | Kvs | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|------------------|----|-----|-------------|-----|
| KLSC20 | Wilo Para SC/6 | 20 | 6,3 | 10084646 | 1 |
| KLSC20 | Grundfos UPM3A/7 | 20 | 6,3 | 10084647 | 1 |
| KLSC20 | ohne Pumpe | 20 | 6,3 | 10084648 | 1 |
| KLSC25 | Wilo Para SC/6 | 25 | 10 | 10084649 | 1 |
| KLSC25 | Grundfos UPM3A/7 | 25 | 10 | 10084650 | 1 |
| KLSC25 | ohne Pumpe | 25 | 10 | 10084651 | 1 |
| KLSC32 | Grundfos UPML10 | 32 | 18 | 10084653 | 1 |
| KLSC32 | ohne Pumpe | 32 | 18 | 10084654 | 1 |



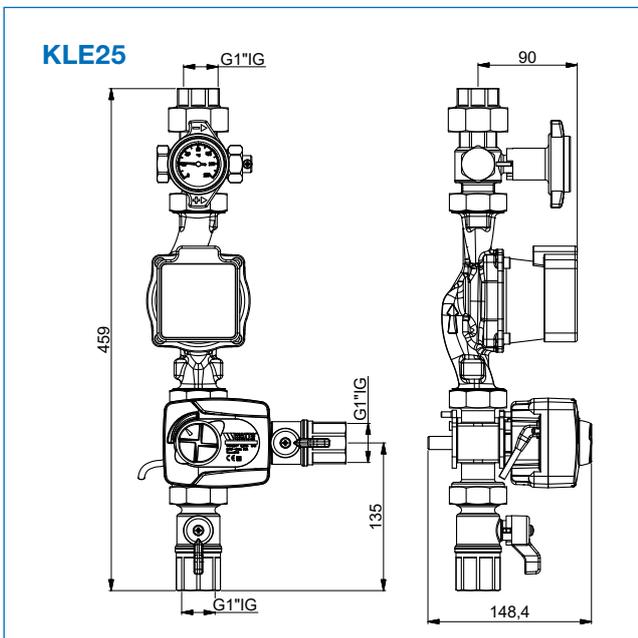
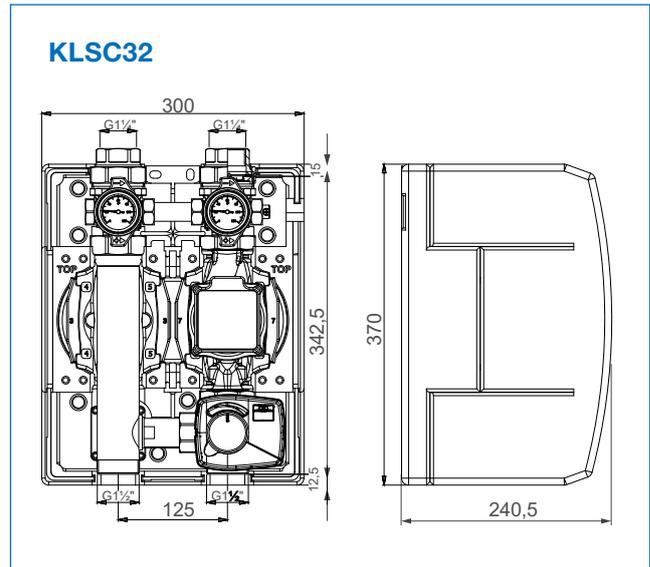
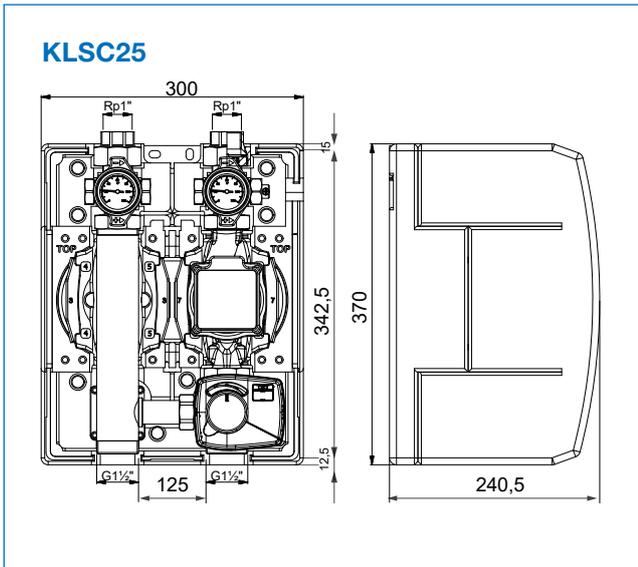
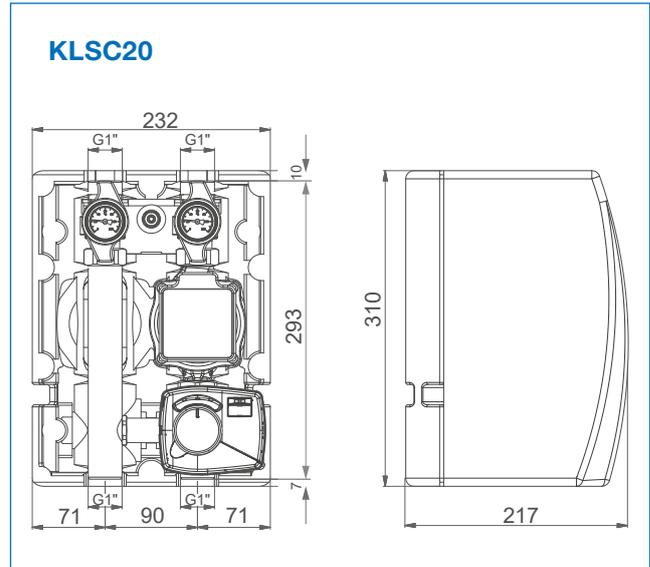
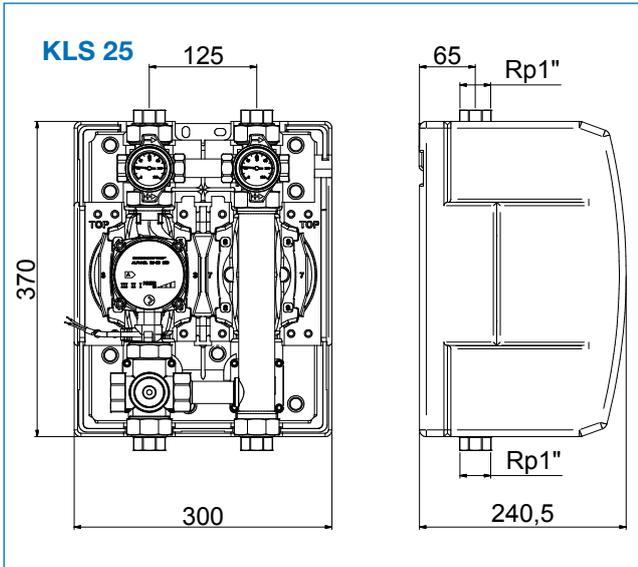
KLE25 Rücklaufanhebung für Festbrennstoffkessel

Elektronisch geregelt. Zur schnellen Erreichung der Kesselbetriebstemperatur von Festbrennstoffkesseln. Inklusive drei Wege Mischer und elektrischem Stellmotor, sowie Kugelhahn mit integriertem Thermometer und aufstellbarer Schwerkraftbremse. Zubehör: Elektrischer Stellmotor CRA 111 mit integrierter Festwertregelung voreingestellt auf 70 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|---------------------------|-------------|-----|
| KLE25 | Wilo Para SC/6, Kvs 10 | 10084159 | 1 |
| CRA 111 | Stellmotor inkl. Regelung | 10084850 | 1 |



ABMESSUNGEN



Kapitel 2.4

Pumpengruppen für Solaranlagen

SOLARSTATIONEN FBS20 MIT PUMPENBAULÄNGE 130 mm

Solarstation FlowBox SOLAR-SINGLE DN20

Solarpumpengruppe. Montagefertiger kompakter Solar-Rücklaufstrang. Baulänge Umwälzpumpe 130 mm, werkseitig verkabelt, Strangregulierventil WattFlow mit KFE-Hahn, Sicherheitsgruppe mit Manometer, Solar-Sicherheitsventil 6 bar und KFE-Hahn, Wandhalter für Expansionsgefäß incl. Welschlauch zur Anbindung MAG, aufstellbare Metall-Schwerkraftbremse. EPP-Wärmedämmschale. Anschluss-Klemmverschraubung 22 mm.

Auf Anfrage: Volumenstrom-Sensor 1 - 12 oder 2 - 40 l/min, Solar-Sicherheitsventil mit Ansprechdruck 2,5/4/8/10 bar.



| Typ | Volumenstrom | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------|----------------------|-------------|-----|
| FBS20S | 0,5-6 l/min | Wilo Para PWM/7 | 10084615 | 1 |
| FBS20S | 0,5-6 l/min | Grundfos UPM3WM/7,5 | 10070337 | 1 |
| FBS20S | 0,5-6 l/min | ohne Pumpe | 10086861 | 1 |
| FBS20S | 2-16 l/min | Wilo Para PWM/7 | 10084616 | 1 |
| FBS20S | 2-16 l/min | Grundfos UPM3WM/7,5 | 10036101 | 1 |
| FBS20S | 2-16 l/min | ohne Pumpe | 10086862 | 1 |
| FBS20S | 4-36 l/min | Wilo Para PWM/8 | 10084617 | 1 |
| FBS20S | 4-36 l/min | Grundfos UPM3WM/10,5 | 10036103 | 1 |
| FBS20S | 4-36 l/min | ohne Pumpe | 10086863 | 1 |

Abmessungen auf Seite 54

Solarstation FlowBox SOLAR DN20 E (mit Entlüfterrohr)

Montagefertige kompakte Solarpumpengruppe. Baulänge Umwälzpumpe 130 mm, werkseitig verkabelt, Strangregulierventil WattFlow mit KFE-Hahn, Sicherheitsgruppe mit Manometer, Solar-Sicherheitsventil 6 bar und KFE-Hahn, Wandhalter für Expansionsgefäß incl. Welschlauch zur Anbindung MAG, aufstellbare Metall-Schwerkraftbremse. EPP-Wärmedämmschale. Entlüfterrohr. Anschluss-Klemmverschraubung 22 mm.

Auf Anfrage: Volumenstrom-Sensor 1 - 12 oder 2 - 40 l/min, Druck-Sensor, Solar-Sicherheitsventil mit Ansprechdruck 2,5/4/8/10 bar.



| Typ | Volumenstrom | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------|----------------------|-------------|-----|
| FBS20E | 0,5-6 l/min | Wilo Para PWM/7 | 10084618 | 1 |
| FBS20E | 0,5-6 l/min | Grundfos UPM3WM/7,5 | 10035742 | 1 |
| FBS20E | 0,5-6 l/min | ohne Pumpe | 10086858 | 1 |
| FBS20E | 2-16 l/min | Wilo Para PWM/7 | 10084619 | 1 |
| FBS20E | 2-16 l/min | Grundfos UPM3WM/7,5 | 10030720 | 1 |
| FBS20E | 2-16 l/min | ohne Pumpe | 10086859 | 1 |
| FBS20E | 4-36 l/min | Wilo Para PWM/8 | 10084620 | 1 |
| FBS20E | 4-36 l/min | Grundfos UPM3WM/10,5 | 10036019 | 1 |
| FBS20E | 4-36 l/min | ohne Pumpe | 10086860 | 1 |

Abmessungen auf Seite 54

SOLARSTATIONEN FBS25 MIT PUMPENBAULÄNGE 180 mm
Solarstation FlowBox SOLAR-SINGLE DN 25

Solarpumpengruppe. Montagefertiger kompakter Solar-Rücklaufstrang. Baulänge Umwälzpumpe 180 mm, werkseitig verkabelt, Strangreguliertventil WattFlow mit KFE-Hahn, Sicherheitsgruppe mit Manometer, Solar-Sicherheitsventil 6 bar und KFE-Hahn, Wandhalter für Expansionsgefäß incl. Welschlauch zur Anbindung MAG, aufstellbare Metall-Schwerkraftbremse. EPP-Wärmedämmschale. Anschluss-Klemmverschraubung 22 mm. Auf Anfrage: Volumenstrom-Sensor 1 - 12 oder 2 - 40 l/min, Solar-Sicherheitsventil mit Ansprechdruck 2,5/4/8/10 bar.

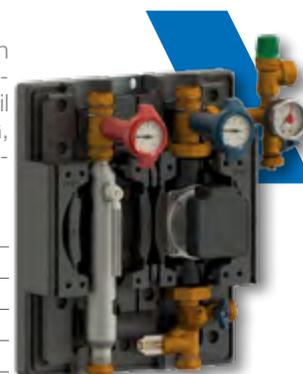


| Typ | Volumenstrom | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------|----------------------|-------------|-----|
| FBS25S | 2-16 l/min | Wilo Para PWM/7 | 10084623 | 1 |
| FBS25S | 2-16 l/min | Grundfos UPM3WM/7,5 | 10037106 | 1 |
| FBS25S | 2-16 l/min | ohne Pumpe | 10086867 | 1 |
| FBS25S | 4-36 l/min | Wilo Para PWM/8 | 10084624 | 1 |
| FBS25S | 4-36 l/min | Grundfos UPM3WM/10,5 | 10037100 | 1 |
| FBS25S | 4-36 l/min | ohne Pumpe | 10086868 | 1 |

Abmessungen auf Seite 55

Solarstation FlowBox SOLAR DN25 E (mit Entlüfterrohr)

Montagefertige kompakte Solarpumpengruppe. Thermische Trennung der elektronischen und hydraulischen Bauteile. Baulänge Umwälzpumpe 180 mm, werkseitig verkabelt, Strangreguliertventil WattFlow mit KFE-Hahn, Sicherheitsgruppe mit Manometer, Solar-Sicherheitsventil 6 bar und KFE-Hahn, Wandhalter für Expansionsgefäß incl. Welschlauch zur Anbindung MAG, aufstellbare Metall-Schwerkraftbremse, EPP Wärmedämmschale, Entlüfterrohr. Anschluss-Klemmverschraubung 22 mm bis 36 l/min, 28 mm bis 42,5 l/min.



| Typ | Volumenstrom | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------|----------------------|-------------|-----|
| FBS25E | 2-16 l/min | Wilo Para PWM/7 | 10084625 | 1 |
| FBS25E | 2-16 l/min | Grundfos UPM3WM/7,5 | 10037015 | 1 |
| FBS25E | 2-16 l/min | ohne Pumpe | 10086864 | 1 |
| FBS25E | 4-36 l/min | Wilo Para PWM/8 | 10084626 | 1 |
| FBS25E | 4-36 l/min | Grundfos UPM3WM/10,5 | 10037107 | 1 |
| FBS25E | 4-36 l/min | ohne Pumpe | 10086865 | 1 |
| FBS25E | 15-42 l/min | Grundfos UPM3WM/14,5 | 10045872 | 1 |
| FBS25E | 15-42 l/min | ohne Pumpe | 10086866 | 1 |

Abmessungen auf Seite 55

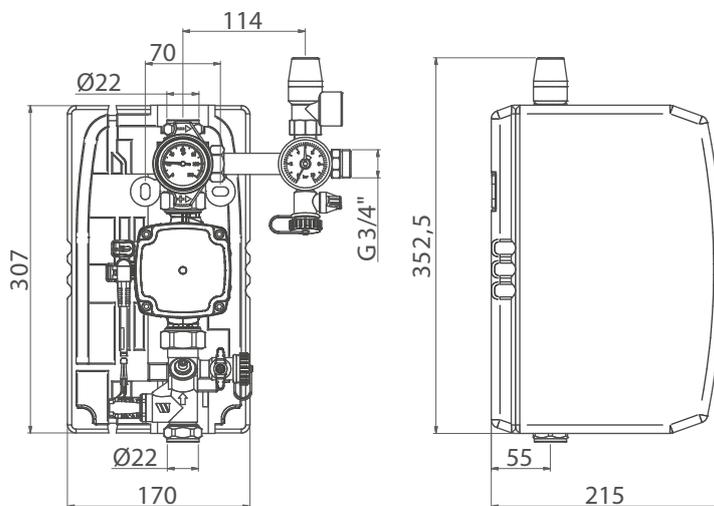
SOLARSTATIONEN ZUBEHÖR
Anschluss Zubehör für Solarstationen

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|---------------------------------|-------------|-----|
| SKB ADAPTER 22 | Ø 22 mm×M28×1,5-inkl. SKB | 10004700 | 1 |
| KVSR 22mm Set | 2×UM 28×1,5-2×Ring 22 mm | 10016205 | 1 |
| KVSR 22mm | 1×UM 28×1,5-1×Ring 22 mm | 10016200 | 1 |
| KVSR REDU 22x18 | Klemmring Reduktion ohne Mutter | 10009695 | 1 |
| KVSR REDU 22x15 | Klemmring Reduktion ohne Mutter | 10009693 | 1 |
| REDU 1"AGx22 | 1" AG×Ø 22 mm | 10007425 | 1 |
| REDU ¾"AGx22 | ¾" AG×Ø 22 mm | 10007437 | 1 |

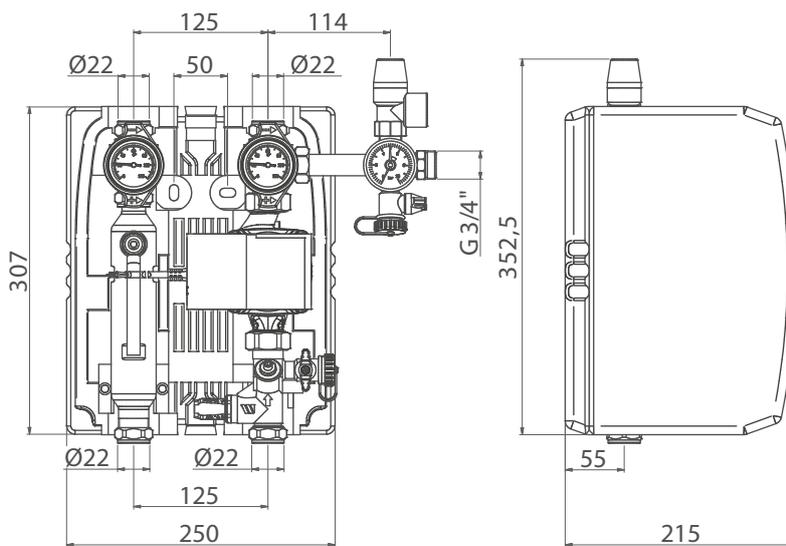


ABMESSUNGEN

FBS20S

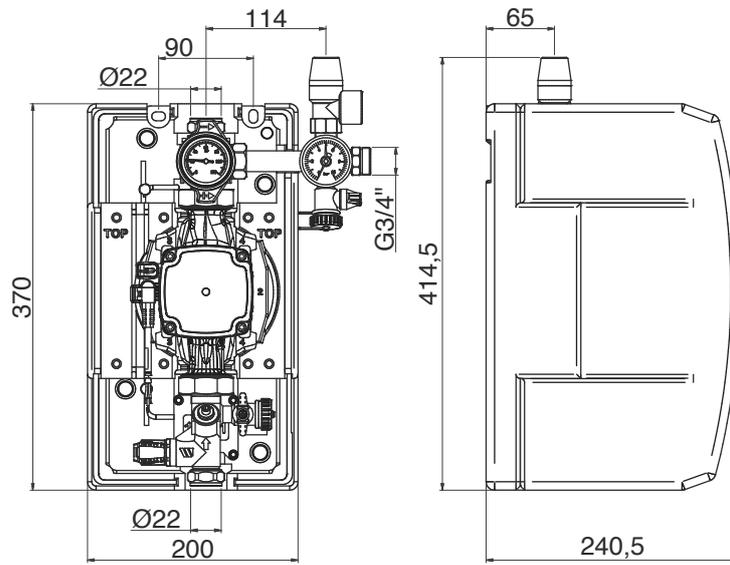


FBS20E

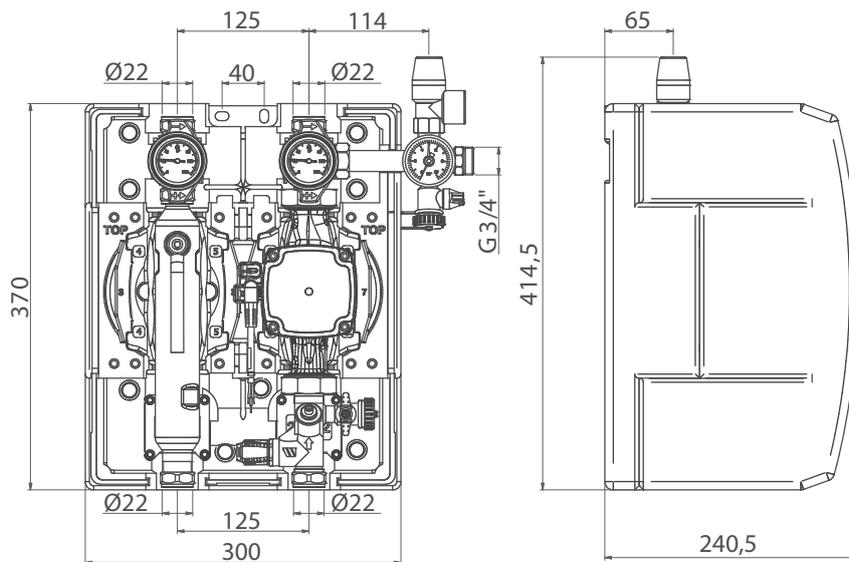


ABMESSUNGEN

FBS25S



FBS25E



Kapitel 2.5

Frishwasserstationen

Frishwasserstation FRIWA thermostatisch geregelt

Zur Warmwasserbereitung nach dem Durchflussprinzip. Thermisch geregelt. Mit Strömungswächter zur automatischen Pumpeneinschaltung. Wartungsfreies 3-Wege-Thermostatventil für konstante Warmwassertemperatur, dadurch so gut wie keine Verkalkung. Mit EPP-Wärmedämmschale. Verschiedene Leistungsstufen verfügbar.

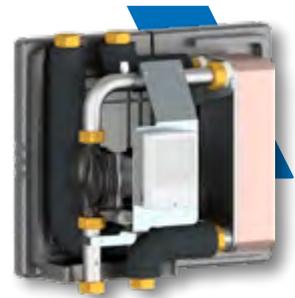
| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|----------------|----------|-------------|-----|
| FRIWA WT20 | Wilo Para SC/6 | 19 l/min | 10084640 | 1 |
| FRIWA WT26 | Wilo Para SC/8 | 25 l/min | 10084641 | 1 |
| FRIWA WT40 | Wilo Para SC/8 | 35 l/min | 10084642 | 1 |



Frishwasserstation FRIWAC elektronisch geregelt

Frishwasserstation zur hygienischen Warmwasserbereitung nach dem Durchlauferhitzer Prinzip in verschiedenen Leistungsstufen; Konstante Zapftemperatur durch elektronische Regelung; Trinkwassertemperatur frei wählbar; Stabile Metall Wandbefestigung; einfache Montage und Wartung; EPP-Wärmedämmschale; Umfangreiches Zubehör.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|----------------|--------------------|-------------|-----|
| FRIWAC WT26 | Wilo Para SC/8 | 25 l/min-45 °C TWW | 10084643 | 1 |
| FRIWAC WT40 | Wilo Para SC/8 | 35 l/min-45 °C TWW | 10084644 | 1 |



FlowBox Circu

Montagefertige kompakte Brauchwasser-Zirkulationseinheit zur Verwendung in Brauchwassersystemen mit kontinuierlich hohen Temperaturen. Inklusive: Thermostatischen Brauchwassermischer MMV als Verbrühungsschutz, Absperrventilen, Rückflussverhinderern, EPP-Wärmedämmschale, Brauchwasser Zirkulationspumpe.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|--|-------------|-----|
| FBCIRCU PRO | | 10084639 | 1 |

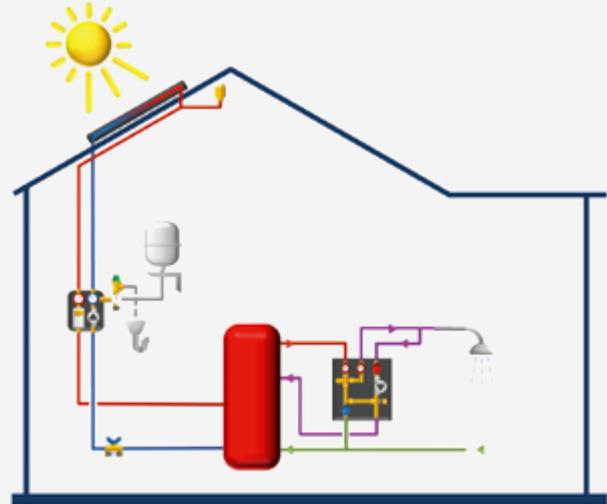
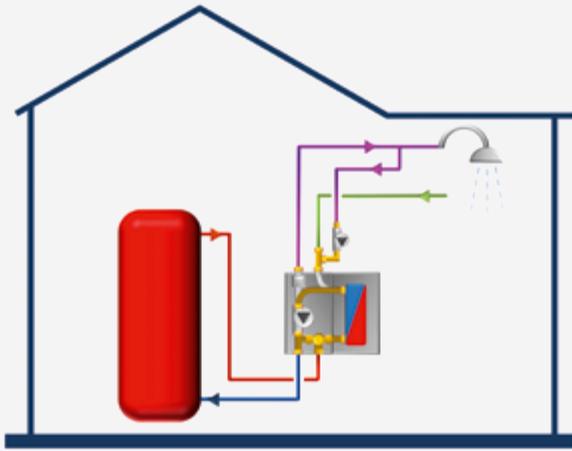




Anschlussschemen

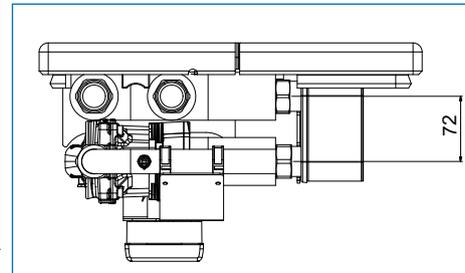
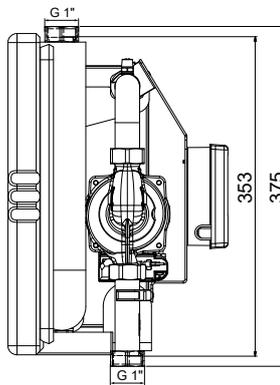
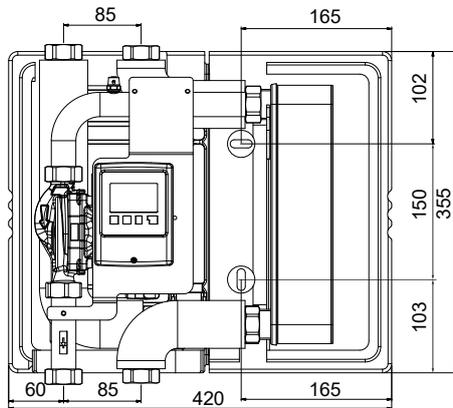
FRIWA

FB Circu

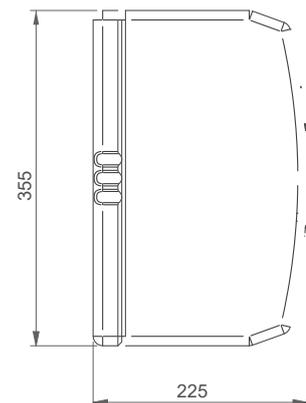
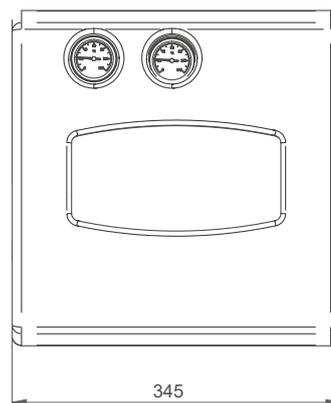
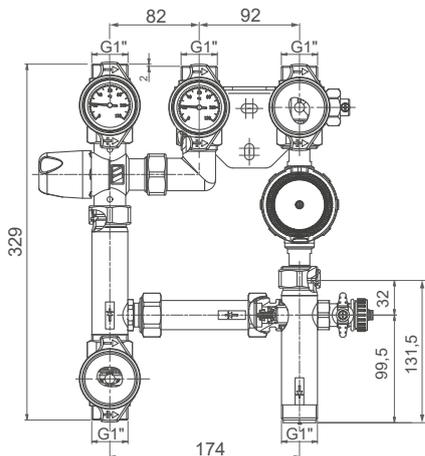


ABMESSUNGEN

FRIWAC



FlowBox Circu



Kapitel 3

Armaturen für
den hydraulischen Abgleich

iDROSET® Serie CF



Statisches Abgleichventil
Einstellung ohne externe Geräte
Reduzierverhältnis 32:1

WATTS®

Kapitel 3.1

Statisches Abgleichventil iDROSET® Serie CF

Statisches Abgleichventil iDROSET® Serie CF

Abgleich- und Regelventil mit Gewindeanschlüssen für Heizungs- und Kühlanlagen. Absperrfunktion. Einstellung und Anzeige der Parameter am Gerät ohne spezielle Instrumente. Gehäuse aus Messing und Verbundmaterial.

- Nenndruck: PN16.
- Betriebstemperatur: von -10 bis 110 °C;
- IG/IG-Anschlüsse: ISO 228;
- Reduzierverhältnis: 32:1.

Isolierschalen für Abgleichventile iDROSET® Serie CF **als Zubehör erhältlich.**

Wärmeleitfähigkeit μ : 0,036 W/mK. Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102.

Die Auswahl passender Isolierschalen siehe in der Tabelle unten.

| Typ | Anschluss | Kvs | Durchfluss | Artikel-Nr. Ventile | Artikel-Nr. Schalen | VPE |
|---------------------|-----------|-----|-----------------|---------------------|---------------------|-----|
| iDROSET CF DN 15 | ½" UM | 1,7 | 35 - 700 l/h | 10082641 | 10084946 | 1 |
| iDROSET CF DN 20 | ¾" UM | 1,7 | 35 - 700 l/h | 10082642 | 10084947 | 1 |
| iDROSET CF DN 25 | 1" UM | 4,4 | 50 - 1600 l/h | 10082643 | 10084948 | 1 |
| iDROSET CF DN 32 | 1¼" UM | 14 | 250 - 6000 l/h | 10082786 | 10084950 | 1 |
| iDROSET CF DN 40 | 1½" UM | 14 | 250 - 6000 l/h | 10082787 | 10084950 | 1 |
| iDROSET CF DN 50 | 2" UM | 25 | 400 - 10000 l/h | 10082788 | 10084951 | 1 |
| iDROSET CF DN 15 IG | ½" IG | 1,7 | 35 - 700 l/h | 10083560 | 10084949 | 1 |
| iDROSET CF DN 20 IG | ¾" IG | 1,7 | 35 - 700 l/h | 10083561 | 10084949 | 1 |
| iDROSET CF DN 25 IG | 1" IG | 4,4 | 50 - 1600 l/h | 10083562 | 10084949 | 1 |
| iDROSET CF DN 32 IG | 1¼" IG | 14 | 250 - 6000 l/h | 10084001 | 10084950 | 1 |
| iDROSET CF DN 40 IG | 1½" IG | 14 | 250 - 6000 l/h | 10084002 | 10084950 | 1 |
| iDROSET CF DN 50 IG | 2" IG | 25 | 400 - 10000 l/h | 10084003 | 10084951 | 1 |

Abmessungen auf Seite 62



WATTS WORKS

Erfahren Sie mehr über iDROSET auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>





Statisches Abgleichventil iDROSET® CF

NUTZEN UND VORTEILE

- Einfache Einstellung
- Direkte Durchflussanzeige
- Keine anderen Geräte zum Ablesen des Durchflusses notwendig
- Patentierte und präzise Technologie für eine genaue Kalibrierung



EINFACHE EINSTELLUNG

1. Bei der Installation öffnen Sie das Ventil vollständig gegen den Uhrzeigersinn.
2. Nach Inbetriebnahme des Systems, stellen Sie den gewünschten Durchfluss in l/h unter Beachtung der Auslegungsdaten ein. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu verringern bzw. zu erhöhen.

Danach kann der effektiv eingestellte Durchfluss an der Anzeige abgelesen werden. Um eine unbefugte Betätigung zu vermeiden, lässt sich das Handrad mit der entsprechenden Schraube verriegeln.



iDROSET® CF

AUSLEGUNG UND KONFIGURATION VON iDROSET® CF ONLINE

<https://www.watts.eu/de/idroset-cf>



PRODUKTDATEN UND -VIDEOS

<https://www.watts.eu/de/products/eu/balancing-systems-and-solutions/idroset-cf>



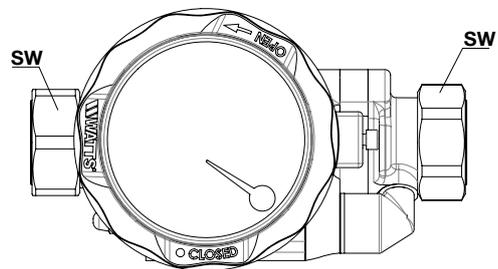
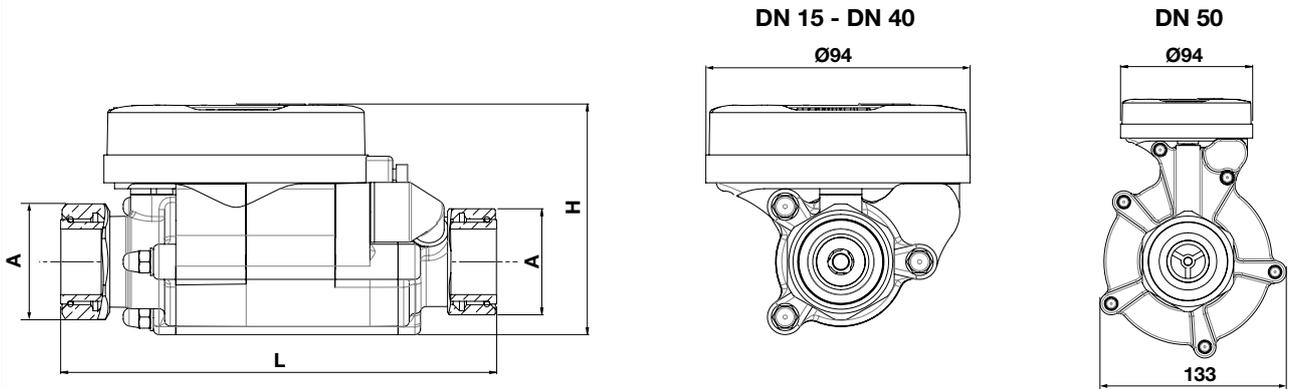
FALLSTUDIE: GOLFCLUB AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

<https://www.watts.eu/de/references/golfclub-idroset>



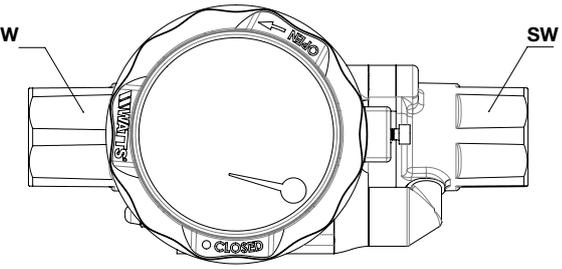
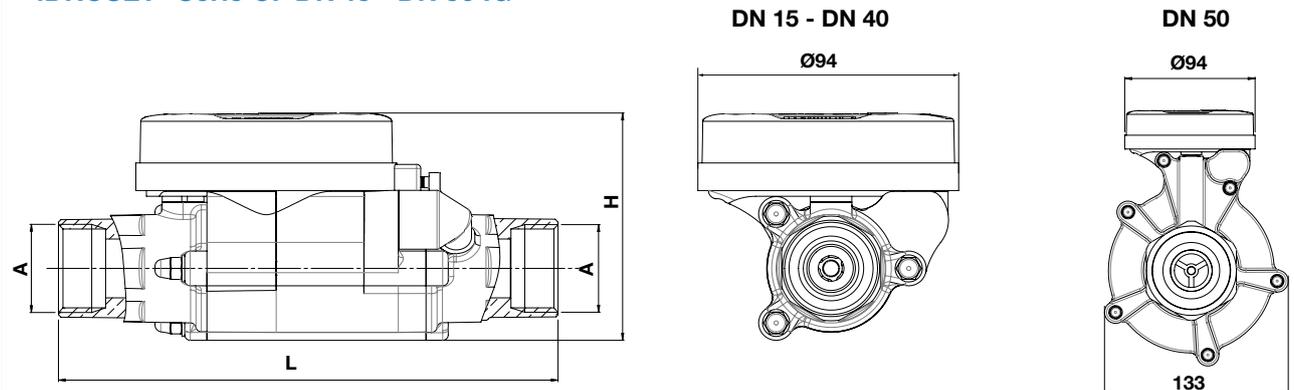
ABMESSUNGEN

iDROSET® Serie CF DN 15 - DN 50



| Typ | A | L | H | SW |
|------------------|--------|-----|-----|------|
| iDROSET CF DN 15 | ½" UM | 151 | 83 | SW27 |
| iDROSET CF DN 20 | ¾" UM | 152 | 83 | SW32 |
| iDROSET CF DN 25 | 1" UM | 155 | 83 | SW38 |
| iDROSET CF DN 32 | 1¼" UM | 200 | 132 | SW48 |
| iDROSET CF DN 40 | 1½" UM | 200 | 132 | SW52 |
| iDROSET CF DN 50 | 2" UM | 208 | 186 | SW65 |

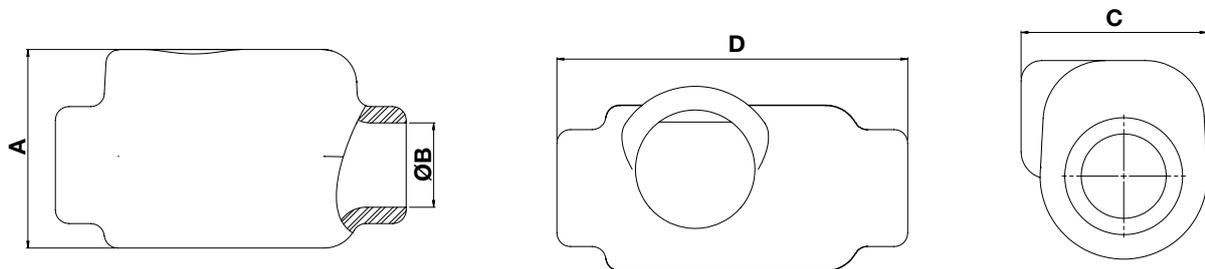
iDROSET® Serie CF DN 15 - DN 50 IG



| Typ | A | L | H | SW |
|---------------------|--------|-----|-----|------|
| iDROSET CF DN 15 IG | ½" IG | 173 | 83 | SW36 |
| iDROSET CF DN 20 IG | ¾" IG | 180 | 83 | SW36 |
| iDROSET CF DN 25 IG | 1" IG | 180 | 83 | SW36 |
| iDROSET CF DN 32 IG | 1¼" IG | 236 | 132 | SW47 |
| iDROSET CF DN 40 IG | 1½" IG | 236 | 132 | SW54 |
| iDROSET CF DN 50 IG | 2" IG | 244 | 186 | SW64 |

ABMESSUNGEN

Isolierschalen für iDROSET® Serie CF



| | 10084946 | 10084947 | 10084948 | 10084949 | 10084950 | 10084951 |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A [mm] | 125 | 125 | 125 | 125 | 135 | 160 |
| B [mm] | Ø30 | Ø35 | Ø42 | Ø40 | Ø65 | Ø72 |
| C [mm] | 100 | 100 | 100 | 100 | 150 | 190 |
| D [mm] | 150 | 150 | 151 | 188 | 250 | 235 |

Kapitel 3.2

Statische Regulierventile

Strangreguliertventil WattFlow BP

Strangreguliertventil für den präzisen und schnellen hydraulischen Abgleich von Verbraucherkreisen in Heizungs-/Kühlungsanlagen. Genaues Einregulieren der Durchflussmenge durch Schrägsitzventil mit Absperrung. Integrierte Durchflussanzeige mit drehbarer Anzeigenskala. Istwert-Durchflussmenge ohne Messcomputer oder Tabellen direkt ablesbar. Keine Korrekturwerte für Wasser-Glykol erforderlich. Das Schauglas der Durchflussanzeige wird nicht direkt vom Medium durchflossen und wird dadurch vor Verschmutzung bewahrt. Messgenauigkeit $\pm 10\%$ vom aktuellen Messwert. Die Einstellung der Durchflussmenge erfolgt mittels Schrägsitzventil über mehrere Spindelumdrehungen. Beliebige Einbaulage. Max. Betriebstemperatur 100 °C bei max. Betriebsdruck 10 bar (bzw. 120 °C bei 6 bar). Gehäuse aus Messing. Schauglas aus schlagzähem und temperaturfestem Kunststoff. Feder aus rostfreiem Stahl. Dichtungen aus EPDM. Großer Messbereich.

MemoStop-Funktion (nur bei SRV-IG) zur Fixierung der Voreinstellung mittels Doppelspindel.



| Typ | DN | Anschluss | Durchfluss | Artikel-Nr. | VPE |
|--|-------|---------------|----------------|-------------|-----|
| Ausführungen mit beidseitigem Außengewinde | | | | | |
| SRV-AG | DN 15 | 1" AG | 0,5 - 7 l/min | 10010136 | 1 |
| SRV-AG | DN 15 | 1" AG | 2 - 16 l/min | 10010138 | 1 |
| SRV-AG | DN 20 | 1" AG | 4 - 36 l/min | 10010140 | 1 |
| SRV-AG | DN 25 | 1¼" AG | 5 - 50 l/min | 10010152 | 1 |
| SRV-AG | DN 32 | 1½" AG | 10 - 80 l/min | 10010154 | 1 |
| Ausführungen mit beidseitigem Innengewinde und MemoStop | | | | | |
| SRV-IG | DN 25 | 1" IG | 5 - 50 l/min | 10010156 | 1 |
| SRV-IG | DN 32 | 1¼" IG | 10 - 80 l/min | 10010159 | 1 |
| SRV-IG | DN 40 | 1½" IG | 15 - 120 l/min | 10010160 | 1 |
| SRV-IG | DN 50 | 2" IG | 20 - 200 l/min | 10010162 | 1 |
| Ausführungen mit beidseitiger Klemmverschraubung | | | | | |
| SRV-KVSR | DN 15 | 15 mm KVSR | 0,5 - 7 l/min | 10010142 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 15 | 15 mm KVSR | 2 - 16 l/min | 10010143 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 20 | 15 mm KVSR | 4 - 36 l/min | 10010145 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 15 | 22 mm KVSR | 0,5 - 7 l/min | 10010146 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 15 | 22 mm KVSR | 2 - 16 l/min | 10010148 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 20 | 22 mm KVSR | 4 - 36 l/min | 10010150 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 15 | 15/22 mm KVSR | 0,5 - 7 l/min | 10010131 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 15 | 15/22 mm KVSR | 2 - 16 l/min | 10010133 | 1 |
| SRV-KVSR | DN 20 | 15/22 mm KVSR | 4 - 36 l/min | 10010135 | 1 |

Abmessungen auf Seite 66

Abgleichventil WattFlow OL

Abgleichventil mit Schrägsitzventil mit Absperrung für den präzisen und schnellen hydraulischen Abgleich von Verbraucherkreisen in Heizungs-/Kühlungsanlagen. Mit integrierter Durchflussanzeige welche vom Medium nicht durchflossen wird und damit vor Schmutz geschützt ist. Drehbare Anzeigeskala. Beliebige Einbaulage. Max. Betriebstemperatur 100 °C bei max. 6 bar Betriebsdruck (bzw. 70 °C bei 10 bar). Gehäuse aus Messing. Durchflussanzeige aus schlagzähem und wärmebeständigem Kunststoff. Feder aus rostfreiem Stahl. Dichtungen aus EPDM.



| Typ | DN | Anschluss | Durchfluss | Artikel-Nr. | VPE |
|--|-------|------------|--------------|-------------|-----|
| Ausführungen mit beidseitigem Innen-/Außengewinde | | | | | |
| SRVOL-AG | DN 15 | ¾" EUKO | 1 - 8 l/min | 10010098 | 1 |
| SRVOL-IG | DN 15 | ½" IG | 1 - 8 l/min | 10010101 | 1 |
| SRVOL-AG | DN 20 | 1" AG | 2 - 16 l/min | 10010106 | 1 |
| SRVOL-IG | DN 20 | ¾" IG | 2 - 16 l/min | 10010108 | 1 |
| Ausführungen mit beidseitiger Klemmverschraubung | | | | | |
| SRVOL-KVSR | DN 20 | 15 mm KVSR | 1 - 8 l/min | 10010103 | 1 |
| SRVOL-KVSR | DN 20 | 22 mm KVSR | 1 - 8 l/min | 10010104 | 1 |
| SRVOL-KVSR | DN 20 | 15 mm KVSR | 2 - 16 l/min | 10010110 | 1 |
| SRVOL-KVSR | DN 20 | 22 mm KVSR | 2 - 16 l/min | 10010112 | 1 |

Abmessungen auf Seite 67

Dual Stiftschlüssel Inbus 6 x 8

Zur Absperrung und Einregulierung der WattFlow BP Strangregulierventile mit MemoStop-Funktion.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-------------|-----|
| Inbus 6 x 8 | 10013474 | 1 |



Strangregulierventil FO-BV

Regulierventil mit fester Blende und Venturi Einsatz. Handrad mit 40 Einstellpositionen. Voreinstellung mit mechanischem Anschlag. Hohe Messgenauigkeit des Differenzdrucks über den Venturi Einsatz. Gehäuse aus entzinkungsbeständigem DZR Messing. Anwendung in Heiz- und Kühlsystemen.

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-------|-----------|-------------|-----|
| FO-BV015 | DN 15 | ½" IG | 10028082 | 1 |
| FO-BV020 | DN 20 | ¾" IG | 10028083 | 1 |
| FO-BV025 | DN 25 | 1" IG | 10028084 | 1 |
| FO-BV032 | DN 32 | 1¼" IG | 10028085 | 1 |
| FO-BV040 | DN 40 | 1½" IG | 10028086 | 1 |
| FO-BV050 | DN 50 | 2" IG | 10028087 | 1 |

Abmessungen auf Seite 67

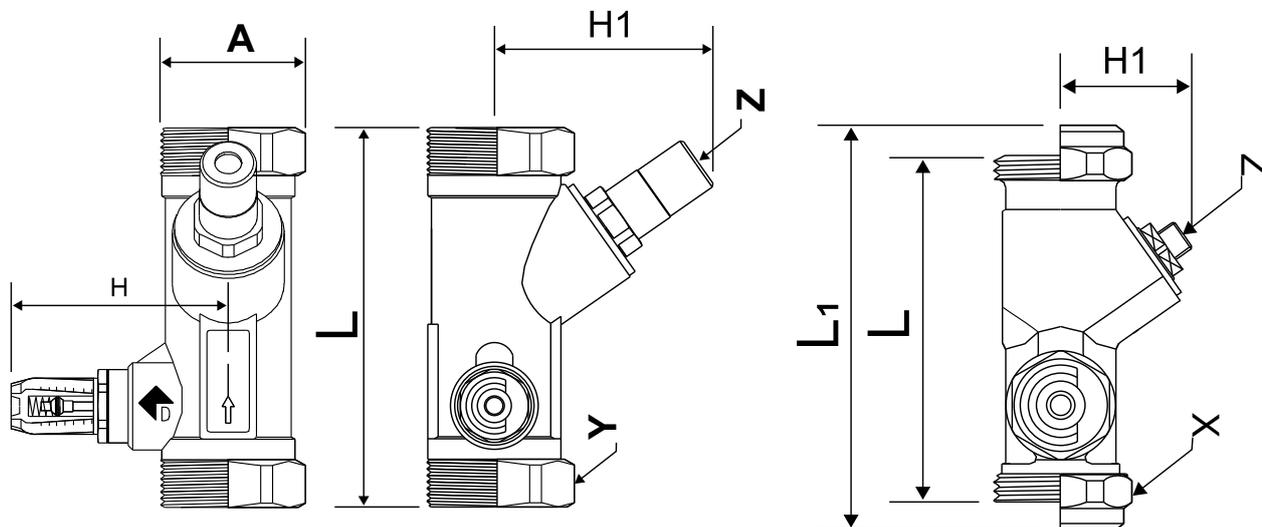


ABMESSUNGEN

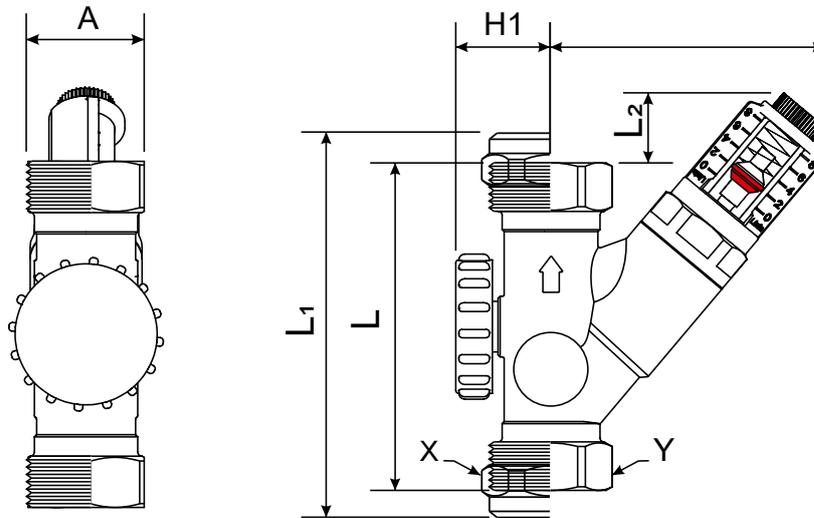
WATTFLOW BP

SRV-AG und SRV IG

SRV KVSR

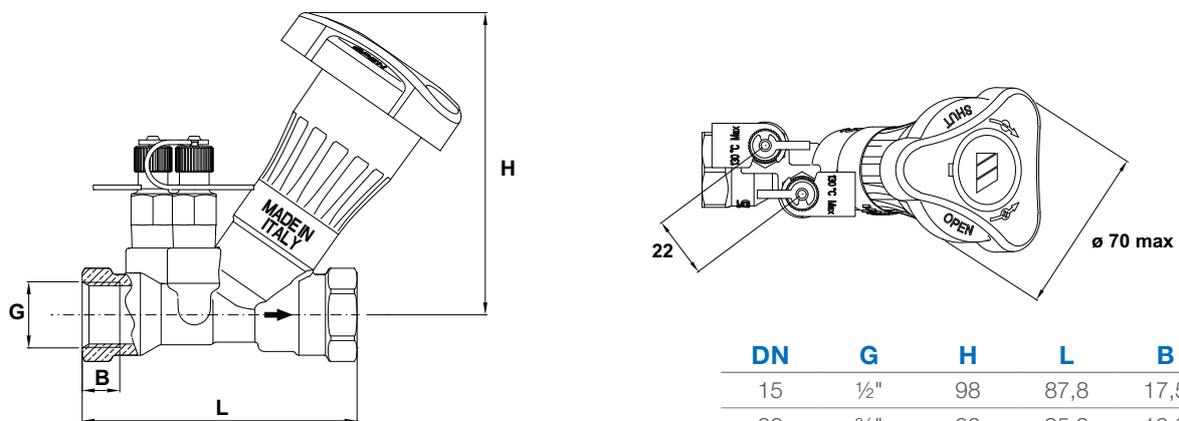


| Typ | Artikel-Nr. | | A | L | L1 | H | H1 | X | Y | Z |
|----------|-------------|-------|----------|-----|-----|----|----|-------|-------|------|
| SRV-AG | 10010136 | DN 15 | 1" AG | 86 | --- | 68 | 37 | --- | --- | SW 4 |
| SRV-AG | 10010138 | DN 15 | 1" AG | 86 | --- | 68 | 37 | --- | --- | SW 4 |
| SRV-AG | 10010140 | DN 20 | 1" AG | 86 | --- | 68 | 37 | --- | --- | SW 4 |
| SRV-AG | 10010152 | DN 25 | 1 ¼" AG | 120 | --- | 73 | 69 | --- | --- | SW 6 |
| SRV-AG | 10010154 | DN 32 | 1 ½" AG | 135 | --- | 77 | 77 | --- | --- | SW 6 |
| SRV-IG | 10010156 | DN 25 | 1" IG | 120 | --- | 73 | 69 | --- | SW 43 | SW 6 |
| SRV-IG | 10010159 | DN 32 | 1 ¼" IG | 135 | --- | 77 | 77 | --- | SW 49 | SW 6 |
| SRV-IG | 10010160 | DN 40 | 1 ½" IG | 153 | --- | 80 | 78 | --- | SW 61 | SW 6 |
| SRV-IG | 10010162 | DN 50 | 2" IG | 176 | --- | 85 | 87 | --- | SW 70 | SW 6 |
| SRV-KVSR | 10010142 | DN 15 | 15/22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010143 | DN 15 | 15/22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010145 | DN 20 | 15/22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010146 | DN 15 | 22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010148 | DN 15 | 22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010150 | DN 20 | 22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010131 | DN 15 | 15/22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010133 | DN 15 | 15/22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |
| SRV-KVSR | 10010135 | DN 20 | 15/22 mm | 86 | 106 | 68 | 37 | SW 32 | --- | SW 4 |

ABMESSUNGEN
WATTFLOW OL


| Typ | Artikel-Nr. | | A | L | L1 | L2 | H | H1 | X | Y |
|------------|-------------|-------|------------|----|-----|----|----|----|-------|-------|
| SRVOL-AG | 10010098 | DN 15 | ¾" AG EUKO | 81 | --- | 17 | 67 | 23 | --- | --- |
| SRVOL-AG | 10010106 | DN 20 | 1" AG | 86 | --- | 15 | 71 | 27 | --- | --- |
| SRVOL-IG | 10010101 | DN 15 | ½" IG | 81 | --- | 17 | 67 | 23 | --- | SW 27 |
| SRVOL-IG | 10010108 | DN 20 | ¾" IG | 86 | --- | 15 | 71 | 27 | --- | SW 34 |
| SRVOL-KVSR | 10010103 | DN 20 | 15 mm | 86 | 106 | 7 | 71 | 27 | SW 32 | --- |
| SRVOL-KVSR | 10010104 | DN 20 | 22 mm | 86 | 106 | 7 | 71 | 27 | SW 32 | --- |
| SRVOL-KVSR | 10010105 | DN 20 | 15/22 mm | 86 | 106 | 7 | 71 | 27 | SW 32 | --- |
| SRVOL-KVSR | 10010110 | DN 20 | 15 mm | 86 | 106 | 5 | 71 | 27 | SW 32 | --- |
| SRVOL-KVSR | 10010112 | DN 20 | 22 mm | 86 | 106 | 5 | 71 | 27 | SW 32 | --- |
| SRVOL-KVSR | 10010114 | DN 20 | 15/22 mm | 86 | 106 | 5 | 71 | 27 | SW 32 | --- |

EUKO = Eurokonus G¾"A (EN 16313), KVSR = Klemmverschraubung

FO-BV


| DN | G | H | L | B |
|----|------|-------|-------|------|
| 15 | ½" | 98 | 87,8 | 17,5 |
| 20 | ¾" | 98 | 95,9 | 19,0 |
| 25 | 1" | 98 | 100,0 | 22,5 |
| 32 | 1 ¼" | 118,3 | 117,5 | 24,8 |
| 40 | 1 ½" | 120,4 | 127,0 | 24,8 |
| 50 | 2" | 130,6 | 145,3 | 29,2 |

Kapitel 4

Heizraumarmaturen

KSG30 Kesselsicherheitsgruppe



Kesselsicherheitsgruppen
für Anlagen von 50 bis 200 kW

WATTS[®]

Kapitel 4.1

Kesselarmaturen

Bauteilgeprüftes Membran-Sicherheitsventil SVH

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828, Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil, Betriebstemperatur von -10 °C bis 110 °C, Kennbuchstabe H.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-------------------------|-------------|-----|
| SVH 25 | 2,5 bar, 1/2", 50 kW | 10004638 | 40 |
| SVH 25 | 2,5 bar, 3/4", 100 kW | 10004739 | 40 |
| SVH 25 | 2,5 bar, 1", 200 kW | 10004757 | 15 |
| SVH 25 | 2,5 bar, 1 1/4", 350 kW | 10004774 | 12 |
| SVH 25 | 2,5 bar, 1 1/2", 600 kW | 10004791 | 1 |
| SVH 25 | 2,5 bar, 2", 900 kW | 10004807 | 1 |
| SVH 30 | 3,0 bar, 1/2", 50 kW | 10004639 | 40 |
| SVH 30 | 3,0 bar, 3/4", 100 kW | 10004740 | 40 |
| SVH 30 | 3,0 bar, 1", 200 kW | 10004760 | 15 |
| SVH 30 | 3,0 bar, 1 1/4", 350 kW | 10004775 | 12 |
| SVH 30 | 3,0 bar, 1 1/2", 600 kW | 10004792 | 1 |
| SVH 30 | 3,0 bar, 2", 900 kW | 10004808 | 1 |

Sonderausführungen, Kennbuchstabe D/G oder F auf Anfrage,

[Abmessungen auf Seite 76](#)



WEITERE DRUCKSTUFEN UND SANITÄR AUSFÜHRUNGEN AUF SEITE 190



Bauteilgeprüftes Membran-Sicherheitsventil SVM

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828. Mit Manometer DN 63, 0-4 bar, G1/4B. Betriebstemperatur von -10 °C bis 110 °C, Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil, Kennbuchstabe H.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|---|-------------|-----|
| SVM | 2,5 bar, 1/2", 50 kW | 10004647 | 60 |
| SVM | 3,0 bar, 1/2", 50 kW | 10004648 | 60 |
| Ersatzmanometer | DN 63, 0-4 bar, Markierung 2,5 bar, G1/4B | 10008090 | 1 |



Kesselsicherheitsgruppe mit Isolierung KSG30N

Kompakte Montageeinheit für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 bis 50 kW. Messing Grundkörper, Anschluss 1". Mit integriertem Schnellentlüfter und Sicherheitsventil 3,0 bar. Manometer DN 63, 0-4 bar G $\frac{3}{4}$ B. Isolierung FCKW-frei, Brandschutzklasse 2.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-------------|-----|
| KSG 30N | 10005232 | 1 |

Abmessungen auf Seite 76

Kesselsicherheitsgruppe KSG-MS

Kompakte Montageeinheit für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 bis 50 kW. Messing Grundkörper, Anschluss 1" IG. Mit Schnellentlüfter MKV 10 R. Manometer DN 63, 0-4 bar, G $\frac{3}{8}$ B mit automatischem Absperrventil. Sicherheitsventil 3,0 bar für Anlagen bis 50 kW.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------|---|------------|
| KSG-MS/VM1530/ISO | 10005311 | 1 |
| Ersatzmanometer | DN 63, 0-4 bar, Markierung 3,0 bar, $\frac{3}{8}$ " | 10080894 1 |

Kesselsicherheitsgruppe mit Isolierung KSG30

Baugruppe für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 mit einer Leistung von 50 bis 200 kW. Stahlkonsole verzinkt, Anschluss 1" Innengewinde. Ausgestattet mit Manometer DN 63, 0-4 bar, G $\frac{3}{8}$ B mit automatischem Absperrventil, Schnellentlüfter INT10.R10 und Sicherheitsventil SVH30 (je nach Modell 3,0 bar $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " oder 1"). Isolierung nach DIN 4102-B2 (Brandschutzklasse 2), FCKW-frei.



| Typ | Sicherheitsventil | Leistung | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|---|------------|------------------------|-----|
| KSG 30/ISO 2 | SVH30 $\frac{1}{2}$ " | bis 50 kW | 10005227 | 1 |
| KSG 30/20M-ISO | SVH30 $\frac{3}{4}$ " | bis 100 kW | 10088556 ¹⁾ | 1 |
| KSG 30/25M-ISO | SVH30 1" | bis 200 kW | 10088557 ²⁾ | 1 |
| Ersatzmanometer | DN 63, 0-4 bar, Markierung 3,0 bar, $\frac{3}{8}$ " | | 10080894 | 1 |

1) Ersatz für 10005204, 2) Ersatz für 10005205

Abmessungen auf Seite 76



Ersatzteilliste KSG30

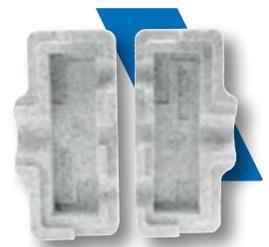
<https://www.watts.eu/de/technical-support/part-list/safety-devices-and-exp.-vessels-heating/11683>



Isolierung

Für Kesselsicherheitsgruppe KSG 30, Polystyrol-Schale, FCKW-frei, Brandschutzklasse B 2.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|-------------|-----|
| ISO 2 | 10005222 | 1 |



EUROPA-Rückschlagventil

Für Wasser, Luft, als Schwerkraftbremse, Montage in beliebiger Lage, Betriebsdruck bis 25 bar je nach Abmessung, Körper aus Pressmessing CW617N, Ventileinsatz aus Edelstahl, Sitz aus Gummi, Feder aus Edelstahl, max. Temperatur 100 °C, Anschlüsse Innengewinde. Keine Trinkwasser Zulassung.



| Typ | DN | Anschluss | Nenndruck | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|--------|-----------|-----------|-------------|-----|
| VRE 10 | DN 10 | 3/8" | PN 25 | 10017474 | 10 |
| VRE 15 | DN 15 | 1/2" | PN 25 | 10017475 | 10 |
| VRE 20 | DN 20 | 3/4" | PN 25 | 10017476 | 8 |
| VRE 25 | DN 25 | 1" | PN 25 | 10017477 | 6 |
| VRE 32 | DN 32 | 1 1/4" | PN 18 | 10017478 | 4 |
| VRE 40 | DN 40 | 1 1/2" | PN 18 | 10017479 | 4 |
| VRE 50 | DN 50 | 2" | PN 18 | 10017480 | 2 |
| VRE 65 | DN 65 | 2 1/2" | PN 12 | 10017481 | 1 |
| VRE 80 | DN 80 | 3" | PN 12 | 10017482 | 1 |
| VRE 100 | DN 100 | 4" | PN 12 | 10017483 | 1 |

Abmessungen auf Seite 77

YORK-Rückschlagventil

Für Wasser, Luft, als Schwerkraftbremse, Montage in beliebiger Lage, Betriebsdruck bis 12 bar je nach Abmessung, Körper aus Pressmessing CW 617N, Ventileinsatz aus glasfaserverstärktem Nylon, Sitz aus Gummi, Feder aus Edelstahl, max. Temperatur 100 °C, Anschlüsse Innengewinde. Keine Trinkwasser Zulassung.



| Typ | DN | Anschluss | Nenndruck | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|--------|-----------|-----------|-------------|-----|
| VRY 10 | DN 10 | 3/8" | PN 12 | 10017510 | 10 |
| VRY 15 | DN 15 | 1/2" | PN 12 | 10017511 | 10 |
| VRY 20 | DN 20 | 3/4" | PN 12 | 10017512 | 8 |
| VRY 25 | DN 25 | 1" | PN 12 | 10017513 | 8 |
| VRY 32 | DN 32 | 1 1/4" | PN 10 | 10017514 | 6 |
| VRY 40 | DN 40 | 1 1/2" | PN 10 | 10017515 | 4 |
| VRY 50 | DN 50 | 2" | PN 10 | 10017516 | 2 |
| VRY 65 | DN 65 | 2 1/2" | PN 8 | 10017517 | 1 |
| VRY 80 | DN 80 | 3" | PN 8 | 10017518 | 1 |
| VRY 100 | DN 100 | 4" | PN 8 | 10017519 | 1 |

Abmessungen auf Seite 77

Saugkörbe für Rückschlagventile

Feinmaschiges Edelstahlgeflecht, Gewinde mit Bund aus Kunststoff.



| Typ | DN | Anschluss | μ [mm] | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|--------|-----------|--------|-------------|------|
| SK/VFE 10 | DN 10 | 3/8" | 1,2 | 10017499 | 1/30 |
| SK/VFE 15 | DN 15 | 1/2" | 1,2 | 10017500 | 1/30 |
| SK/VFE 20 | DN 20 | 3/4" | 1,2 | 10017501 | 1/20 |
| SK/VFE 25 | DN 25 | 1" | 1,2 | 10017502 | 1/20 |
| SK/VFE 32 | DN 32 | 1 1/4" | 1,2 | 10017503 | 1/10 |
| SK/VFE 40 | DN 40 | 1 1/2" | 1,2 | 10017504 | 1/10 |
| SK/VFE 50 | DN 50 | 2" | 1,2 | 10017505 | 1/5 |
| SK/VFE 65 | DN 65 | 2 1/2" | 2,0 | 10017506 | 1 |
| SK/VFE 80 | DN 80 | 3" | 2,0 | 10017507 | 1 |
| SK/VFE 100 | DN 100 | 4" | 2,0 | 10017508 | 1 |

* Karton/Umkarton

Schmutzfänger

Für Wasser, Druckluft und Gase, Edelstahlsieb.

Je nach Dimension Maschenweite 500 - 800 µm, PN 20, max. 90 °C.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|--|-------------|--------|
| SMY 10 | DN 10 - 3/8", Messing, PN 20, 500 µm | 10017595 | 20/200 |
| SMY 15 | DN 15 - 1/2", Messing, PN 20, 500 µm | 10017596 | 20/200 |
| SMY 20 | DN 20 - 3/4", Messing, PN 20, 500 µm | 10017599 | 10/120 |
| SMY 25 | DN 25 - 1", Messing, PN 20, 500 µm | 10017601 | 10/90 |
| SMY 32 | DN 32 - 1 1/4", Messing, PN 20, 500 µm | 10017603 | 5/60 |
| SMY 40 | DN 40 - 1 1/2", Messing, PN 20, 500 µm | 10017605 | 2/32 |
| SMY 50 | DN 50 - 2", Messing, PN 20, 500 µm | 10017607 | 2/16 |
| SMY 65 | DN 65 - 2 1/2", Rotguss, PN 20, 800 µm | 10017609 | 1 |
| SMY 80 | DN 80 - 3", Rotguss, PN 20, 800 µm | 10017610 | 1 |
| SMY 100 | DN 100 - 4", Rotguss, PN 20, 800 µm | 10017611 | 1 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 183

WEITERE SCHMUTZFÄNGER AUF SEITE 199



Differenzdrucküberströmventil USVR 16

Mit Einstellskala und Verschraubung, Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil, niedrige Bauhöhe, max. Betriebsdruck 6 bar, max. Temperatur 110 °C, Einstellbereich 0,06 - 0,36 bar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|------|-------------|------|
| USVR 16 | 3/4" | 10005171 | 1/60 |

* Karton/Umkarton



Differenzdrucküberströmventil USVR

Mit Einstellskala und Verschraubung, Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil, max. Betriebsdruck 6 bar, max. Temperatur 110 °C, Einstellbereich 0,03 - 0,5 bar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|------|-------------|------|
| USVR 20 | 3/4" | 10005172 | 1/30 |
| USVR 25 | 1" | 10005174 | 1/20 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 77



Differenzdrucküberströmventil USV16/L

Durchgangsform mit Überwurfmutter, Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil, max. Betriebsdruck 10 bar, max. Temperatur 110 °C, Einstellbereich 0,03 - 0,5 bar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------|---------|-------------|------|
| USV/L | 3/4" UM | 10005170 | 1/75 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 77



Automatische Füllarmatur

Zum Befüllen von geschlossenen Heizungsanlagen in Verbindung mit Systemtrennung nach EN 1717. Körper aus Messing CW617N, Haube aus Kunststoff, mit integriertem Rückschlag- und Absperrventil, Manometeranschluss 1/4", Schlauchtülle, Einstellbereich 0,3 - 4,0 bar, Anschluss 1/2".

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------------|--------------------------------|-------------|-------|
| ALD | ohne Manometer | 10004877 | 1/30 |
| ALMD | mit Manometer 0 - 4 bar, DN 50 | 10004889 | 1/30 |
| Ersatzmanometer | DN 50, 0 - 4 bar, G1/4B | 10007375 | 1/100 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 76



Thermische Ablaufsicherung

Bauteilgeprüft, zur temperaturseitigen Absicherung von Heizkesseln mit eingebauten Warmwasserbereitern in geschlossenen Warmwasserheizungsanlagen entsprechend DIN EN 12828 (DIN 4751), die mit festen Brennstoffen betrieben werden, fest eingestellt auf 97 °C. Umgebungstemperatur -10 bis 80 °C. Tauchhülse ½", 142 mm lang.

| Typ | Kapillarrohr | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|---------------------------|-------------|------|
| STS 20 | 1300 mm | 10004842 | 1/20 |
| STS 20/200 | 2000 mm | 10004849 | 1/20 |
| STS 20/400 | 4000 mm | 10004850 | 1/20 |
| TH 15/142 | Tauchhülse ½", 142 mm | 10005460 | 1 |
| DK/STS | Dichtkolben (Ventilkegel) | 10005461 | 1 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 77



Thermische Ablaufsicherung STS 20.S

Bauteilgeprüft, zur temperaturseitigen Absicherung von Heizkesseln mit eingebauten Warmwasserbereitern in geschlossenen Warmwasserheizungsanlagen entsprechend DIN EN 12828 (DIN 4751), die mit festen Brennstoffen betrieben werden, mit fest eingestelltem Wert (siehe Tabelle). Umgebungstemperatur -10 bis 80 °C. Tauchhülse ½", 142 mm lang.

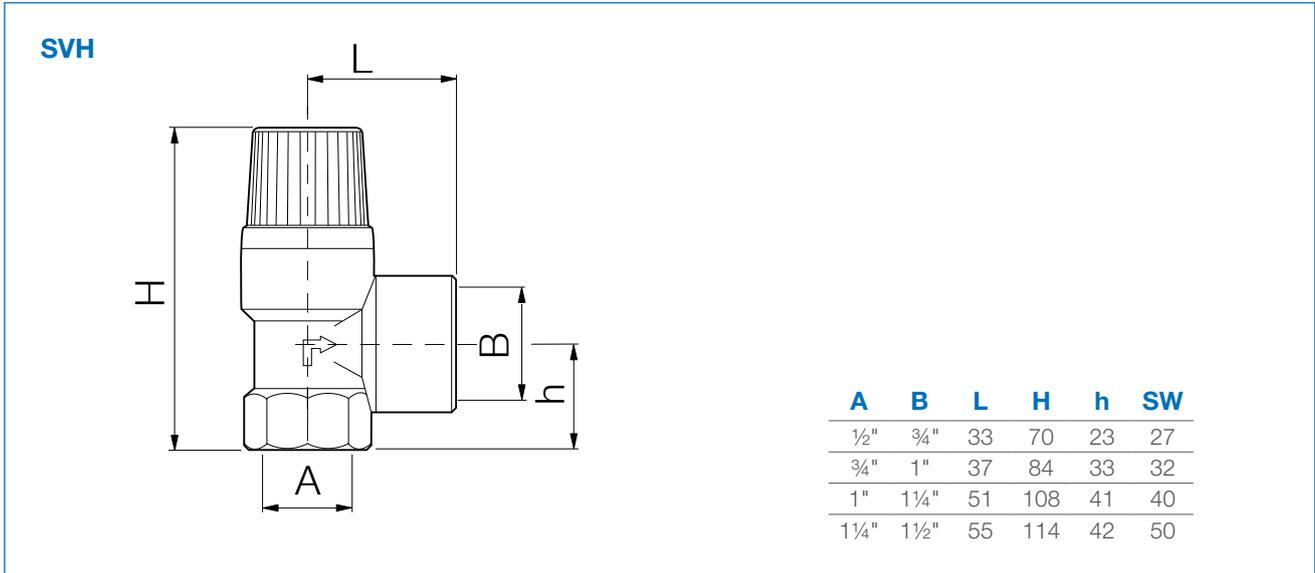
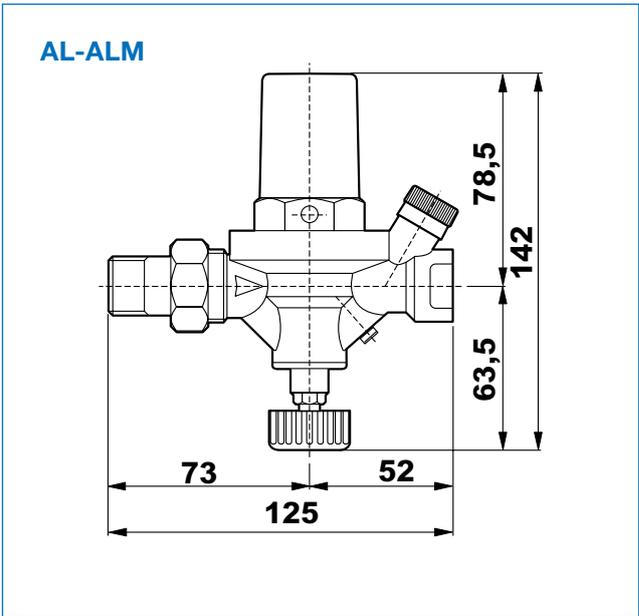
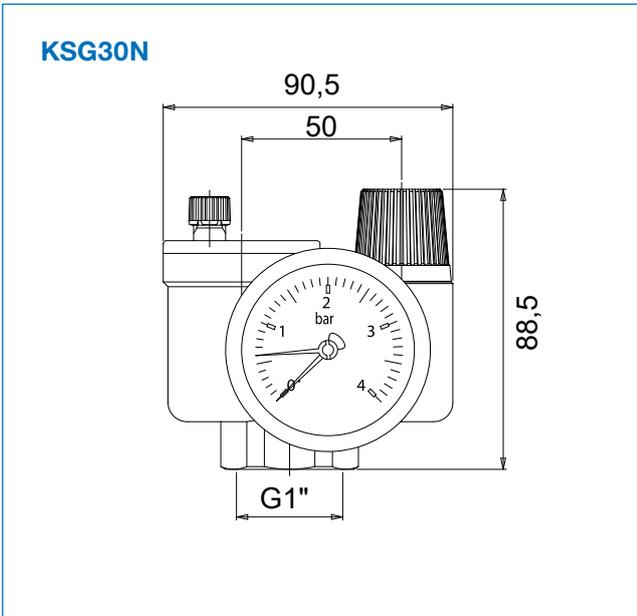
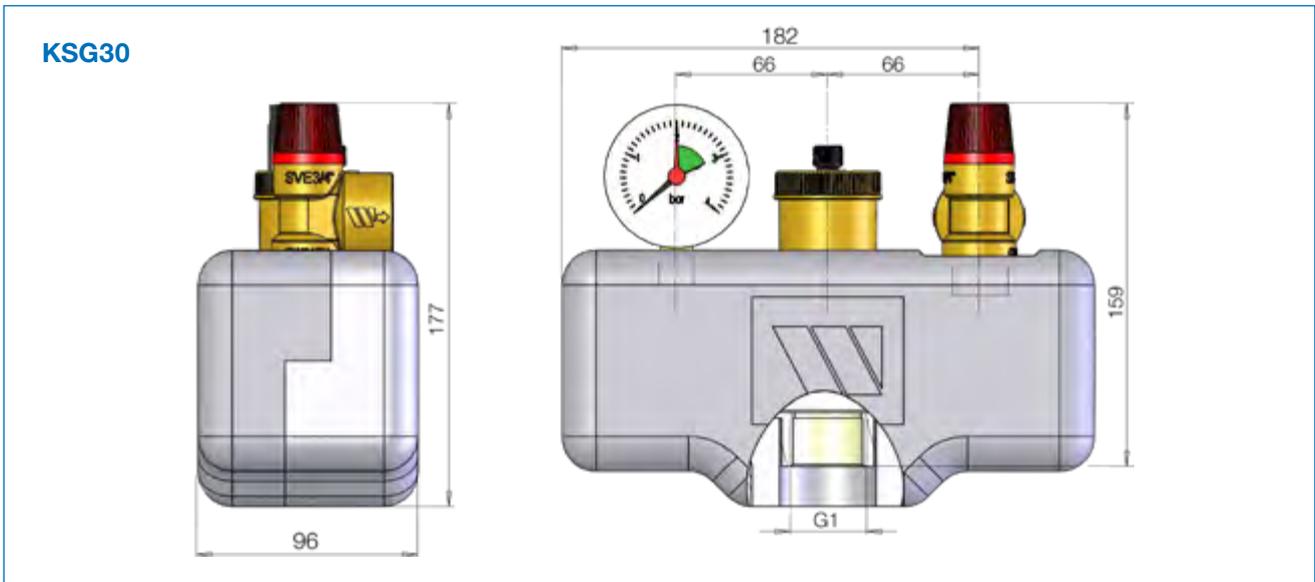
| Typ | Kapillarrohr | Temperatur | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|---------------------------|------------|-------------|------|
| STS 20.S | 1300 mm | 97 °C | 10027617 | 1/20 |
| STS 20.S/200 | 2000 mm | 97 °C | 10027618 | 1/20 |
| STS 20.S/400 | 4000 mm | 97 °C | 10027619 | 1/20 |
| STS 20.S | 1300 mm | 55 °C | 10027613 | 1/20 |
| STS 20.S | 1300 mm | 85 °C | 10027614 | 1/20 |
| STS 20.S | 1300 mm | 93 °C | 10050971 | 1/20 |
| STS 20.S | 1300 mm | 103 °C | 10027615 | 1/20 |
| DK/STS | Dichtkolben (Ventilkegel) | | 10005461 | 1 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 77



ABMESSUNGEN



ABMESSUNGEN

USVR

| DN | L | H | h |
|------|------|-----|----|
| 3/4" | 70 | 120 | 26 |
| 1" | 83.5 | 138 | 33 |

USV16/L

STS.S

| T [°C] | G | L |
|--------|------|------|
| 97 | 1/2" | 1300 |
| 85 | 1/2" | 1300 |
| 93 | 1/2" | 1300 |
| 55 | 1/2" | 1300 |
| 103 | 1/2" | 1300 |
| 97 | 1/2" | 2000 |
| 97 | 1/2" | 4000 |

STS20

| G | h | H | L |
|------|-----|-----|------|
| 1/2" | 142 | 129 | 1300 |
| 1/2" | 142 | 129 | 2000 |

VRY

| DN | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| A | 46 | 48 | 53 | 60 | 66 | 74 | 80 | 98 | 103 | 118 |
| B | 35 | 35 | 42 | 48 | 59 | 70 | 86 | 103 | 126 | 154 |

VRE

| DN | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| A | 55 | 58 | 65 | 74 | 83 | 93 | 101 | 122 | 141 | 158 |
| B | 34 | 34 | 41 | 48 | 60 | 71 | 87 | 120 | 140 | 172 |

Kapitel 4.2

Entlüftungsventile

Schnellentlüfter DUO (DUOVENT)

Kombinierter manueller und automatischer Schnellentlüfter mit abschraubbarem Inspektionsdeckel. Gehäuse und Deckel aus Messing CW617N. Korrosionsbeständiger Schwimmer aus Polyäthylen.

Ausführungen DUO10.R10 und DUO10.R15: Entlüfter DUOVENT komplett mit automatischem Absperrventil RIA10 bzw. RIA15.

- PN 12;
- max. Betriebsdruck 12 bar;
- max. Betriebstemperatur 115 °C;
- automatische Entlüftungskapazität bei 3 bar 20 l/min;
- manuelle Entlüftungskapazität bei 3 bar 100 l/min;
- Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.



| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|-----------|-------------|------------------|
| DUO10 | 3/8" | 10051815 | 1 |
| DUO10-K10 | 3/8" | 10051816 | 10 ¹⁾ |
| DUO10.R10 | 3/8" | 10051817 | 1 |
| DUO10.R10-K10 | 3/8" | 10051818 | 10 ¹⁾ |
| DUO10.R15 | 1/2" | 10051819 | 1 |
| DUO10.R15-K10 | 1/2" | 10051820 | 10 ¹⁾ |

1) 10 Stk. im Karton ohne Einzelverpackung

[Abmessungen auf Seite 81](#)

Schnellentlüfter INT (INTERVENT)

Automatischer Schnellentlüfter mit abschraubbarem Inspektionsdeckel. Gehäuse und Deckel aus Messing CW617N, korrosionsbeständiger Schwimmer aus Polyäthylen.

INT10.R10 und INT10.R15 Entlüfter INTERVENT komplett mit automatischem Absperrventil RIA10 bzw. RIA15.

- PN 12;
- max. Betriebsdruck 12 bar;
- max. Betriebstemperatur 115 °C;
- Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.



| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|-----------|-------------|------------------|
| INT10 | 3/8" | 10051797 | 1 |
| INT10-K10 | 3/8" | 10051798 | 10 ¹⁾ |
| INT15 | 1/2" | 10084393 | 1 |
| INT15-K10 | 1/2" | 10084394 | 10 ¹⁾ |
| INT10.R10 | 3/8" | 10051799 | 1 |
| INT10.R10-K10 | 3/8" | 10051800 | 10 ¹⁾ |
| INT10.R15 | 1/2" | 10051801 | 1 |
| INT10.R15-K10 | 1/2" | 10051802 | 10 ¹⁾ |

1) 10 Stk. im Karton ohne Einzelverpackung

[Abmessungen auf Seite 81](#)

Schnellentlüfter INT10.AV15 (INTERVENT in Winkelausführung)

Automatischer Schnellentlüfter mit abschraubbarem Inspektionsdeckel. Gehäuse und Deckel aus Messing CW617N vernickelt, korrosionsbeständiger Schwimmer aus Polyäthylen.

- PN 12;
- max. Betriebsdruck 12 bar;
- max. Betriebstemperatur 115 °C;
- Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|-----------|-------------|------------------|
| INT10.AV15 | ½" | 10051822 | 1 |
| INT10.AV15-K10 | ½" | 10051823 | 10 ¹⁾ |

1) 10 Stk. im Karton ohne Einzelverpackung.

Abmessungen auf Seite 81



Schnellentlüfter MV und MVR MINIVENT (AUSLAUFPRODUKT)

Automatischer Schnellentlüfter mit abschraubbarem Inspektionsdeckel. Gehäuse und Deckel aus Messing CW617N. Korrosionsbeständiger Kunststoffschwimmer, O-Ring Deckeldichtung. MVR Schnellentlüfter MV komplett mit automatischem Absperrventil RIA.

- max. Betriebsdruck 12 bar;
- max. Betriebstemperatur 115 °C;
- Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|-----------|-------------|-----|
| MV 10 | ¾" | 10004917 | 120 |
| MV15R | ½" | 10004937 | 120 |

Abmessungen auf Seite 81



Lufttrittssperre

Für Schnellentlüfter Minivent. Verhindert das Eindringen von Außenluft (Sauerstoff) bei Unterdruck oder Absinken des Wasserspiegels der Anlage.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-----------|-------------|-----|
| LES 10 | ¼" | 10005125 | 10 |



Schnellentlüfter MKV, MKL, MKVR, MKLR (MICROVENT)

Automatischer Schnellentlüfter mit vertikaler (MKV, MKVR) oder horizontaler (MKL, MKLR) Entlüftung. Abschraubbarer Inspektionsdeckel. Gehäuse und Deckel aus CW617N. Luftbrecher zur Verbesserung der Entlüftungsfunktion, Kunststoffschwimmer.

MKVR Schnellentlüfter MKV ohne Luftbrecher komplett mit automatischem Absperrventil RIA. MKLR Schnellentlüfter MKL ohne Luftbrecher komplett mit automatischem Absperrventil RIA.

- max. Betriebsdruck 10 bar;
- max. Betriebstemperatur 110 °C;
- Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---|-----------|-------------|-----|
| Ausführungen mit Entlüftung oben | | | |
| MKV 10 | ¾" | 10004980 | 120 |
| MKV 10 R ¹⁾ | ¾" | 10004983 | 120 |
| MKV 15 R ²⁾ | ½" | 10004984 | 120 |
| MKV 15 R ³⁾ | ½" | 10004985 | 120 |
| Ausführungen mit seitlicher Entlüftung | | | |
| MKL 10 | ¾" | 10004991 | 120 |
| MKL 10 R ¹⁾ | ¾" | 10004992 | 120 |
| MKL 15 R ²⁾ | ½" | 10004993 | 120 |

1) mit Absperrventil ¾", selbstdichtend; 2) mit Absperrventil ¾"×½"; 3) mit Absperrventil ¾"×½", selbstdichtend.

Abmessungen auf Seite 82



Schnellentlüfter MHV, MHL, MHVR, MHLR (HYBRIVENT)

Automatischer Schnellentlüfter mit vertikaler (MHV, MHVR) oder horizontaler (MHL, MHLR) Entlüftung. Abschraubbarer Inspektionsdeckel. Gehäuse aus CW617N, Deckel aus Verbundwerkstoff mit O-Ring. Luftbrecher zur Verbesserung der Entlüftungsfunktion, Kunststoffschwimmer.

MHV10.R: Schnellentlüfter MHV ohne Luftbrecher komplett mit automatischem Absperrventil RIA.
MHL10.R: Schnellentlüfter MHL ohne Luftbrecher komplett mit automatischem Absperrventil RIA.

- max. Betriebsdruck 10 bar;
- max. Betriebstemperatur 110 °C;
- Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.



MHV10.R



MHL10.R

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---|-----------|-------------|------------------|
| Ausführungen mit Entlüftung oben (MHV) | | | |
| MHV10 | 3/8" | 10051803 | 1 |
| MHV10-K10 | 3/8" | 10051804 | 10 ¹⁾ |
| MHV10.R10 | 3/8" | 10051805 | 1 |
| MHV10.R10-K10 | 3/8" | 10051806 | 10 ¹⁾ |
| MHV10.R15 | 1/2" | 10051807 | 1 |
| MHV10.R15-K10 | 1/2" | 10051808 | 10 ¹⁾ |
| Ausführungen mit seitlicher Entlüftung (MHL) | | | |
| MHL10 | 3/8" | 10051809 | 1 |
| MHL10-K10 | 3/8" | 10051810 | 10 ¹⁾ |
| MHL10.R10 | 3/8" | 10051811 | 1 |
| MHL10.R10-K10 | 3/8" | 10051812 | 10 ¹⁾ |
| MHL10.R15 | 1/2" | 10051813 | 1 |
| MHL10.R15-K10 | 1/2" | 10051814 | 10 ¹⁾ |

1) 10 Stk. im Karton ohne Einzelverpackung.

[Abmessungen auf Seite 82](#)

Automatisches Absperrventil RIA

Automatisches Absperrventil für automatische Schnellentlüfter der Serien DUO, INT, MHL, MHV, MKL, MKV, MV mit Vorrichtung zur schnellen und vollständigen Entleerung. Luftbrecher zur Verbesserung der Entlüftungsfunktion. RIA10/PTFE selbstdichtend.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|-------------|-------------|--------|
| RIA 8 | 1/4" x 1/4" | 10005115 | 10/400 |
| RIA 10 | 3/8" x 3/8" | 10005116 | 10/400 |
| RIA10/PTFE ¹⁾ | 3/8" x 3/8" | 10005117 | 10/400 |
| RIA 15 | 1/2" x 1/2" | 10005118 | 10/400 |
| RIA 10/15 | 3/8" x 1/2" | 10005119 | 10/400 |

1) Selbstdichtend

[Abmessungen auf Seite 83](#)

ERD

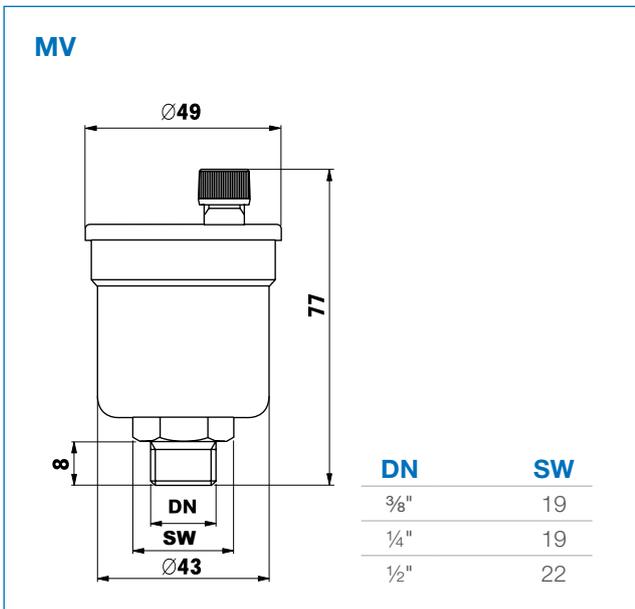
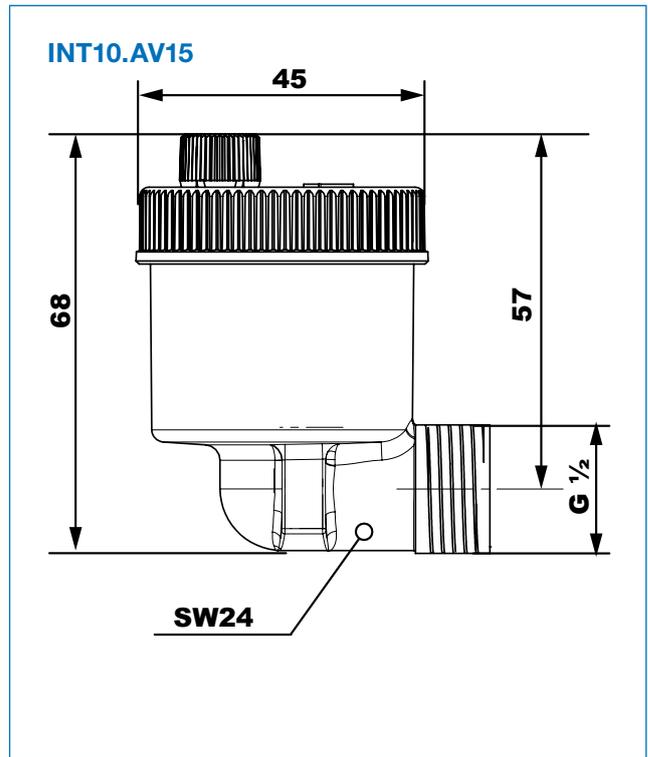
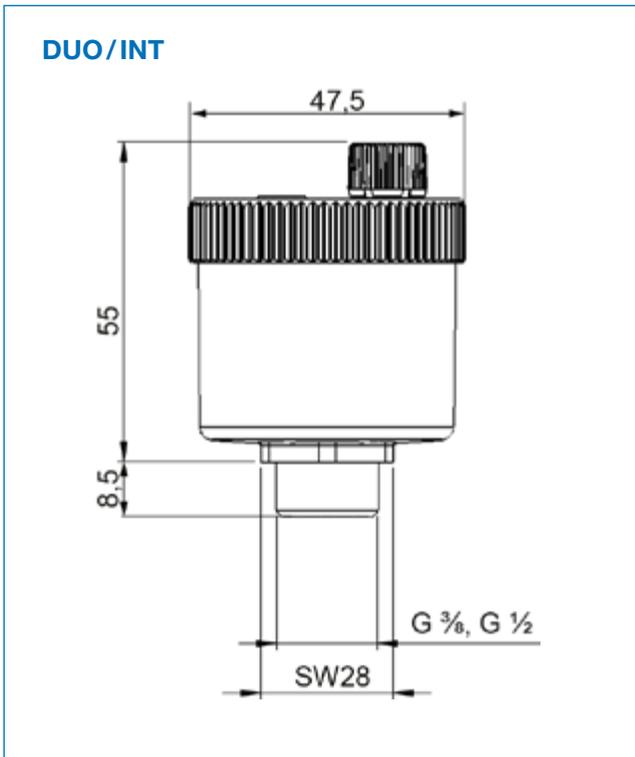
Luftabscheider mit doppeltem automatischem/manuellem Entlüfter.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|-------------|-----|
| ERD25 | 10004994 | 1 |
| ERD40 | 10004995 | 1 |

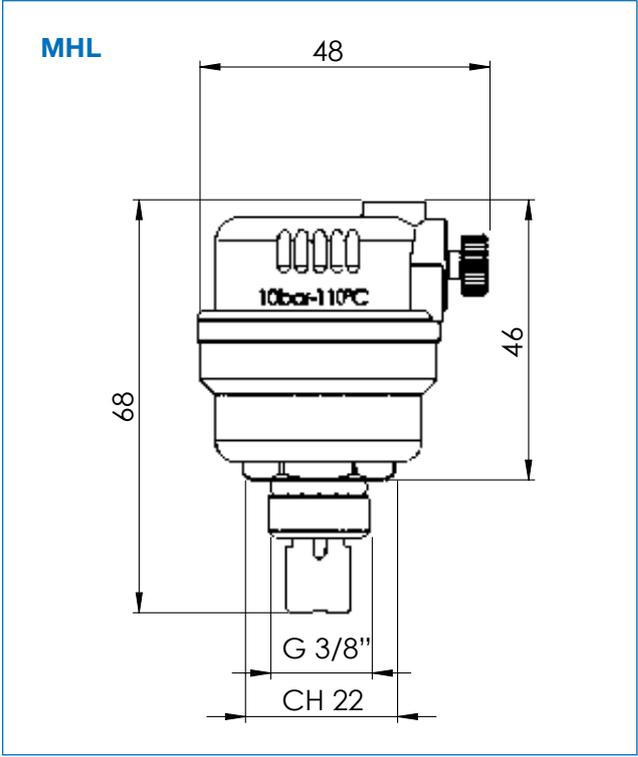
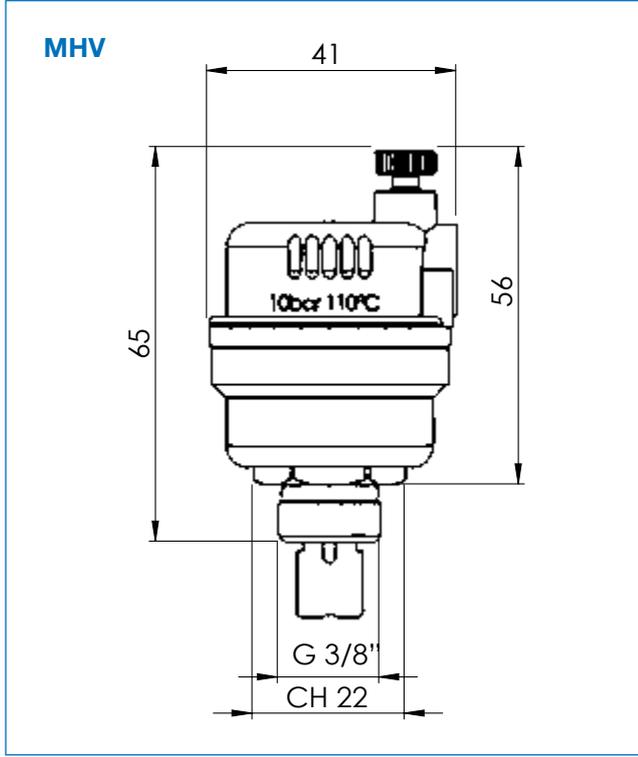
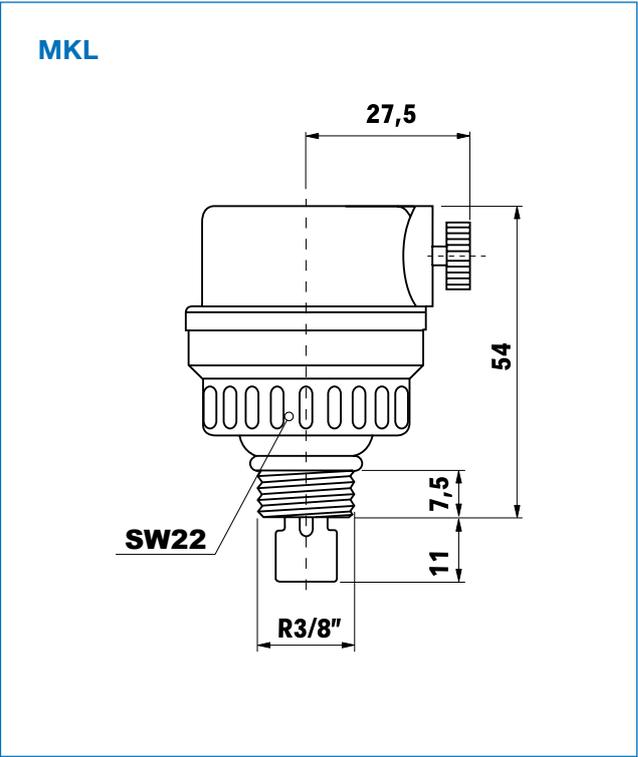
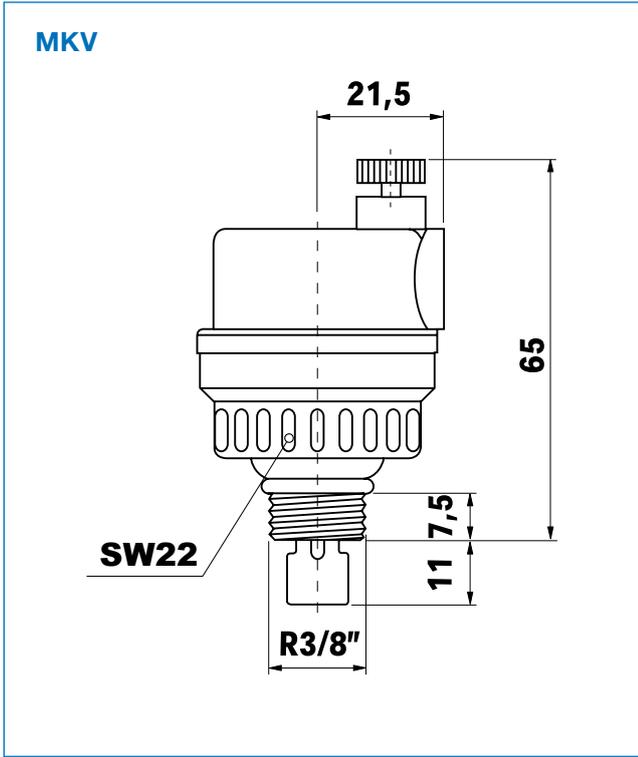
[Abmessungen auf Seite 83](#)



ABMESSUNGEN

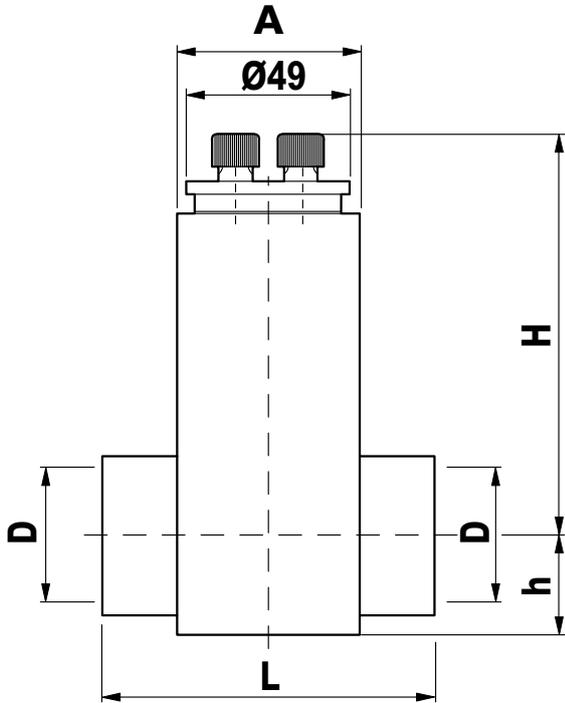


ABMESSUNGEN



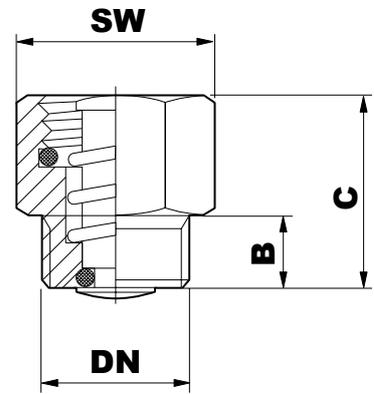
ABMESSUNGEN

ERD



| D | A | L | H | h |
|-----|-------|-----|-----|----|
| 1" | 60x50 | 94 | 153 | 26 |
| 1½" | 60x60 | 104 | 191 | 32 |

RIA



| DN | B | C | SW |
|---------|---|------|----|
| ¼" | 8 | 21,5 | 19 |
| ⅜" | 8 | 21,5 | 19 |
| ½" | 8 | 21 | 24 |
| ⅝" × ½" | 8 | 21,5 | 19 |

Kapitel 4.3

Ausdehnungsgefäße und Zubehör

Membran-Druckausdehnungsgefäß

Für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 (DIN 4751) mit Bauartzulassung, max. Betriebsdruck 8 bar, max. Betriebstemperatur von -10 bis 110 °C, Gefäße 35 und 50 Liter mit Wandhalterung, ab 80 Liter mit angeschweißten Füßen zur Bodenmontage. Der Vordruck im Ausdehnungsgefäß von 1,5 bar muss vor Befüllen der Anlage geprüft werden.



| Typ | Volumen | Farbe | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|------------|-------|------------|-------------|-----|
| MAG-H 8 ¹⁾ | 8 Liter | rot | ¾", oben | 10017987 | 1 |
| MAG-H 12 ¹⁾ | 12 Liter | rot | ¾", oben | 10017988 | 1 |
| MAG-H 18 ¹⁾ | 18 Liter | rot | ¾", oben | 10017989 | 1 |
| MAG-H 24 ¹⁾ | 24 Liter | rot | ¾", oben | 10017990 | 1 |
| MAG-H 35 | 35 Liter | rot | ¾", oben | 10017991 | 1 |
| MAG-H 50 | 50 Liter | rot | ¾", oben | 10017992 | 1 |
| MAG-H 80 | 80 Liter | rot | 1", oben | 10017993 | 1 |
| MAG-H 100 | 100 Liter | rot | 1", oben | 10017994 | 1 |
| MAG-H 150 | 150 Liter | rot | 1", oben | 10017995 | 1 |
| MAG-H 200 | 200 Liter | rot | 1", unten | 10017996 | 1 |
| MAG-H 250 | 250 Liter | rot | 1", unten | 10017997 | 1 |
| MAG-H 300 | 300 Liter | rot | 1", unten | 10017998 | 1 |
| MAG-H 500 ²⁾ | 500 Liter | rot | 1¼", unten | 10017999 | 1 |
| MAG-H 750 ²⁾ | 750 Liter | rot | 2", unten | 10018000 | 1 |
| MAG-H 1000 ²⁾ | 1000 Liter | rot | 2", unten | 10018001 | 1 |

1) Wandhalterung WH 25-SG wird für MAG-H 8 - MAG-H 24 als separates Zubehörteil angeboten;

2) Lieferzeit auf Anfrage.

Abmessungen auf Seite 86

Wandhalterung WH25-SG

Halterung für Ausdehnungsgefäße MAG-H 8 - MAG-H 24.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-------------|-----|
| WH 25/S | 10017932 | 1 |



Kappenventil nach DIN EN 12828

Zum Prüfen von Membran-Ausdehnungsgefäßen ohne Entleerung der Anlage und Demontage des Gefäßes, aus Messing, mit Entleerungshahn und Plombiersatz, Nenndruck PN 10, max. Betriebstemperatur 110 °C. Alle Anschlüsse flachdichtend.



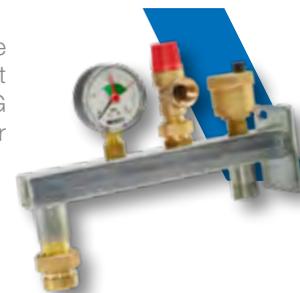
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|---------------------------|-------------|------|
| KAV 20 | ¾" IG x ¾" IG | 10078843 | 5 |
| KAV 20 | ¾" IG x ¾" AG | 10078845 | 5 |
| KAV 25 | 1" IG x 1" IG | 10078844 | 6 |
| KAV 32 | 1¼" IG x 1¼" IG | 10082598 | 1 |
| SP/KAV | 10 Stück Plombiereinsätze | 10018751 | 1 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 87

Gefäßanschlussgruppe GAG/MR20

Montageeinheit für den Anschluss von Membran-Druckausdehnungsgefäßen für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 mit einer Leistung bis 50 kW. Gebrauchsfertig bestückt mit Schnellentlüfter INT10.R10, Sicherheitsventil SVH30 (3 bar-½") und Manometer DN 63, 0-4 bar, G ¾B mit automatischem Absperrventil. Einsetzbar für Gefäße bis max. 24 Liter. Mit automatischer Gefäß-Schnellkupplung Fixflex SK 20.



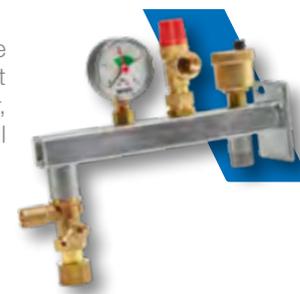
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------------|--|------------------------|------|
| GAG/MR 20 | SV ½", 50 kW | 10088560 ¹⁾ | 1/10 |
| Ersatzmanometer | DN 63, 0-4 bar, Markierung 3,0 bar, ¾" | 10080894 | 1 |

* Karton; 1) Ersatz für 10017885

Abmessungen auf Seite 86

Gefäßanschlussgruppe mit Kappenventil GAG/KAV

Montageeinheit für den Anschluss von Membran-Druckausdehnungsgefäßen für geschlossene Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 mit einer Leistung bis 50 kW. Gebrauchsfertig bestückt mit Schnellentlüfter INT10.R10, Sicherheitsventil SVH30 (3 bar-½"), Manometer DN 63, 0 -4 bar, G ¾B mit automatischem Absperrventil. Einsetzbar für Gefäße bis max. 24 Liter. Mit Kappenventil KAV20 zur Wartung des MAG ohne Entleerung der Anlage und Demontage des Gefäßes.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------------|--|------------------------|------|
| GAG/KAV | SV ½", 50 kW | 10088561 ¹⁾ | 1/5 |
| Ersatzmanometer | DN 63, 0-4 bar, Markierung 3,0 bar, ¾" | 10080894 | 1 |

* Karton; 1) Ersatz für 10017890

Abmessungen auf Seite 87



Ersatzteillisten GAG/MR20 und GAG/KAV

GAG/MR20

<https://www.watts.eu/de/technical-support/part-list/gag-mr-spl>



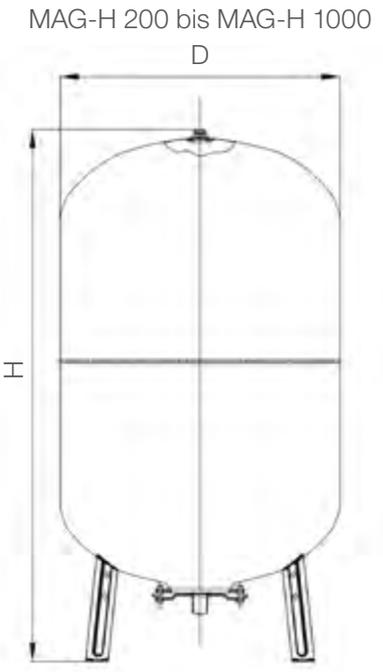
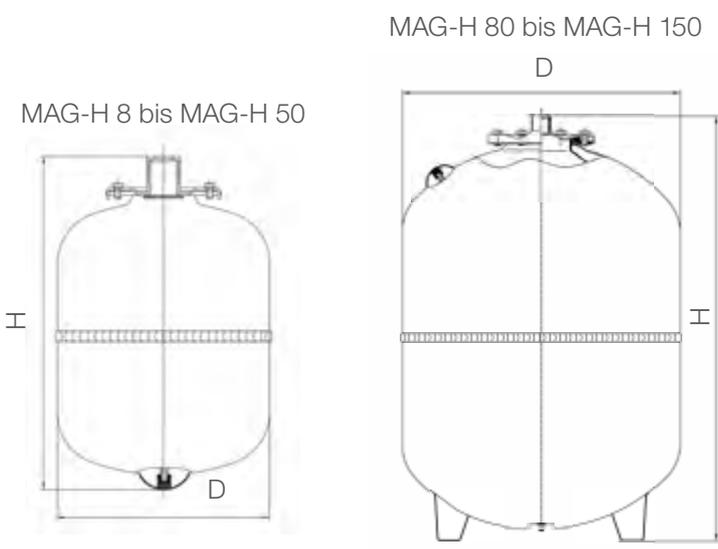
GAG/KAV

<https://www.watts.eu/de/technical-support/part-list/gag-kav-spl>



ABMESSUNGEN

MAG-H

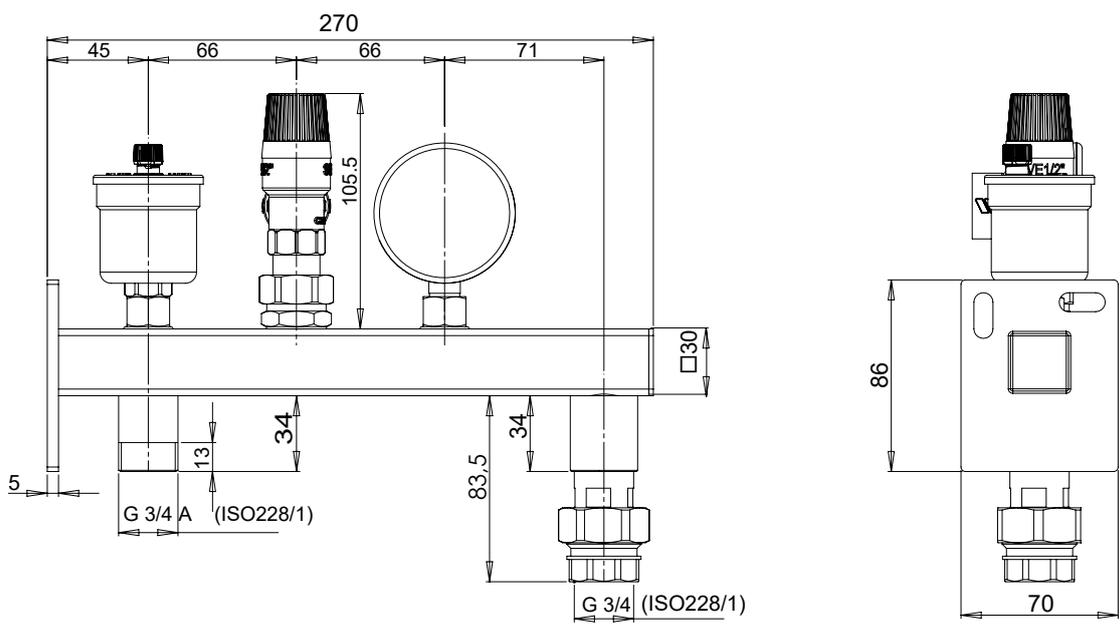


| Typ | D [mm] | H [mm] |
|----------|--------|--------|
| MAG-H 8 | 200 | 316 |
| MAG-H 12 | 280 | 295 |
| MAG-H 18 | 280 | 430 |
| MAG-H 24 | 280 | 483 |
| MAG-H 35 | 365 | 450 |
| MAG-H 50 | 365 | 565 |

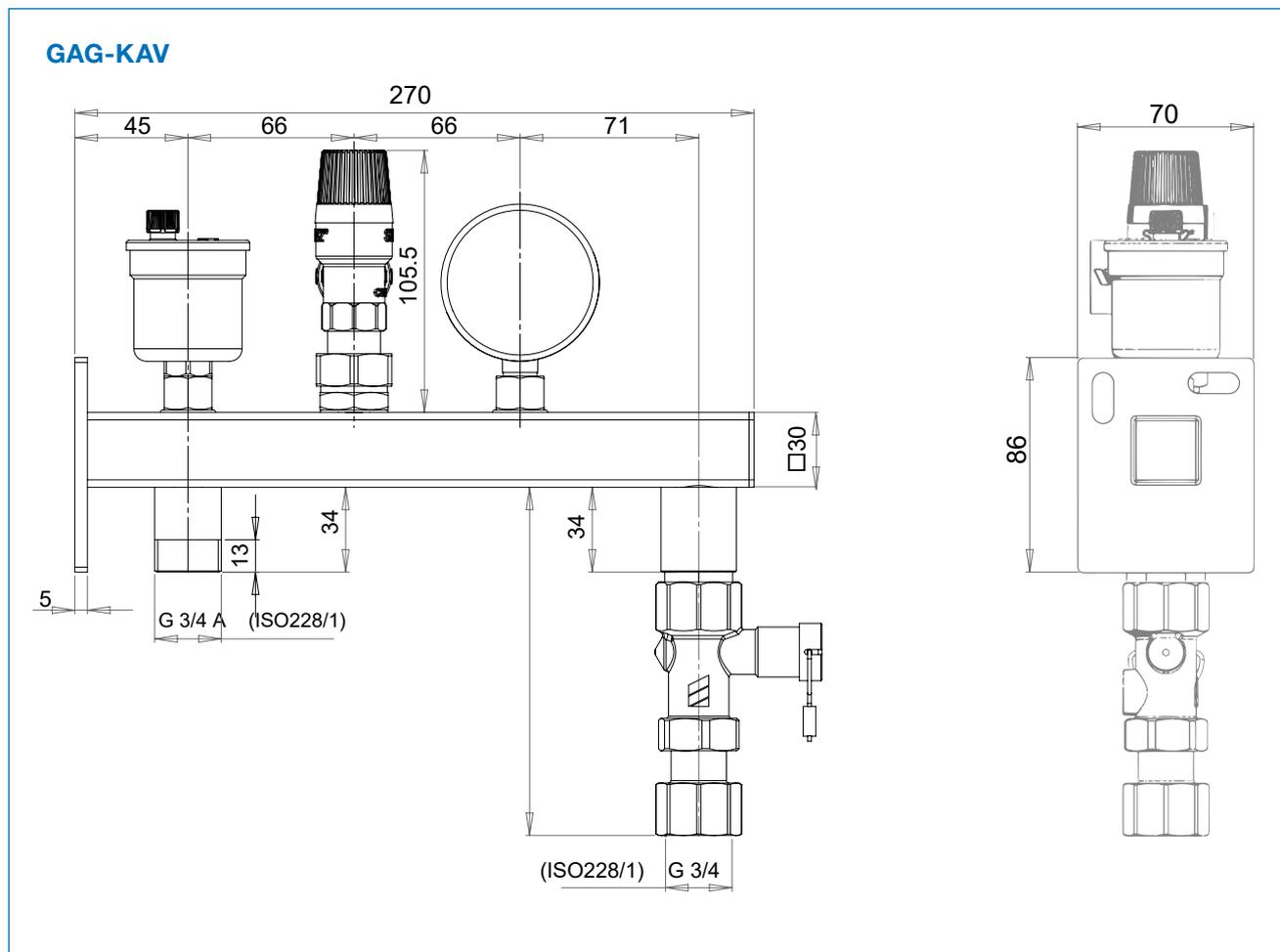
| Typ | D [mm] | H [mm] |
|-----------|--------|--------|
| MAG-H 80 | 415 | 850 |
| MAG-H 100 | 495 | 850 |
| MAG-H 150 | 550 | 795 |

| Typ | D [mm] | H [mm] |
|------------|--------|--------|
| MAG-H 200 | 600 | 1085 |
| MAG-H 250 | 650 | 1051 |
| MAG-H 300 | 650 | 1212 |
| MAG-H 500 | 750 | 1438 |
| MAG-H 750 | 750 | 1900 |
| MAG-H 1000 | 800 | 2160 |

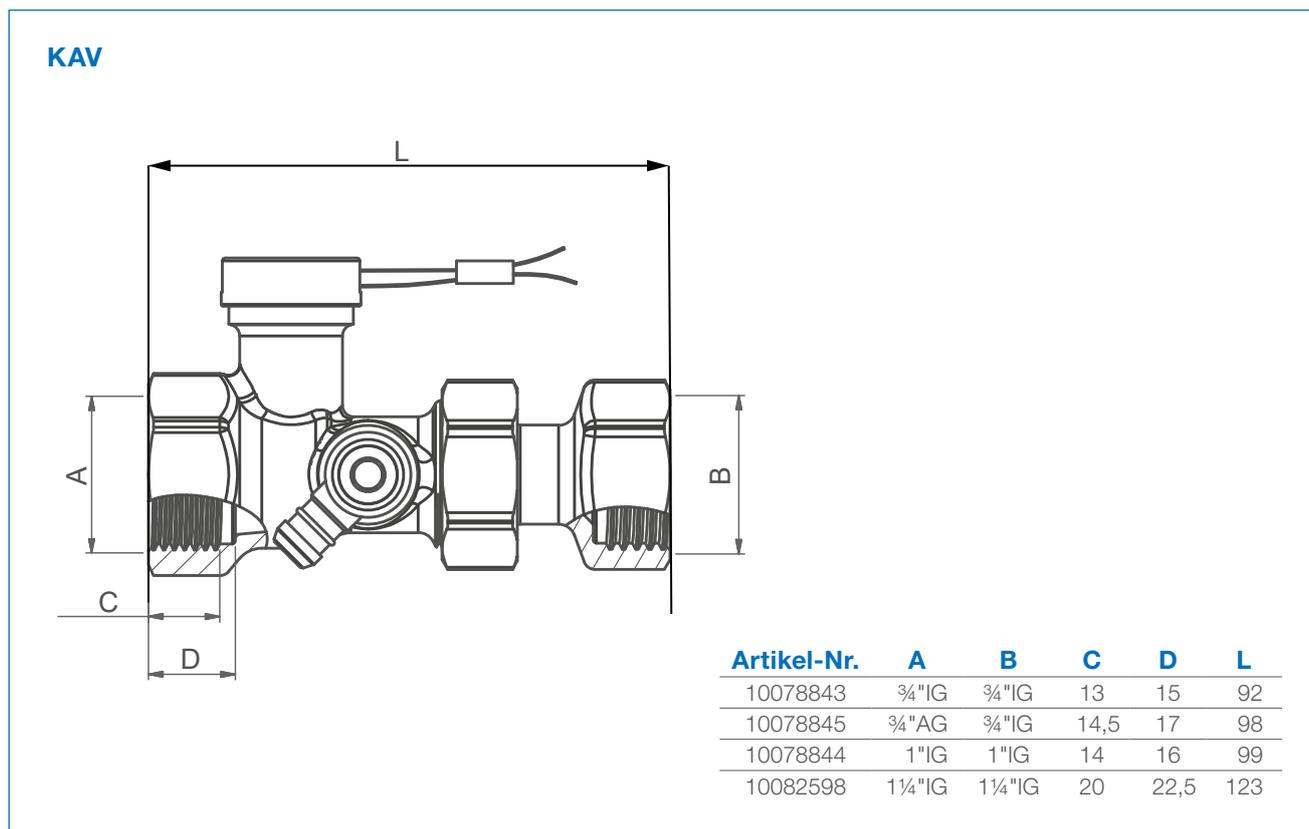
GAG-MR



ABMESSUNGEN



4



Kapitel 4.4

Messgeräte für Heizungsanlagen

Weitere Messgeräte finden Sie auch im Kapitel 13



Bimetall-Zeigerthermometer axial

Anzeige 0 – 120 °C, Klasse 2, Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Übersteckring verchromt, Tauchhülse aus Messing, G½B, SW 19 mm, Tauchrohr verzinkt Ø 9 mm. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------------|---------------------|-------------|------|
| F+R801 63/ 50 OR | Ø 63 mm, TH 50 mm | 10005800 | 50 |
| F+R801 63/ 50 S | Ø 63 mm, TH 50 mm | 10005804 | 50 |
| F+R801 63/ 75 OR | Ø 63 mm, TH 75 mm | 10005809 | 50 |
| F+R801 63/100 OR | Ø 63 mm, TH 100 mm | 10005811 | 50 |
| F+R801 80/ 50 OR | Ø 80 mm, TH 50 mm | 10005931 | 50 |
| F+R801 80/ 50 S | Ø 80 mm, TH 50 mm | 10005939 | 50 |
| F+R801 80/ 75 OR | Ø 80 mm, TH 75 mm | 10005944 | 50 |
| F+R801 80/100 OR | Ø 80 mm, TH 100 mm | 10005950 | 50 |
| F+R801 100/ 50 OR | Ø 100 mm, TH 50 mm | 10006066 | 32 |
| F+R801 100/ 75 OR | Ø 100 mm, TH 75 mm | 10006071 | 32 |
| F+R801 100/100 OR | Ø 100 mm, TH 100 mm | 10006076 | 32 |
| F+R801 100/150 OR | Ø 100 mm, TH 150 mm | 10006084 | 32 |

S = Tauchhülsenbefestigung über Feststellschraube;

OR = Tauchhülsenbefestigung über O-Ring;

TH = Länge der Tauchhülse;

*Karton

[Abmessungen auf Seite 291](#)



Bimetall-Anliegethermometer

Rohrbefestigung mit Spannfeder, für Rohre von 1" – 2", Klasse 2. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|---------------------|-------------|------|
| F+R810 63/ 60 | 0 – 60 °C, Ø 63 mm | 10006445 | 100 |
| F+R810 80/ 60 | 0 – 60 °C, Ø 80 mm | 10006476 | 50 |
| F+R810 63/120 | 0 – 120 °C, Ø 63 mm | 10006504 | 100 |
| F+R810 80/120 | 0 – 120 °C, Ø 80 mm | 10006505 | 50 |

* Karton

[Abmessungen auf Seite 291](#)



Thermo-Manometer DN 80

Gehäuse Kunststoff Ø80 mm, mit automatischem Absperrventil G½B, Druckanzeige 0-40 mWS (blau), Temperaturanzeige 0-120 °C (rot), Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5 Druck, Klasse 2 Temperatur.

Anschluss wahlweise axial oder radial.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|------------|-------------|------|
| F+R818 80/40 | axial G½B | 10009461 | 50 |
| F+R828 80/40 | radial G½B | 10009462 | 50 |

* Karton

[Abmessungen auf Seite 293](#)



Heizungsmanometer radial

Kunststoff Gehäuse für geschlossene Heizungsanlagen, 0 – 4 bar. Mit einstellbarem, roten Markenzeiger mit grünem Sektor. Rote Marke bei 2,5 bar und grünem Betriebs-Sektor von 1,5 – 2,5 bar. Klasse 2,5. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-----------------------------|-------------|------|
| F+R201 50/4 | Ø 50 mm, G¼B | 10007375 | 100 |
| F+R201 6¾ | Ø 63 mm, G¼B | 10007722 | 100 |
| F+R201 6¾ | Ø 63 mm, G¾B | 10007736 | 100 |
| F+R201 80/4 | Ø 80 mm, G½B | 10007784 | 50 |
| MHR 80/4 REM | Ø 80 mm, G½B ¹⁾ | 10007809 | 50 |
| F+R250 100/4 | Ø 100 mm, G½B ²⁾ | 10008076 | 30 |
| MHR 100/4 REM | Ø 100 mm, G½B ¹⁾ | 10008084 | 30 |

1) = mit Absperrventil REM 8/15; 2) = Gehäuse Stahl, schwarz; * Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Heizungsmanometer axial**

Kunststoff Gehäuse für geschlossene Heizungsanlagen, 0 – 4 bar. Mit einstellbarem, roten Markenzeiger mit grünem Sektor. Rote Marke bei 2,5 bar und grünem Betriebs-Sektor von 1,5 – 2,5 bar. Klasse 2,5. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|----------------------------|-------------|------|
| F+R101 50/4 | Ø 50 mm, G¼B | 10008089 | 100 |
| F+R101 6¾ | Ø 63 mm, G¼B | 10008090 | 100 |
| F+R101 6¾ | Ø 63 mm, G¾B | 10008091 | 100 |
| F+R150 80/4 | Ø 80 mm, G¼B ²⁾ | 10008022 | 50 |
| MHA 80/4 REM | Ø 80 mm, G½B ¹⁾ | 10008069 | 50 |

1) = mit Absperrventil REM 8/15; 2) = Gehäuse Stahl, schwarz; * Karton

Abmessungen auf Seite 300

**Solarmanometer DN 50 axial**

Druckmessgerät für geschlossene Solaranlagen, 0-10 bar. Mediumstemperatur bis 120 °C. Gehäuse aus Stahl, Zifferblatt und Zeiger aus Aluminium, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger und verchromten Übersteckring. Anschluss selbstdichtend mit PTFE-Ring. Klasse 2,5. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|--------------|-------------|------|
| F+R150 50/10 | Ø 50 mm, G¼B | 10016072 | 100 |
| F+R150 50/10 | Ø 50 mm, G¾B | 10016074 | 100 |

1) = mit Absperrventil REM 8/15; * Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer für Heizung und Sanitär DN 40- DN 80 radial**

Kunststoff Gehäuse. Anschluss radial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|--------------------|-------------|------|
| F+R201 40/10 | Ø40 0 – 10 bar G¾B | 10000604 | 240 |
| F+R201 50/ 6 | Ø50 0 – 6 bar G¼B | 10018571 | 100 |
| F+R201 50/10 | Ø50 0 – 10 bar G¼B | 10000810 | 100 |
| F+R201 50/16 | Ø50 0 – 16 bar G¼B | 10003390 | 100 |
| F+R201 63/ 6 | Ø63 0 – 6 bar G¼B | 10018647 | 100 |
| F+R201 63/10 | Ø63 0 – 10 bar G¼B | 10000948 | 100 |
| F+R201 63/16 | Ø63 0 – 16 bar G¼B | 10007714 | 100 |
| F+R201 63/25 | Ø63 0 – 25 bar G¼B | 10007716 | 100 |
| F+R201 80/ 6 | Ø80 0 – 6 bar G½B | 10003249 | 50 |
| F+R201 80/10 | Ø80 0 – 10 bar G½B | 10016085 | 50 |
| F+R201 80/16 | Ø80 0 – 16 bar G½B | 10016086 | 50 |
| F+R201 80/25 | Ø80 0 – 25 bar G½B | 10016087 | 50 |

1) auf Anfrage; * Karton

Abmessungen auf Seite 301



Kapitel 4.5

Anlege-/Tauchthermostate und Druckwächter

Anlegethermostat WTC

Einstellbereich 30-90 °C, mit Anlegefühler zur Temperaturregelung und Temperaturbegrenzung. Kunststoffgehäuse, Montage mit Spannband an Rohren bis 2". Umschalter (Wechsler), Schaltleistung 16 (4) A/250 V AC. Schaltdifferenz 5 K, Schutzart IP 40. Mit WATTS Logo.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|---------------------------|-------------|------|
| WTC-ES | außenliegende Verstellung | 10025518 | 1/87 |
| WTC-IS | innenliegende Verstellung | 10082771 | 1/87 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 93



Sicherheitstemperaturbegrenzer STB

Sicherheitstemperaturbegrenzer STB zum Schutz von Heizkesseln und Speichern gegen Überschreiten einer Maximaltemperatur. Fix eingestellt auf 100 °C (+0/-6 °C), manuelle Rückstellung. Schaltleistung 10 A-250 V AC. Schutzart IP 30. Tauchhülse 1/2" aus Kupfer vernickelt. Hitzebeständiges Kunststoffgehäuse.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-------------------|-------------|------|
| STB 100 | Tauchhülse 100 mm | 10013504 | 1/20 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 93



Tauchthermostat TC

Tauchthermostat TC zur automatischen Temperaturregelung von Heizkesseln und Speichern. Einstellbereich 30-90 °C bzw. 30-100 °C. Umschalter (Wechsler), Schaltdifferenz 6 K, Schaltleistung 16 A-250 V AC. Schutzart IP 30. Tauchhülse 1/2" aus Kupfer vernickelt. Hitzebeständiges Kunststoffgehäuse.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------------------|-------------------------------|-------------|------|
| TC 100/IN | Innenskala, Tauchhülse 100 mm | 10013479 | 1/30 |
| TC 100/IN ¹⁾ | Innenskala, Tauchhülse 100 mm | 10013481 | 1/30 |
| TC 100/AN | Außenskala, Tauchhülse 100 mm | 10013482 | 1/30 |
| TC 150/AN | Außenskala, Tauchhülse 150 mm | 10013483 | 1/30 |
| TC 200/IN | Innenskala, Tauchhülse 200 mm | 10013484 | 1/30 |
| TC 200/AN | Außenskala, Tauchhülse 200 mm | 10013485 | 1/30 |

* Karton/Umkarton; 1) Einstellbereich 30-100 °C.

Abmessungen auf Seite 93



Kesseldoppelthermostat mit STB

Der Kesseldoppelthermostat TRB ist eine Kombination eines Temperaturreglers (TR) und eines Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) zur automatischen Temperaturregelung von Heizkesseln und Speichern und zum Schutz gegen Überschreiten der Maximaltemperatur. Einstellbereich Temperaturregler 0-90 °C, Umschalter (Wechsler), Schaltdifferenz 3 K. Sicherheitstemperaturbegrenzer, eigensicher, mit manueller Rückstellung, Maximaltemperatur Einstellung fix 100 °C (+0/-6 °C). Schaltleistung 10 A-250 V AC, Schutzart IP 30. Tauchhülse ½" aus Kupfer vernickelt. Hitzebeständiges Kunststoffgehäuse.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-------------------|-------------|------|
| TRB 100 | Tauchhülse 100 mm | 10013509 | 1/18 |
| TRB 150 | Tauchhülse 150 mm | 10013511 | 1/18 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 93

Kesseldoppelthermostat TRR

Der Kesseldoppelthermostat TRR ist eine Kombination von zwei Temperaturreglern (TR) zur automatischen Temperaturregelung von Heizkesseln und Speichern. Einstellbereich Außenregulierung 30 - 90 °C, Einstellbereich Innenregulierung 30 - 100 °C. Umschalter (Wechsler), Schaltdifferenz 6 K. Schaltleistung 16 A-250 V AC. Schutzart IP 30. Tauchhülse ½" aus Kupfer vernickelt. Hitzebeständiges Kunststoffgehäuse.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-------------------|-------------|------|
| TRR 100 | Tauchhülse 100 mm | 10013512 | 1/20 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 93

Tauchhülsen TH/TC und TH/TRB

Vernickelt, R½".

Innen Ø 7 mm: für Thermostate TC, STB.

Innen Ø 13 mm: für Thermostate TRB, TRR für 2 Fühler.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|-----------------------------|-------------|-----|
| TH/TC 100-7 | 100 mm Länge, Innen Ø 7 mm | 10013520 | 1 |
| TH/TC 150-7 | 150 mm Länge, Innen Ø 7 mm | 10013521 | 1 |
| TH/TC 200-7 | 200 mm Länge, Innen Ø 7 mm | 10013522 | 1 |
| TH/TC 100-9 | 100 mm Länge, Innen Ø 9 mm | 10013513 | 1 |
| TH/TC 150-9 | 150 mm Länge, Innen Ø 9 mm | 10013514 | 1 |
| TH/TC 200-9 | 200 mm Länge, Innen Ø 9 mm | 10013515 | 1 |
| TH/TRB 100-13 | 100 mm Länge, Innen Ø 13 mm | 10013523 | 1 |
| TH/TRB 150-13 | 150 mm Länge, Innen Ø 13 mm | 10013524 | 1 |

Abmessungen auf Seite 94

Kapillarthermostat KTC

Einstellbereich 0 - 90 °C zur automatischen Temperaturregelung von Heizkesseln und Speichern.

Umschalter (Wechsler), Schaltdifferenz 3 K. Kapillarrohrlänge 1500 mm.

Schaltleistung 10 A - 250 V AC. VDE-geprüft.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------------------|-----------------------|-------------|------|
| KTC 100 | ohne Zubehör | 10013544 | 100 |
| TH/KTC 100 ¹⁾ | Tauchhülse ½", 100 mm | 10013545 | 1 |
| DK/KTC 100 ¹⁾ | Drehkopf 0-90 °C | 10013546 | 1 |
| ZR/KTC 100 ¹⁾ | Zierring | 10013547 | 1 |

* Karton, 1) Zubehör nicht im Lieferumfang KTC 100 enthalten

Strömungswächter FLU25

Strömungswächter für Rohre von 1" bis 8" inkl. Paddelsatz für unterschiedliche Nennweiten. Umschalter 10 (5) A - 230V - 50/60 Hz. Max. Betriebsdruck 10 bar. Max. Medientemperatur 110 °C. Anschluss 1". Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|-------------|------|
| FLU 25 | 10022079 | 1/10 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 94

Druckwächter PRM5I

Druckschalter für Heizungsanlagen, manuelle Rückstellung. Einstellbereich 2-4,5 bar (Werkseinstellung 3 bar), Schaltdifferenz 0,5-2,5 bar. 16 (10) A / 50 V, IP 40. Max. Betriebsdruck 5 bar. Max. Mediumtemperatur 90 °C. Anschluss ¼".



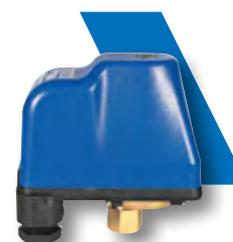
| Typ | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------|-------------|------|
| PRM5I | 10013335 | 1/50 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 94

Druckwächter PA5

Druckschalter. Einstellbereich 1-5 bar. Schaltdifferenz 0,5-2,5 bar. 16 (10) A. IP 44. Max. Betriebsdruck 14 bar. Max. Mediumtemperatur 90 °C. Anschluss ¼".



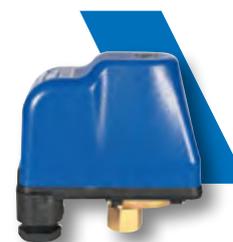
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------|-----------------|-------------|------|
| PA5MI | 230 V, 1-phasig | 10013340 | 1/50 |
| PA5TI | 500 V, 3-phasig | 10084262 | 1/50 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 94

Druckwächter PA12

Druckschalter für Heizungsanlagen, manuelle Rückstellung. Einstellbereich 3-12 bar (Werkseinstellung 5 bar), Schaltdifferenz 1,5-4 bar. 16 (10) A. IP 44. Max. Betriebsdruck 4 bar. Max. Mediumtemperatur 90 °C. Anschluss ¼".



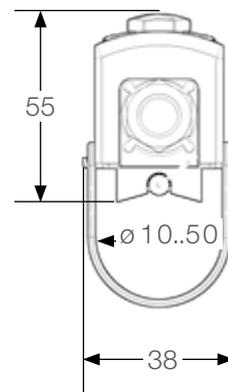
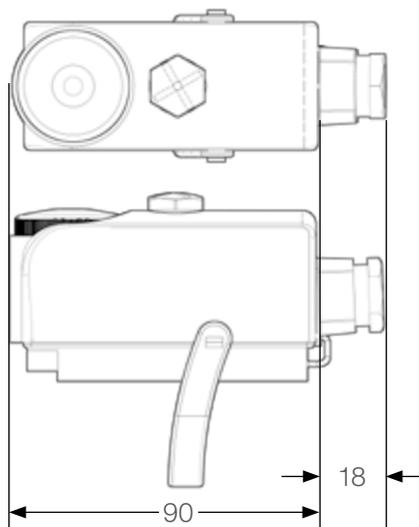
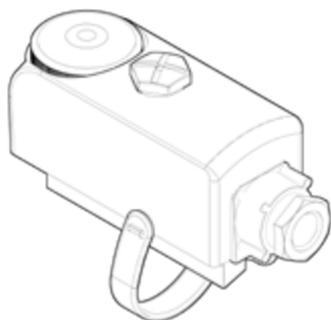
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|-----------------|-------------|------|
| PA12MI | 230 V, 1-phasig | 10013342 | 1/50 |
| PA12TI | 500 V, 3-phasig | 10013341 | 1/50 |

* Karton/Umkarton

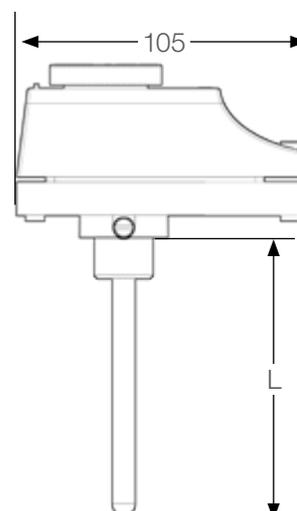
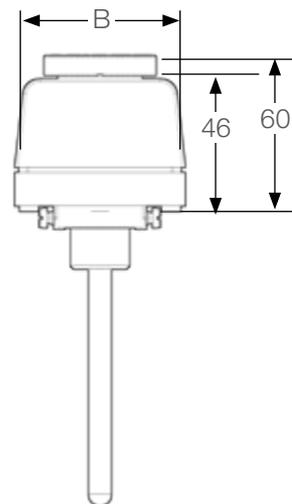
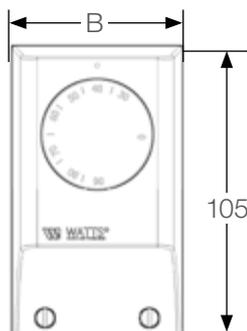
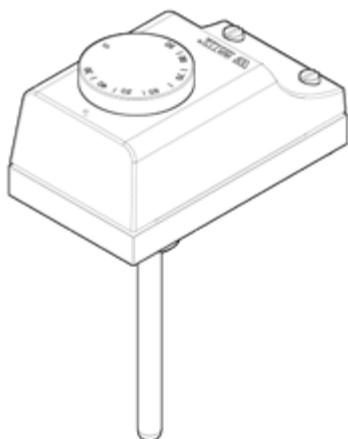
Abmessungen auf Seite 94

ABMESSUNGEN

WTC-ES, WTC-IS



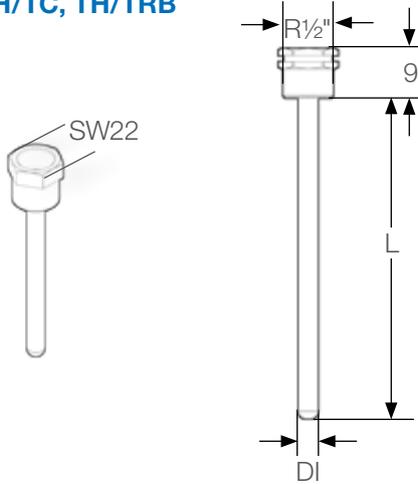
TC..., STB, TRB, TRR



| Typ | B | L |
|--------|-----|-----|
| TC100 | 61 | 100 |
| TC150 | 61 | 150 |
| TC200 | 61 | 200 |
| STB100 | 61 | 100 |
| TRB100 | 110 | 100 |
| TRB150 | 110 | 150 |
| TRR100 | 110 | 100 |

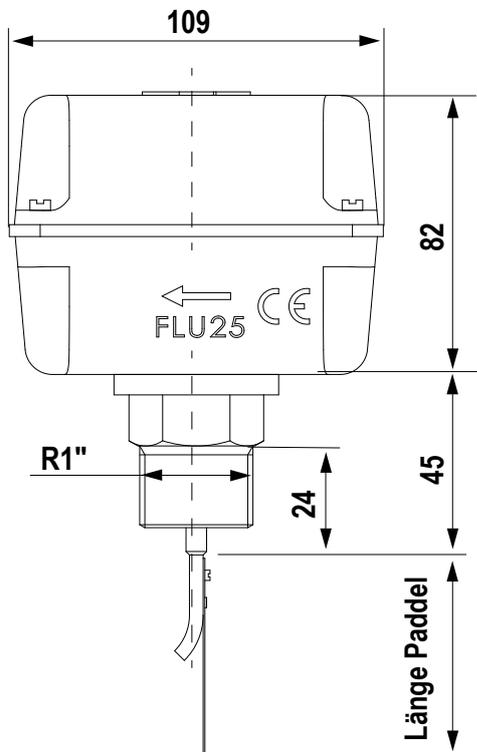
ABMESSUNGEN

TH/TC, TH/TRB

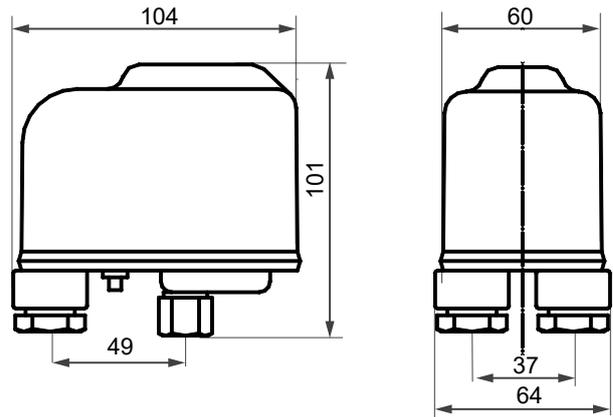


| Typ | Di | L |
|--------------|----|-----|
| TH/TC100-7 | 7 | 100 |
| TH/TC150-7 | 7 | 150 |
| TH/TC200-7 | 7 | 200 |
| TH/TC100-9 | 9 | 100 |
| TH/TC150-9 | 9 | 150 |
| TH/TC200-9 | 9 | 200 |
| TH/TRB100-13 | 13 | 100 |
| TH/TRB150-13 | 13 | 150 |
| TH/TRB100-15 | 15 | 100 |

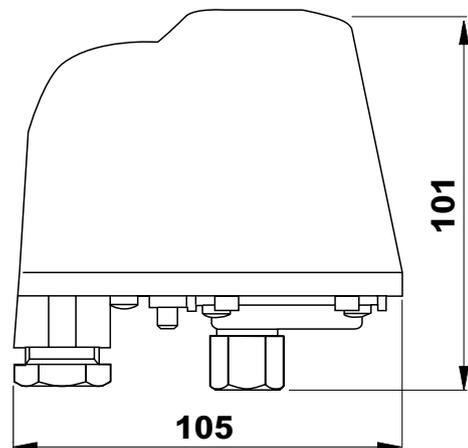
FLU25



PRM



PA5/PA12





Kapitel 4.6

Solar Armaturen

SOLAR KIT

Solarbausatz mit Thermostatischem Brauchwassermischer MMV-S und Umschaltventil. Zum Einsatz in Brauchwassersolaranlagen, welche mit einer zweiten Wärmequelle (Heizkessel) kombiniert werden.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-------|-------------|-----|
| KIT-SOL | 1" AG | 10026390 | 1 |

Abmessungen auf Seite 98



Thermostatisches Mischventil MMV-Solar

Geeignet für Solar und Trinkwasserinstallation PN 10. Einstellbereich 30 - 65 °C, Werkseinstellung 50 °C als Verbrühungsschutz. Gehäuse aus Messing, max. Heißwasserzufuhr 110 °C, max. Durchfluss 63 l/min bei 3 bar. Bei der Ausführung mit Rückflussverhinderern beträgt die max. Heißwasserzufuhr 85 °C und der max. Durchfluss 57 l/min bei 3 bar. Beliebige Einbaulage. In Übereinstimmung mit EN 1111 und EN 1287.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|--|-------------|-----|
| MMV-S 15 | Anschlussverschraubungen 1/2" AG, ohne Rückflussverhinderer | 10017432 | 1 |
| MMV-S 20 | Anschlussverschraubungen 3/4" AG, ohne Rückflussverhinderer | 10017433 | 1 |
| MMV-S 25 | 1"AG, ohne Anschlussverschraubungen, mit 2 Rückflussverhinderern | 10017434 | 1 |
| MMV-S 25 | 1"AG, ohne Anschlussverschraubungen, ohne Rückflussverhinderer | 10017435 | 1 |

Abmessungen auf Seite 99



SOLAR Sicherheitsventil SVE

Aus Pressmessing CW617N, Drehkappe aus hochwertigem, schlagzähem und temperaturfestem Kunststoff, Feder aus Stahl, Membrane und Dichtungen heißwasserbeständig, geeignet für Wasser, Wasser-Glykol-Gemische und neutrale nichtklebende Flüssigkeiten, max. Betriebstemperatur 160 °C, Anschlüsse 1/2" x 3/4".

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|----------|-------------|-----|
| SV/E15 SOL 3,5 | 3,5 bar | 10004654 | 40 |
| SV/E15 SOL 4,0 | 4,0 bar | 10004655 | 40 |
| SV/E15 SOL 6,0 | 6,0 bar | 10013164 | 40 |
| SV/E15 SOL 8,0 | 8,0 bar | 10004659 | 40 |
| SV/E15 SOL 10,0 | 10,0 bar | 10004661 | 40 |

Abmessungen auf Seite 98



Schnellentlüfter SOLAR (AUSLAUFPRODUKT)

Für thermische Solaranlagen, Gehäuse aus Pressmessing CW617N, Mechanik aus schlagzähem und temperaturfestem Kunststoff, beständig gegen Wasser, Wasser-Glykol-Gemische und neutrale nichtklebende Flüssigkeiten, max. Betriebstemperatur 160 °C, max. Betriebsdruck 12 bar. In Verbindung mit Absperrventil RIA-SOL ist der Luftbrecher zu entfernen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|------|-------------|--------|
| MV15 SOL | 1/2" | 10004915 | 10/120 |

Schnellentlüfter SOLARVENT

Für thermische Solaranlagen, Automatisches Entlüftungsventil für Solaranlagen mit abschraubbarem Deckel zur Inspektion. Gehäuse und Deckel aus Messing CW617N. Hochbeständiger Polyethylen-Schwimmer. Abdichtung zwischen Behälter und Deckel mit verstärkter Polyamidichtung. Beständig gegen Wasser, Wasser-Glykol-Gemische und neutrale nichtklebende Flüssigkeiten. Maximale Betriebstemperatur: 160 °C. Maximaler Betriebsdruck: 12 bar. Anschluss 3/8" AG. Glykolbeständigkeit bis 50 % Glykolanteil.

SOL.R10 bzw. SOL.R15: Ausführungen mit automatischen Absperrventilen RIA10-SOL bzw. RIA15-SOL.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|------|-------------|------------------|
| SOL10 | 3/8" | 10051824 | 1 |
| SOL10-K10 | 3/8" | 10051825 | 10 ¹⁾ |
| SOL10.R10 | 3/8" | 10051826 | 1 |
| SOL10.R10-K10 | 3/8" | 10051827 | 10 ¹⁾ |
| SOL10.R15 | 1/2" | 10051828 | 1 |
| SOL10.R15-K10 | 1/2" | 10051829 | 10 ¹⁾ |

1) 10 Stk. im Karton ohne Einzelverpackung

Abmessungen auf Seite 99

Absperrventil RIA-SOL

Automatisches Absperrventil mit Luftbrecher für SOLAR Schnellentlüfter der Serien SOLAR und SOLARVENT.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------|-------------|-----|
| RIA 10-SOL | 3/8" | 10005122 | 10 |
| RIA 15-SOL | 1/2" | 10005124 | 10 |

Abmessungen auf Seite 99

SOLAR Kugelhahn

Für Sanitär, Solar- und Heizungsanlagen universell einsetzbar, Anschluss 1/2" selbstdichtend, voller Durchgang, PN 10, Pressmessing mit Schlauchverschraubung, mit KTW-geprüften Dichtungen, einsetzbar bis max. 160 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|------|-------------|--------|
| KFE15SD UNI | 1/2" | 10017317 | 10/100 |

Spül-, Befüll- und Entleerarmatur QuickFill

Einfaches Befüllen und Spülen von Heiz-, Solar oder Wärmepumpenkreisen. Gehäuse aus Messing, kurze Baulänge, beliebige Einbaulage.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------------|--------------------|-------------|-----|
| QuickFill-Armatur DN 12 | 15 mm KVS | 10010379 | 1 |
| QuickFill-Armatur DN 15 | 18 mm KVS | 10010380 | 1 |
| QuickFill-Armatur DN 20 | 22 mm KVS | 10010385 | 1 |
| QuickFill-Armatur DN 15 | 3/4" EUKO | 10010381 | 1 |
| QuickFill-Armatur DN 20 | 1" AG | 10010383 | 1 |
| ISO Quickfill | Isolierung aus EPP | 10017127 | 1 |



SOLAR Sicherheitsgruppe SSG6

Zum Anschluss an Solarstation, Manometer DN 50, 0-10 bar G1/4B. Solar-KFE-Hahn, Solar Sicherheitsventil 6 bar. Anderer Ansprechdruck auf Anfrage.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|--|-------------|-----|
| SSG 6 | 3/4" UM x 3/4" AG, Sicherheitsventil 6 bar | 10010512 | 1 |
| Ersatzmanometer | DN 50, 0-10 bar, 1/4", roter Zeiger | 10016072 | 1 |

SOLAR Ausdehnungsgefäß

Zur Aufnahme des beim Aufheizen entstehenden Mehrvolumens, verhindert das Ablaufen über das Sicherheitsventil. EPDM-Membrane. Vordruck 2,5 bar, Temperaturbereich von -10 bis 140 °C, max. Betriebsdruck 10 bar. Farbe: weiß (RAL 9010).



| Typ | Volumen | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|-----------|-------------|-----|
| VS 8 | 8 Liter | 10027677 | 1 |
| VS 12 | 12 Liter | 10027678 | 1 |
| VS 18 | 18 Liter | 10027670 | 1 |
| VS 24 | 24 Liter | 10027676 | 1 |
| VS 35 | 35 Liter | 10027675 | 1 |
| VS 60 | 60 Liter | 10027674 | 1 |
| VS 80 | 80 Liter | 10027673 | 1 |
| VS100 | 100 Liter | 10027672 | 1 |
| VS200 | 200 Liter | 10027671 | 1 |

Wandbefestigung für Ausdehnungsgefäß WH-MAG

Zur Montage von Ausdehnungsgefäßen in Verbindung mit FlowBox Solar.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------------------|-------------|-----|
| WH-MAG | mit Sicke im Haltebügel | 10001220 | 1 |
| WH-MAG | mit Strebe im Haltebügel | 10014054 | 1 |

SOLAR Schnellkupplung SK20

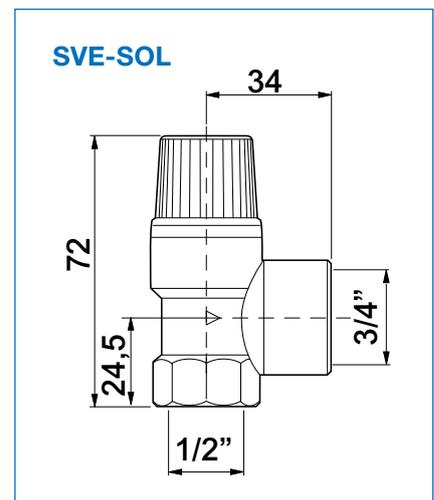
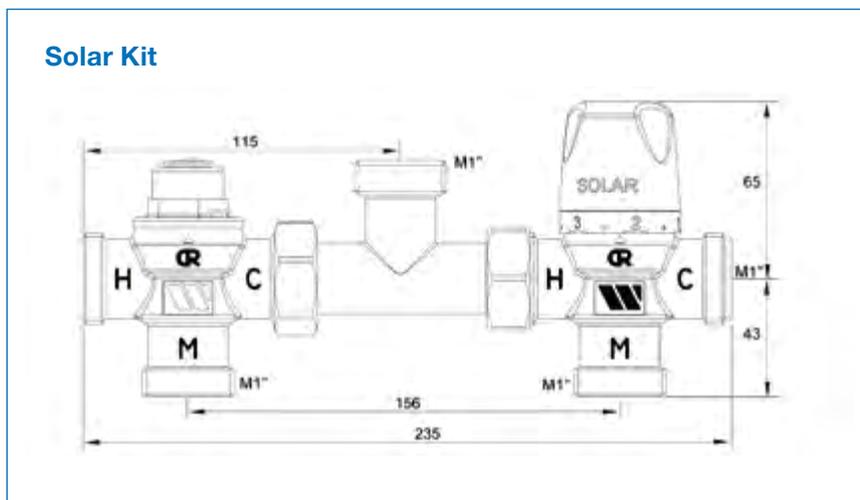
Zum Prüfen und Austauschen von Ausdehnungsgefäßen ohne Entleerung der Anlage, für Solaranlagen, Temperaturbereich bis max. 160 °C.



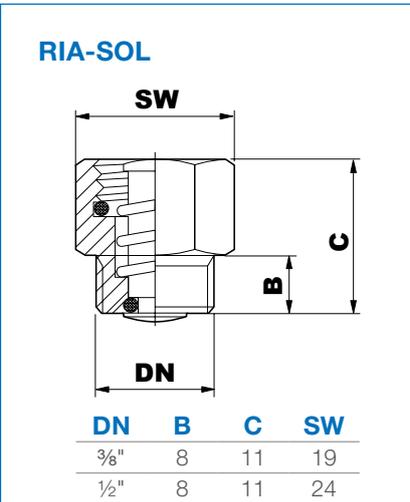
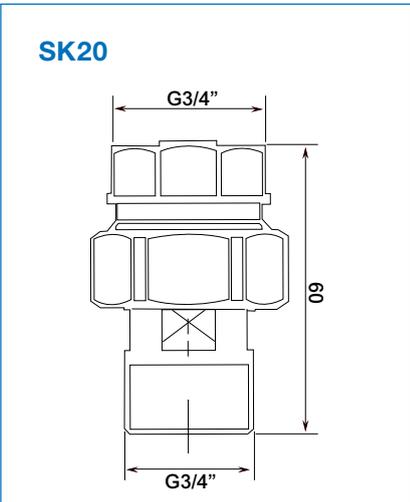
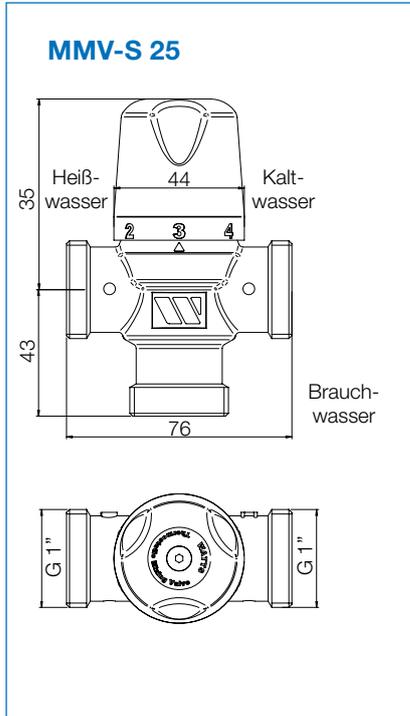
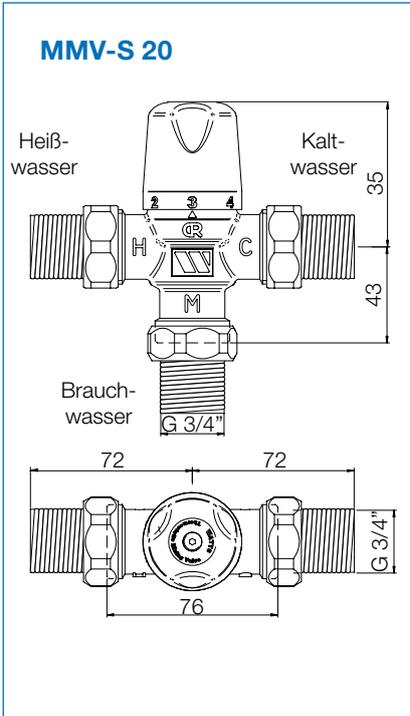
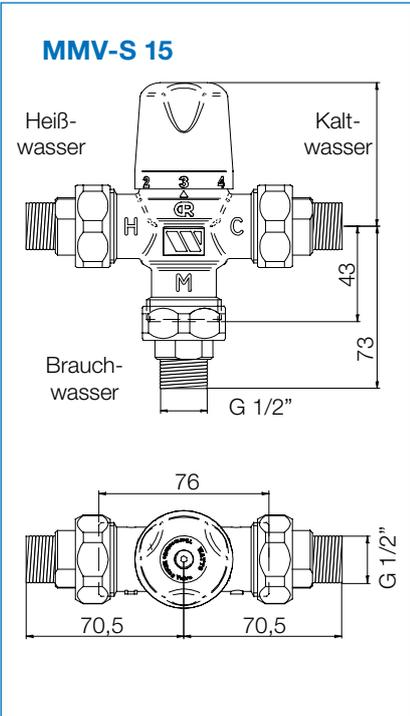
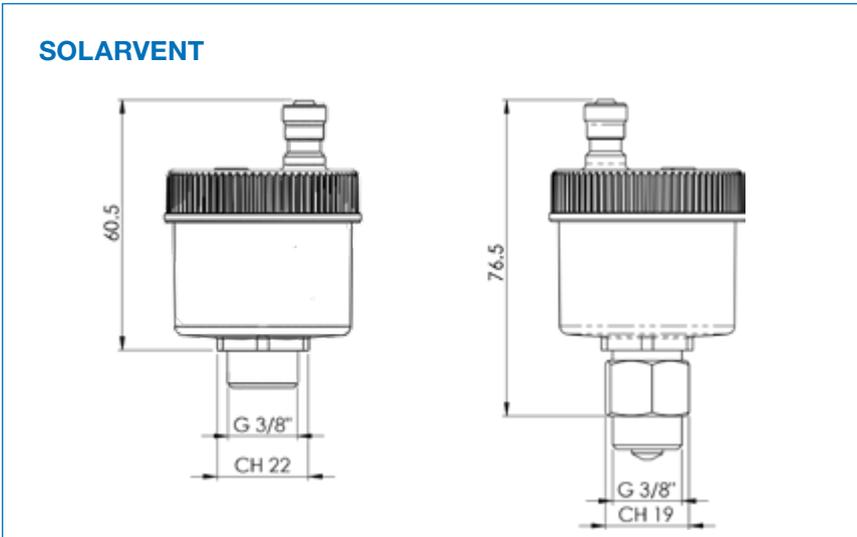
| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|-------------|-------|
| SK20/160-SOL | 10005114 | 10/50 |

Abmessungen auf Seite 99

ABMESSUNGEN



ABMESSUNGEN



Kapitel 4.7

Kugelhähne Heizung

Wasser Kugelhähne mit DVGW-Zulassung auf Seite 186



Kugelhahn

Schwere Ausführung, voller Durchgang, Pressmessing CW 617N, Kugel hartverchromt, Kugeldichtungen aus Teflon, doppelte Spindeldichtung, PN 20, max. Temperatur 110 °C, für Wasser, Öle, Kraftstoffe und Druckluft.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--|--------------|-------------|--------|
| Ausführungen mit einem rotem Hebel, beiderseits Innengewinde | | | |
| KHR 10 | DN 10- 3/8" | 10017018 | 10/120 |
| KHR 15 | DN 15- 1/2" | 10017019 | 20/120 |
| KHR 20 | DN 20- 3/4" | 10017020 | 20/80 |
| KHR 25 | DN 25- 1" | 10017022 | 12/48 |
| KHR 32 | DN 32-1 1/4" | 10017023 | 8/32 |
| KHR 40 | DN 40-1 1/2" | 10017024 | 6/24 |
| KHR 50 | DN 50- 2" | 10017025 | 4/16 |
| Ausführungen mit einem rotem Flügelgriff, beiderseits Innengewinde | | | |
| KFR 10 | DN 10- 3/8" | 10017223 | 10/120 |
| KFR 15 | DN 15- 1/2" | 10017224 | 20/120 |
| KFR 20 | DN 20- 3/4" | 10017225 | 20/80 |
| KFR 25 | DN 25- 1" | 10017226 | 12/48 |
| KFR 32 | DN 32-1 1/4" | 10017227 | 8/32 |
| Ausführungen mit einem rotem Flügelgriff, Innengewinde / Außengewinde | | | |
| KFR 10 A | DN 10- 3/8" | 10017257 | 10/120 |
| KFR 15 A | DN 15- 1/2" | 10017267 | 20/120 |
| KFR 20 A | DN 20- 3/4" | 10017268 | 20/80 |
| KFR 25 A | DN 25- 1" | 10017276 | 12/48 |
| KFR 32 A | DN 32-1 1/4" | 10017280 | 8/32 |



*Karton/Umkarton

Kugelhahn mit Anschlussverschraubung

Voller Durchgang, aus Messing CW 617N, PN 25, Kugel hartverchromt, max. Temperatur 85 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|------------|-------------|--------|
| KHA 15 | DN 15-1/2" | 10017336 | 10/100 |
| KHA 20 | DN 20-3/4" | 10017337 | 10/60 |
| KHA 25 | DN 25- 1" | 10017338 | 10/40 |

*Karton/Umkarton



Pumpenflansch Kugelhahn

Messing CW 617N, voller Durchgang, Flügelgriff, PTFE-Dichtungen, mit Überwurfmutter 1½".

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------|-------------|-----|
| PFK 25 | 1"-DN 25 | 10022118 | 50 |

**Anschlussverschraubung**

Set bestehend aus 2 Überwurfmutter 1½", mit Dichtungen und Tüllen, Messing.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------------|-------------|-----|
| AVG 25 | 1" AG | 10003693 | 1 |
| AVL 28 | Lötanschluss 28 mm | 10003695 | 1 |

**Anschlussverschraubung**

Mit integriertem Kugelhahn und Überwurfmutter 1½".

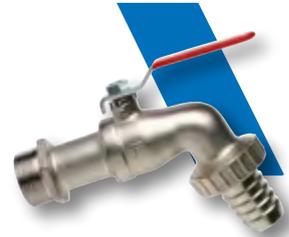
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|--------------------------|-------------|-----|
| PAV/A-F25 | 1" IG | 10003679 | 1 |
| PAV/A-L28 | Klemmverschraubung 28 mm | 10003680 | 1 |

**Auslaufkugelhahn**

Schwere Ausführung, voller Durchgang, Pressmessing CW 617N, vernickelt, abgewinkelter Auslauf, Schlauchverschraubung, Hebel aus Stahl, PN 20, max. Temperatur 110 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|-----------|-------------|--------|
| AKH 15 | DN 15-½" | 10017282 | 10/160 |
| AKH 20 | DN 20-¾" | 10017283 | 10/120 |
| AKH 25 | DN 25- 1" | 10017284 | 5/25 |

*Karton/Umkarton

**KFE-Kugelhahn selbstdichtend ½"**

Aus Pressmessing, voller Durchgang, PN 16, roter Griff, mit Schlauchverschraubung. Anschluss ½"-DN 15, max. Betriebstemperatur 90 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------------|------------|-------------|--------|
| KFE 15 SD | | 10017306 | 100 |
| KFE 15 SD/N | vernickelt | 10017310 | 100 |
| Kappe für KFE15SD/N | vernickelt | 10017311 | 10/100 |

* Karton

**KFE-Kugelhahn ½"**

Aus Pressmessing, mit Schlauchverschraubung und Kappe, Anschluss ½"-DN 15.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------|--------------------|-------------|------|
| KFE 15 | | 10017301 | 20 |
| KFE 15 SD | schwere Ausführung | 10017313 | 100 |

* Karton



Kapitel 4.8

Misch- und Zonenventile

3-Wege Mischer mit Stellmotor

3-Wege Mischventil ausgestattet mit 3-Punkt Stellantrieb. Max. Betriebsdruck 10 bar. Betriebstemperatur 0 - 110 °C.

Mischventil: Gehäuse und Spindel aus Messing, EPDM Dichtungen. Anschlüsse Innengewinde 1/2" bis 2". Stellmotor: 3-Punkt Signal Steuerung, Drehwinkel 90°, Laufzeit 125 Sekunden. 230 VAC/50 Hz; Stromaufnahme 5 VA. Kabellänge 2 m.

Kann auch als Verteilventil eingesetzt werden. Geeignet für Wasser mit max. 50 % Glykolgehalt.

| Typ | DN | Kvs | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------------|---------------|----------|-----------|-------------|-----|
| V3GB 15 | DN 15 | Kvs 2,5 | 1/2" | 10027989 | 1 |
| V3GB 20 | DN 20 | Kvs 4,0 | 3/4" | 10027990 | 1 |
| V3GB 20 | DN 20 | Kvs 6,0 | 3/4" | 10027991 | 1 |
| V3GB 25 | DN 25 | Kvs 8,0 | 1" | 10027992 | 1 |
| V3GB 25 | DN 25 | Kvs 12,0 | 1" | 10027993 | 1 |
| V3GB 32 | DN 32 | Kvs 15,0 | 1 1/4" | 10027994 | 1 |
| V3GB 32 | DN 32 | Kvs 18,0 | 1 1/4" | 10027995 | 1 |
| V3GB 40 | DN 40 | Kvs 26,0 | 1 1/2" | 10027996 | 1 |
| V3GB 50 | DN 50 | Kvs 40,0 | 2" | 10027997 | 1 |
| <hr/> | | | | | |
| Dichtsatz V3GB/V4GB | DN 15 - DN 32 | | | 10086188 | 1 |
| Dichtsatz V3GB/V4GB | DN 40 - DN 50 | | | 10086189 | 1 |

Abmessungen auf Seite 106



4-Wege Mischer mit Stellmotor

4-Wege Mischventil ausgestattet mit 3-Punkt Stellantrieb. Max. Betriebsdruck 10 bar. Betriebstemperatur 0 - 110 °C.

Mischventil: Gehäuse und Spindel aus Messing, EPDM Dichtungen. Anschlüsse Innengewinde 1/2" bis 2". Stellmotor: 3-Punkt Signal Steuerung, Drehwinkel 90°, Laufzeit 125 Sekunden. 230 VAC/50 Hz; Stromaufnahme 5 VA. Kabellänge 2 m.

Geeignet für Wasser mit max. 50 % Glykolgehalt.

| Typ | DN | Kvs | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------------|---------------|----------|-----------|-------------|-----|
| V4GB 15 | DN 15 | Kvs 2,5 | 1/2" | 10028000 | 1 |
| V4GB 20 | DN 20 | Kvs 4,0 | 3/4" | 10028001 | 1 |
| V4GB 20 | DN 20 | Kvs 6,0 | 3/4" | 10028002 | 1 |
| V4GB 25 | DN 25 | Kvs 8,0 | 1" | 10028003 | 1 |
| V4GB 25 | DN 25 | Kvs 12,0 | 1" | 10028004 | 1 |
| V4GB 32 | DN 32 | Kvs 15,0 | 1 1/4" | 10028005 | 1 |
| V4GB 32 | DN 32 | Kvs 18,0 | 1 1/4" | 10028006 | 1 |
| V4GB 40 | DN 40 | Kvs 26,0 | 1 1/2" | 10028007 | 1 |
| V4GB 50 | DN 50 | Kvs 40,0 | 2" | 10028008 | 1 |
| <hr/> | | | | | |
| Dichtsatz V3GB/V4GB | DN 15 - DN 32 | | | 10086188 | 1 |
| Dichtsatz V3GB/V4GB | DN 40 - DN 50 | | | 10086189 | 1 |

Abmessungen auf Seite 106



Stellmotor Watts Classic EVO2

Stellmotor mit 3-Punkt Signal Steuerung für Rotations Mischer oder Zonenventile. Drehmoment 5,5 Nm, Drehwinkel 90°, Laufzeit 125 Sekunden. 230 VAC/50 Hz, Schutzklasse II, IP 41, Stromaufnahme 3 VA. Betriebstemperatur von -5 bis 55 °C. Kabellänge 2 m.

| Typ | | Artikel - Nr. | VPE |
|---------------|------------|---------------|-----|
| Watts Classic | 230 V, 3-P | 10028079 | 1 |

Abmessungen auf Seite 107

**Zonenventil VU02**

2-Wege Zonenventil aus Messing. AUF/ZU Funktion durch zusätzlichen elektrothermischen Stellantrieb Typ ETE. Nennndruck 16 bar, max. Differenzdruck 1,7 bar (bei Verwendung ETE), Betriebstemperatur von 4 bis 110 °C, Ventilhub 4 mm.

| Typ | | Artikel - Nr. | VPE |
|--------|-------|---------------|-----|
| VU0220 | ¾" IG | 10001564 | 1 |
| VU0225 | 1" IG | 10001567 | 1 |

Abmessungen auf Seite 107

**Zonenventil VU3**

3-Wege Zonenventil aus Messing. AUF/ZU Funktion durch zusätzlichen elektrothermischen Stellantrieb Typ ETE, Nennndruck 16 bar, max. Differenzdruck 1,7 bar (bei Verwendung ETE), Betriebstemperatur von 4 bis 110 °C, Ventilhub 4 mm.

| Typ | | Artikel - Nr. | VPE |
|-------|-------|---------------|-----|
| VU320 | ¾" IG | 10004124 | 1 |
| VU325 | 1" IG | 10004125 | 1 |

Abmessungen auf Seite 107

**Stellantrieb ETE**

Elektrothermischer Stellantrieb AUF/ZU, stromlos offen (NO). Zur Kombination mit 2/3-Wege Zonenventil aus Messing Typen VU02 und VU3. Mikroschalter mit Zusatzschaltausgang (für Pumpe etc.), Bajonettanschluss für Ventilkombination. Handverstellung. Stelldauer 4 min. Stellkraft 250 N, Elektrische Leistung 18 W.

Konform mit EEC 89/336, EEC 73/23 und Italienisches Recht 10/91.

| Typ | | Artikel - Nr. | VPE |
|----------|---------|---------------|-----|
| ETE220BO | 230 VAC | 10001693 | 1 |
| ETE 24BO | 24 VAC | 10004120 | 1 |

Abmessungen auf Seite 107



Zonenventil 2131

2-Wege Zonenventil aus Messing. PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C, Ventilhub 2,5 mm. Ideal für Kühlregister (fan coils). Passende Stellantriebe EMUJC, EMUWE, 22CX oder 26LC.

| Typ | DN | Kvs | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-------|-----|---------------------|-------------|-------|
| 213112 | DN 15 | 1,7 | ½" AG ¹⁾ | 10004128 | 1/100 |
| 213134 | DN 20 | 2,8 | ¾" AG ¹⁾ | 10001544 | 1/100 |
| 21311 | DN 25 | 4,5 | 1" AG ¹⁾ | 10001545 | 1/36 |
| 213112P | DN 15 | 1,7 | ½" AG ²⁾ | 10004129 | 1/100 |
| 213134P | DN 20 | 2,8 | ¾" AG ²⁾ | 10001577 | 1/100 |
| 21311P | DN 25 | 4,5 | 1" AG ²⁾ | 10007501 | 1/36 |

1) mit Konus für Verschraubung 840; 2) flachdichtend; *Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 108



Zonenventil 3131

3-Wege Zonenventil aus Messing. Einsatz als Misch- oder Verteilventil. PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C, Ventilhub 2,5 mm. Ideal für Kühlregister (fan coils). Passende Stellantriebe EMUJC, EMUWE, 22CX oder 26LC.

| Typ | DN | Kvs | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-------|-----|---------------------|-------------|-------|
| 313112 | DN 15 | 1,7 | ½" AG ¹⁾ | 10001546 | 1/100 |
| 313134 | DN 20 | 2,8 | ¾" AG ¹⁾ | 10001547 | 1/100 |
| 31311 | DN 25 | 4,5 | 1" AG ¹⁾ | 10001549 | 1/36 |
| 313112P | DN 15 | 1,7 | ½" AG ²⁾ | 10026459 | 1/100 |
| 313134P | DN 20 | 2,8 | ¾" AG ²⁾ | 10001753 | 1/100 |
| 31311P | DN 25 | 4,5 | 1" AG ²⁾ | 10001552 | 1/36 |

1) mit Konus für Verschraubung 840 ; 2) flachdichtend; *Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 108



Zonenventil 4131

3-Wege Zonenventil aus Messing in H-Form. Einsatz als Misch- oder Verteilventil. PN 16, max. Betriebstemperatur 100 °C, Ventilhub 2,5 mm. Ideal für Kühlregister (fan coils). Passende Stellantriebe EMUJC, EMUWE, 22CX oder 26LC.

| Typ | DN | Kvs | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-------|-----|---------------------|-------------|-------|
| 413112 | DN 15 | 1,7 | ½" AG ¹⁾ | 10001557 | 1/100 |
| 413134 | DN 20 | 2,8 | ¾" AG ¹⁾ | 10001558 | 1/36 |
| 413112P | DN 15 | 1,7 | ½" AG ²⁾ | 10022616 | 1/100 |
| 413134P | DN 20 | 2,8 | ¾" AG ²⁾ | 10004115 | 1/36 |

1) mit Konus für Verschraubung 840 ; 2) flachdichtend; *Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 108



Verschraubung Type 840

Passend für Zonenventile 2131/3131/4131 mit Konus.

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-------|---------------|-------------|-----|
| 8401212 | DN 15 | ½" UM x ½" AG | 10004136 | 1 |
| 8403434 | DN 20 | ¾" UM x ¾" AG | 10004137 | 1 |
| 84011 | DN 25 | 1" UM x 1" AG | 10004138 | 1 |



Ventilantrieb 22CX

Elektrothermischer AUF/ZU Stellantrieb mit Stellungsanzeige. Für Regulier- und Absperrventile mit Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel unter anderem mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV, Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131. Max. Hub 3,5 mm / Arbeitshub 2,5 mm. Leistungsaufnahme 1,8 W. Kabellänge ca. 1 m. Schutzart IP 54.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|---|-------------|------|
| 22CX230NC2 | 230V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029671 | 1/50 |
| 22CX230NA2 | 230V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029674 | 1/50 |
| 22CX24NC2 | 24V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029673 | 1/50 |
| 22CX24NA2 | 24V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029672 | 1/50 |
| 22CX230NC4 | 230V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10050334 | 1/50 |
| 22CX230NA4 | 230V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10050335 | 1/50 |
| 22CX24NC4 | 24V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10083465 | 1/50 |
| 22CX24NA4 | 24V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10083464 | 1/50 |

*Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 108

**Stellantrieb EMUJC**

Elektromechanischer Ventilantrieb mit 3-Punkt Ansteuerung oder proportional Antrieb 0 - 10 V (2-10 V). Kompakte Abmessung. Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV sowie Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131. Statusanzeige über LED (AUF/ZU, Endpunkt Ventilhub). Umgebungstemperatur 0 - 50 °C. Schutzart IP 40. Kabellänge 2 m.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|---------------|-------------|-----|
| EMUJC010 | 24 V/0 - 10 V | 10004123 | 1 |
| EMUJC230 | 230 V/3 - P | 10027254 | 1 |

Abmessungen auf Seite 108

**Stellantrieb EMUWE**

Elektromotorischer proportionaler Ventilantrieb 0 - 10 V. Kompakte Bauweise. Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV sowie Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131. LED-Statusanzeige. Maximal Hub 4,8 mm. Stellkraft: 100 N. Umgebungstemperatur 0 - 50 °C. Schutzart IP 54. Kabellänge 2 m.

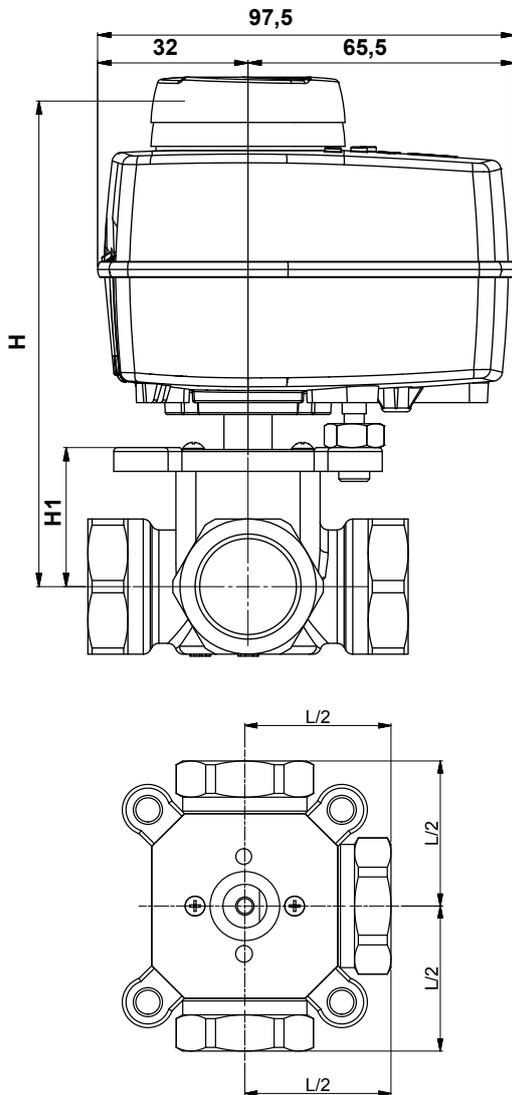
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|---------------|-------------|-----|
| EMUWE | 24 V/0 - 10 V | 10086001 | 1 |

Abmessungen auf Seite 108

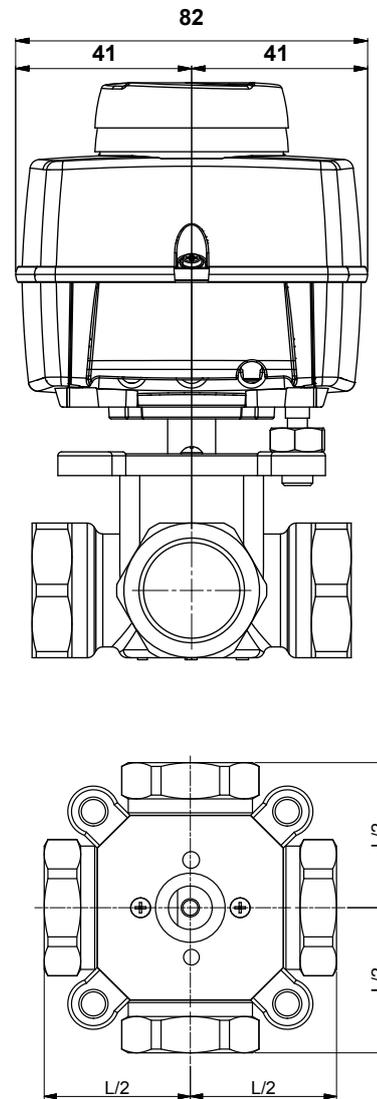


ABMESSUNGEN

V3GB CLASSIC



V4GB CLASSIC

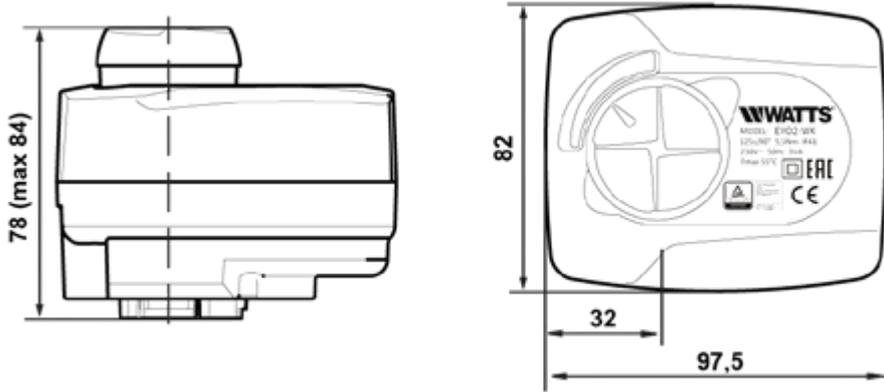


| Typ | Artikel-Nr. | DN | Kvs | L | H | H1 |
|------|-------------|--------|-----|-----|-----|----|
| V3GB | 10027989 | ½" IG | 2,5 | 80 | 115 | 35 |
| V3GB | 10027990 | ¾" IG | 4 | 80 | 115 | 35 |
| V3GB | 10027991 | ¾" IG | 6 | 80 | 115 | 35 |
| V3GB | 10027992 | 1" IG | 8 | 82 | 115 | 35 |
| V3GB | 10027993 | 1" IG | 12 | 82 | 115 | 35 |
| V3GB | 10027994 | 1¼" IG | 15 | 85 | 117 | 37 |
| V3GB | 10027995 | 1¼" IG | 18 | 85 | 117 | 37 |
| V3GB | 10027996 | 1½" IG | 26 | 116 | 122 | 42 |
| V3GB | 10027997 | 2" IG | 40 | 125 | 123 | 43 |

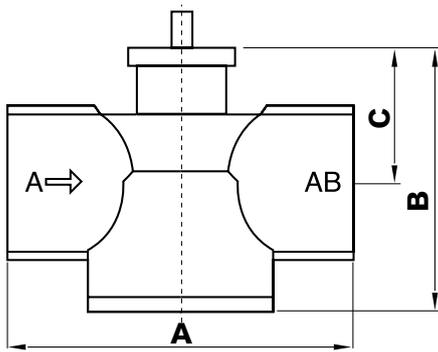
| Typ | Artikel-Nr. | DN | Kvs | L | H | H1 |
|------|-------------|--------|-----|-----|-----|----|
| V4GB | 10028000 | ½" IG | 2,5 | 80 | 115 | 35 |
| V4GB | 10028001 | ¾" IG | 4 | 80 | 115 | 35 |
| V4GB | 10028002 | ¾" IG | 6 | 80 | 115 | 35 |
| V4GB | 10028003 | 1" IG | 8 | 82 | 115 | 35 |
| V4GB | 10028004 | 1" IG | 12 | 82 | 115 | 35 |
| V4GB | 10028005 | 1¼" IG | 15 | 85 | 117 | 37 |
| V4GB | 10028006 | 1¼" IG | 18 | 85 | 117 | 37 |
| V4GB | 10028007 | 1½" IG | 26 | 116 | 122 | 42 |
| V4GB | 10028008 | 2" IG | 40 | 125 | 123 | 43 |

ABMESSUNGEN

WATTS CLASSIC EVO2

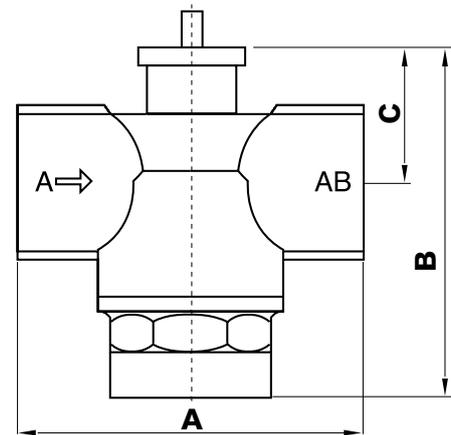


VU02



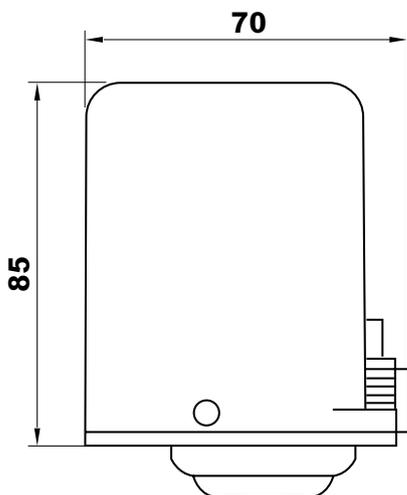
| DN | A | B | C |
|-------|----|----|----|
| 3/4" | 78 | 61 | 30 |
| 1" IG | 83 | 61 | 30 |

VU3



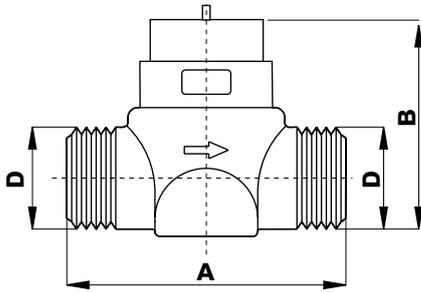
| DN | A | B | C |
|---------|----|----|----|
| 3/4" IG | 78 | 77 | 30 |
| 1" IG | 83 | 77 | 30 |

ETE



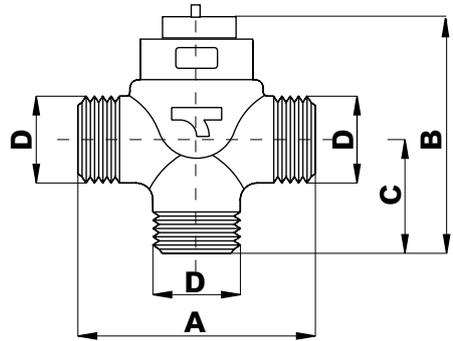
ABMESSUNGEN

2131



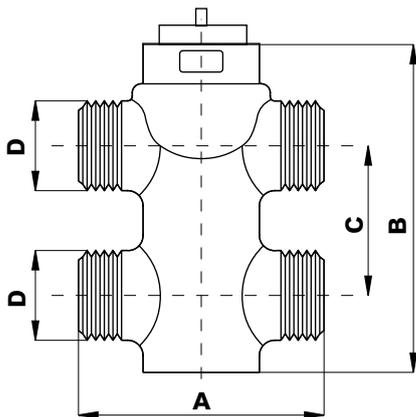
| DN | A | B |
|------|----|----|
| 1/2" | 52 | 43 |
| 3/4" | 56 | 43 |
| 1" | 83 | 70 |

3131



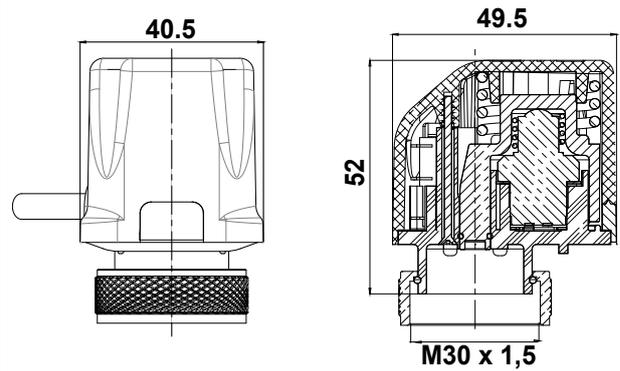
| DN | A | B | C |
|------|----|----|----|
| 1/2" | 52 | 56 | 25 |
| 3/4" | 56 | 58 | 34 |
| 1" | 82 | 93 | 41 |

4131

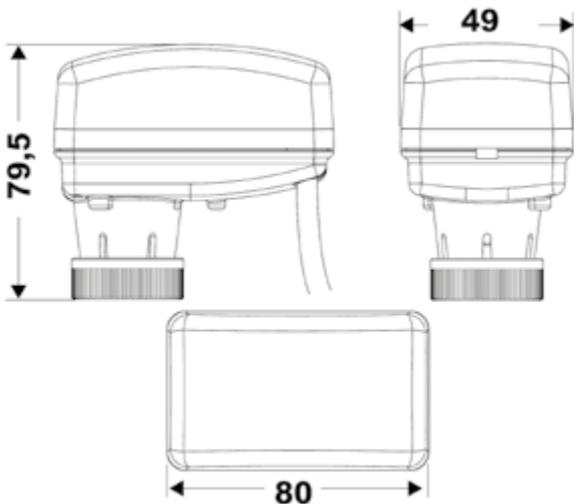


| DN | A | B | C |
|------|----|----|----|
| 1/2" | 52 | 83 | 35 |
| 3/4" | 56 | 96 | 50 |

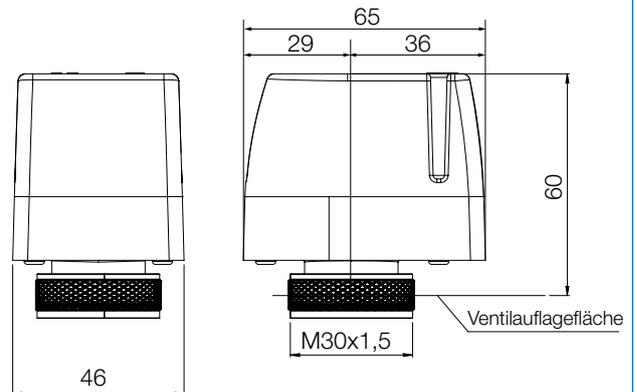
22CX



EMUJC



EMUWE

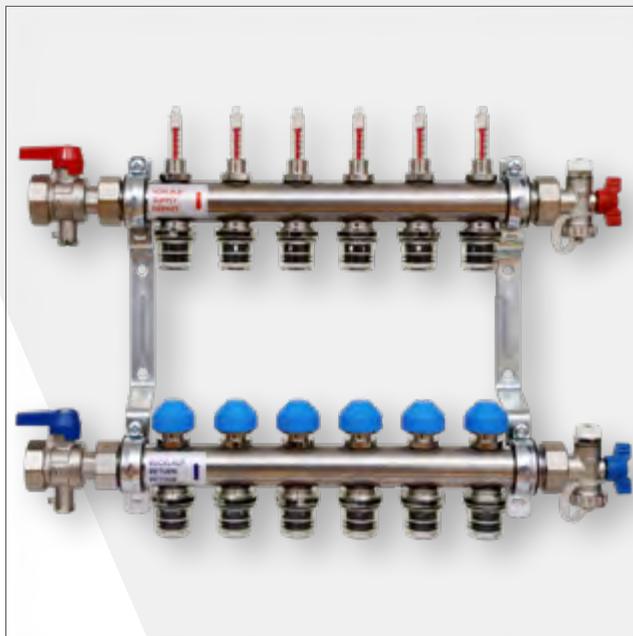




Kapitel 5

Verteilersysteme für
Flächenheizungen / -Kühlungen

Heizkreisverteiler HKV PnG Pro



Edelstahl-Rundrohrverteiler
mit Steckverbindern zur schnellen Rohrmontage

WATTS[®]

Kapitel 5.1

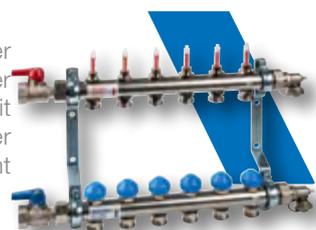
Heizkreisverteiler und Zubehör

EDELSTAHL RUNDROHRVERTEILER 1" AG und ZUBEHÖR

Heizkreisverteiler HKV2013AF+

Edelstahl Rundrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger flachdichtender 1" AG Anschluss für Verteilerzubehör und Verteilerregelstation. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-4 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm. Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Vorlauf oben, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schalldämmend gem. DIN 4109.

- KFE90 Endstückset beiliegend.
- KH-SET WMZ mit Fühler Anschluss M10 x 1 beiliegend.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV2013AF+ 0-4 VA02 | 2 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070249 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA03 | 3 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070250 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA04 | 4 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070251 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA05 | 5 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070252 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA06 | 6 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070253 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA07 | 7 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070254 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA08 | 8 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070255 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA09 | 9 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070256 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA10 | 10 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070257 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA11 | 11 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070258 | 1 |
| HKV2013AF+ 0-4 VA12 | 12 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070259 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126

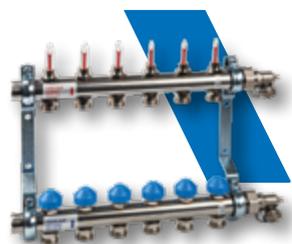
Heizkreisverteiler HKV2013AF mit Endstückset

Edelstahl Rundrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger flachdichtender 1" AG Anschluss für Verteilerzubehör und Verteilerregelstation. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-4 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm. Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Vorlauf oben, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schalldämmend gem. DIN 4109.

- KFE90 Endstückset beiliegend.

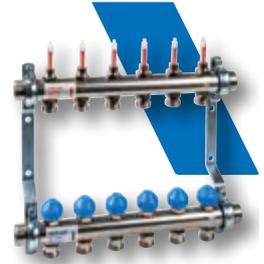
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV2013AF 0-4 VA02 | 2 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029957 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA03 | 3 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029958 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA04 | 4 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029959 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA05 | 5 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029960 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA06 | 6 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029961 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA07 | 7 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029962 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA08 | 8 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029963 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA09 | 9 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029964 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA10 | 10 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029965 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA11 | 11 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029966 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA12 | 12 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10029967 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126



Heizkreisverteiler HKV2013AF

Edelstahl Rundrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger flachdichtender 1" AG Anschluss für Verteilerzubehör und Verteilerregelstation. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-4 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm. Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Vorlauf oben, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schallgedämmt gem. DIN 4109.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV2013AF 0-4 VA02 | 2 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070000 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA03 | 3 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070001 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA04 | 4 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070002 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA05 | 5 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070003 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA06 | 6 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070004 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA07 | 7 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070005 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA08 | 8 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070006 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA09 | 9 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070007 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA10 | 10 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070008 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA11 | 11 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070009 | 1 |
| HKV2013AF 0-4 VA12 | 12 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10070010 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126

Ersatzteile für HKV2013AF

| Typ | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------------------------|-------------|-------|
| Regulierventileinsatz 10 bar | 10081350 | 1/25 |
| Ventilunterteil | 10081349 | 1/25 |
| Durchflussmesser 0-4 l/min | 10081348 | 1/25 |
| Bauschutzkappe blau | 10083097 | 6/150 |

* PE-Beutel/Karton

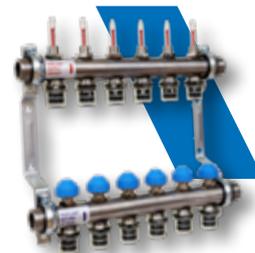
**Heizkreisverteiler Baureihe HKV2013AF****HAUPTMERKMALE**

- Für 2-12 Heizkreise;
- Max. Betriebsdruck: 10 bar bei 60 °C;
- Betriebstemperatur: von -10 bis 80 °C;
- Absperrbarer Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust, Anzeige 0-4 l/min;
- Die Durchflussanzeige dient zur optimalen Einregulierung und Überwachung des Volumenstroms;
- Beidseitiger flachdichtender 1" Anschluss für das umfangreiche Verteilerzubehör und Verteilerregelstationen;
- Übereinstimmung mit DIN EN 1264;
- Inkl. Kugelhahn- Set WMZ mit Anschluss M 10x1 für direkt eintauchende Fühler von Wärmezählern nach EN 1434 sowie Endstückset zum Spülen; Füllen und Entleeren.



Heizkreisverteiler HKV PnG Pur mit Steckverbinder

Edelstahl Rundrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger flachdichtender 1" AG Anschluss für Verteilerzubehör und Verteilerregelstation. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-4 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30×1,5. Schließmaß 11,8 mm. **Vormontierte Steckverbinder Push'n'Go an den Abgängen zum Anschluss vom Ø16 mm PEX Rohr gemäß DIN EN ISO 15875-2 oder PERT Rohr.** Achsabstand der Abgänge 50 mm. Vorlauf oben, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schalldämmt gem. DIN 4109.



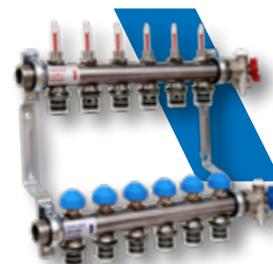
NEU

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 02 | 2 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084923 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 03 | 3 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084924 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 04 | 4 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084925 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 05 | 5 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084926 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 06 | 6 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084927 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 07 | 7 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084928 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 08 | 8 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084929 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 09 | 9 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084930 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 10 | 10 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084931 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 11 | 11 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084932 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pur 12 | 12 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084933 | 1 |

Abmessungen auf Seite 127

Heizkreisverteiler HKV PnG Med mit Steckverbinder

Heizkreisverteiler HKV PnG Pur mit Endstückset **ES-SET Quattro 1"** beiliegend.



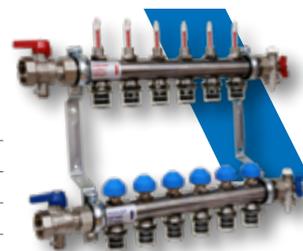
NEU

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 02 | 2 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084905 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 03 | 3 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084906 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 04 | 4 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084907 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 05 | 5 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084908 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 06 | 6 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084909 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 07 | 7 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084910 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 08 | 8 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084911 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 09 | 9 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084912 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 10 | 10 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084913 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 11 | 11 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084914 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Med 12 | 12 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084915 | 1 |

Abmessungen auf Seite 127

Heizkreisverteiler HKV PnG Pro mit Steckverbinder

Heizkreisverteiler HKV PnG Pur mit Endstückset **ES-SET Quattro 1"** und **KH-SET WMZ** mit Fühler Anschluss M10 x 1 beiliegend.



NEU

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 02 | 2 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084890 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 03 | 3 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084891 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 04 | 4 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084892 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 05 | 5 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084893 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 06 | 6 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084894 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 07 | 7 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084895 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 08 | 8 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084896 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 09 | 9 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084897 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 10 | 10 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084898 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 11 | 11 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084899 | 1 |
| HKV 0-4 1" VA PnG Pro 12 | 12 Heizkreise, DFM 0-4 l/min | 10084900 | 1 |

Abmessungen auf Seite 127

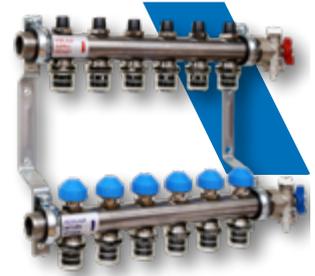
Heizkreisverteiler HKV-R Med mit Steckverbinder

Edelstahl Rundrohrverteiler gemäß DIN EN 1264-4. Beidseitiger flachdichtender 1" AG Anschluss für Verteilerzubehör und Verteiler-Regelstation. Vormontierte Steckverbinder Push'n'Go an den Abgängen zum Anschluss vom Ø 16 mm PEX Rohr gemäß **DIN EN ISO 15875-2** oder PERT Rohr. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schallgedämmt gem. DIN 4109.

Beiliegend Endstückset **ES-SET Quattro 1"**.

Vorlauf (oben): Feinregulier- und Absperrventile.

Rücklauf (unten): Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm.

**NEU**

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|---------------|-------------|-----|
| HKV-R 1" VA PnG Med 02 | 2 Heizkreise | 10084934 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 03 | 3 Heizkreise | 10084935 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 04 | 4 Heizkreise | 10084936 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 05 | 5 Heizkreise | 10084937 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 06 | 6 Heizkreise | 10084938 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 07 | 7 Heizkreise | 10084939 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 08 | 8 Heizkreise | 10084940 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 09 | 9 Heizkreise | 10084941 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 10 | 10 Heizkreise | 10084942 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 11 | 11 Heizkreise | 10084943 | 1 |
| HKV-R 1" VA PnG Med 12 | 12 Heizkreise | 10084944 | 1 |

Abmessungen auf Seite 127

**WATTS WORKS**

Erfahren Sie mehr über Heizkreisverteiler auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>

**Ersatzteile für HKV PnG**

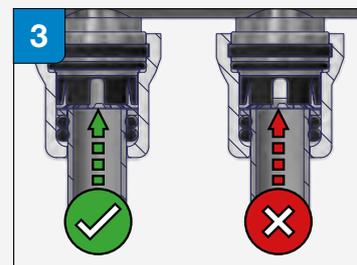
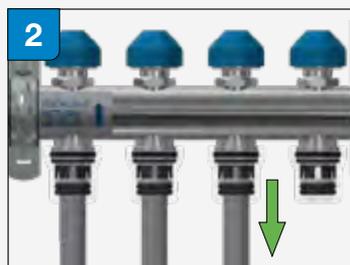
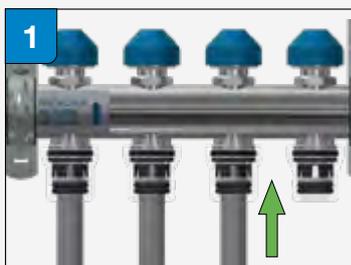
| Typ | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------------------------|-------------|-------|
| Reguliventileinsatz 10 bar | 10081350 | 1/25 |
| Ventilunterteil PushFit Ø16 | 10083773 | 1/25 |
| Durchflussmesser 0-4 l/min | 10081348 | 1/25 |
| Bauschutzkappe blau | 10083097 | 6/150 |

* PE-Beutel/Karton

**Schnelle Rohrmontage mit Steckverbinder Push'n'Go**

Die Steckverbinder Push'n'Go sind werkseitig an den Verteilerabgängen montiert, was eine schnelle und einfache Rohrmontage ohne spezielles Werkzeug in nur 3 Schritten ermöglicht:

1. PE-X Rohr bis zum Anschlag in den Push'n'Go Steckverbinder schieben.
2. Rohr wieder zurückziehen, wodurch es einhakt und fixiert ist.
3. Korrekte Position des Rohres im Schaufenster überprüfen.



Heizkreisverteiler HKV2013A AFC mit automatischer Durchflussregelung

Rundrohrverteiler aus Edelstahl für 2-12 Heizkreise zur Verteilung, Absperrung und Einregulierung des Heiz-/Kühlwasserstroms von Flächenheizungen/-Kühlungen in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitig flachdichtendes Außengewinde 1". Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. 50 mm Abstand. KFE90 Endstückset beiliegend
 Vorlauf (oben): Absperrbare Durchflussmesser für optische Funktionskontrolle.
 Rücklauf (unten): Regulier- und Absperrventil mit Adaption M30 x 1,5 (Schließmaß: 11,8 mm), stufenlos zwischen 30 und 300 l/h einstellbar.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------------|---------------|-------------|-----|
| HKV2013A AFC 0-4 VA02 | 2 Heizkreise | 10081563 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA03 | 3 Heizkreise | 10081564 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA04 | 4 Heizkreise | 10081565 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA05 | 5 Heizkreise | 10081566 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA06 | 6 Heizkreise | 10081567 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA07 | 7 Heizkreise | 10081568 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA08 | 8 Heizkreise | 10081569 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA09 | 9 Heizkreise | 10081570 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA10 | 10 Heizkreise | 10081571 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA11 | 11 Heizkreise | 10081572 | 1 |
| HKV2013A AFC 0-4 VA12 | 12 Heizkreise | 10081573 | 1 |

Abmessungen auf Seite 128

Ersatzteile für HKV2013AFC

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------------------------------|----------------------|-------------|-------|
| AFC Ventileinsatz und -unterteil | | 10083109 | 1/25 |
| Ventilunterteil DFM38 Ni | für Durchflussmesser | 10081349 | 1/25 |
| DFM38-A-V2 3/8"Ni | Durchflussmesser | 10083108 | 1/25 |
| Bauschutzkappe blau | | 10083097 | 6/150 |

* PE-Beutel/Karton



Heizkreisverteiler HKV2013A AFC

HAUPTMERKMALE

- Anwendung: Systeme für Fußbodenheizung/-kühlung;
- Funktion: Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb, automatische Durchflussregelung Absperrren/Füllen/Entleeren/Spülen/Entlüften;
- max. Betriebsdruck: 10 bar bei 60 °C;
- Durchflussbereich: 30 – 300 l/h. Werkseinstellung 300 l/h;
- max. Differenzdruck (Δp_V): 60 kPa (<30 dB(A));
- Min. Differenzdruck: 30 – 150 l/h = 17 kPa, 150 – 300 l/h = 25 kPa;
- Temperatur von -5 °C bis 70 °C;
- Anschlüsse Rohrnetz : G 1" AG; Heizkreise: G 3/4" AG mit Eurokonus.

EINFACHE EINSTELLUNG DES VOLUMENSTROMS

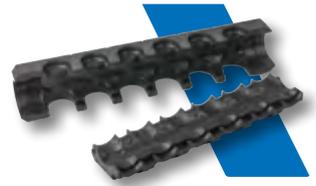


Der gewünschte Volumestrom in l/min wird am dynamischen Regulierventil anhand des Einstellungsschlüssels eingestellt.

| Markierung | l/h | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 |
|------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | 4 | | | 10 | | | | | 20 | | | | | 30 |

Verteiler Isolierung

EPP-Wärmedämmschale mit Schnappverschluss zur Isolierung der Edelstahl-Heizkreisverteiler der Baureihen HKV2013AF, HKV PnG und HKV2013A AFC, passend für Verteiler mit 6 Abgängen. Für kleinere Verteiler können die überzähligen Module abgeschnitten werden. Für größere Verteiler entsprechend 2 Stück verwenden. Im Lieferumfang enthalten sind je eine Isolierung für Vor- und Rücklauf, inklusive Messer zur Anpassung an Verteilergrößen.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|--------------|-------------|-----|
| HKV-ISO | HKV 1", 50mm | 10023474 | 1 |

Endstückset KFE90 1"

Endstückset zum Spülen, Befüllen und Entleeren. Gehäuse aus Messing vernickelt, mit Überwurfmutter und Dichtungen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------|-------------------|-------------|-----|
| ES-SET KFE90 1"Ni | 1" UM, vernickelt | 10028149 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126

**Endstückset Quattro 1"**

Endstückset zum einfachen Spülen, Befüllen, Entleeren und Entlüften. Kugelhahn mit Griff. Gehäuse aus Messing vernickelt, mit Überwurfmutter und Dichtungen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|-------------------|-------------|-----|
| ES-SET Q 1" Ni | 1" UM, vernickelt | 10022835 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126

**Kugelhahnset mit Fühler Anschluss M10x1**

Kugelhahnset G 1" mit Anschluss M10x1 für kurze direkt eintauchende Fühler von Wärmezählern nach EN 1434. Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Dichtung.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--------------------------------|-------------|-----|
| KH-SET WMZ | 1"UM x ¾"IG, M10x1, vernickelt | 10029160 | 1 |
| KH-SET WMZ | 1"UM x 1"IG, M10x1, vernickelt | 10028597 | 1 |

Abmessungen auf Seite 126

**Kugelhahnset KH-SET HKV**

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Flachdichtungen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|---------------------------|-------------|-----|
| KH-SET HKV | 1" UM x ¾" IG, vernickelt | 10022872 | 1 |
| KH-SET HKV | 1" UM x 1" IG, vernickelt | 10022871 | 1 |

Abmessungen auf Seite 128

**Kugelhahnset mit Thermometer KHT-SET**

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Flachdichtungen. Thermometer DN 33.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------------------------|-------------|-----|
| KHT-SET | 1" UM x 1" IG, 0-60 °C, vernickelt | 10022873 | 1 |
| F+R810 TBC | Thermometer 33 mm, 0-60 °C | 10018005 | 1 |

Abmessungen auf Seite 128



Winkel Kugelhahnset KHT-SET ECK

Kugelhahnset G 1" in Eckform. Gehäuse aus Messing vernickelt, mit Überwurfmutter und Dichtung. Beiderseits Anschlussbuchse für optionales Thermometer DN 33.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|------------------------------|-------------|-----|
| KHT-SET ECK | 1" UM x 1" IG, vernickelt | 10050657 | 1 |
| F+R810 TBC | Thermometer DN 33, 0 - 50 °C | 10018003 | 1 |
| F+R810 TBC | Thermometer DN 33, 0 - 60 °C | 10018005 | 1 |
| F+R810 TBC | Thermometer DN 33, 0 - 80 °C | 10018007 | 1 |

Abmessungen auf Seite 129

Verteilererweiterung HKVE 2013A

Zur Erweiterung der Verteiler mit 1" AG um jeweils einen Heizkreis. Messing vernickelt.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKVE 2013A | Durchflussmesser 0 - 4 l/min | 10023354 | 1 |

Abmessungen auf Seite 129

Kupplungsstück

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Flachdichtungen, vernickelt.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|---------------------------|-------------|-----|
| KUPPLUNG | 1" IG x 1" UM, vernickelt | 10023308 | 1 |

Abmessungen auf Seite 129

Winkel Set

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Flachdichtung.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|---------------------------|-------------|-----|
| WMZ-WINKEL 90° | 1" AG x 1" UM, vernickelt | 10023124 | 1 |

Abmessungen auf Seite 129

Abschlusskappe HKV

Aus Messing mit Dichtung.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------------|-------------|-----|
| CAP MS | 3/4" | 10004697 | 1 |
| CAP MS | 1" | 10018326 | 1 |
| CAP Ni | 1", vernickelt | 10022148 | 1 |

WÄRMEZÄHLER EINBAUSETS**Wärmezähler Einbauset vertikal / horizontal WMZ2029-V2**

Für Wärmezähler G ¼"-110 mm und G 1"-130 mm. 3 Stück Kugelhähne G 1" mit Anschluss M10 x 1 (KH-WMZ) für kurze direkt eintauchende Fühler nach EN 1434. Flachdichtende Montage rechts oder links an Verteiler mit 1" AG. Horizontaler Anschluss ist ohne mitgelieferte Winkel möglich. Messing vernickelt.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------|-------------|-----|
| WMZ2029-V2 | vernickelt | 10028598 | 1 |

Abmessungen auf Seite 129

**Wärmezähler Einbauset horizontal WMZ2029-H2**

Für Wärmezähler G ¼"-110 mm und G 1"-130 mm. 3 Stück Kugelhähne G 1" mit Anschluss M10 x 1 (KH-WMZ) für kurze direkt eintauchende Fühler nach EN 1434. Flachdichtende Montage rechts oder links an Verteiler mit 1" AG.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------|-------------|-----|
| WMZ2029-H2 | vernickelt | 10028599 | 1 |

Abmessungen auf Seite 129



5

Wärmezähler Einbauset vertikal WMZ2026-V

Für Wärmezähler G ¼"-110 mm und G 1"-130 mm. Absperrung und Volumenstrombegrenzung im Rücklauf mittels Regulierventil. Flachdichtende Montage an Verteiler mit 1" AG. Falls das KH-SET WMZ im Lieferumfang des Verteilers enthalten ist, bitte die Ausführung ohne KH-SET WMZ wählen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|----------------------------------|-------------|-----|
| WMZ2026-V G1" Ni | ohne KH-SET WMZ, Ni* | 10050567 | 1 |
| WMZ2026-V KH-SET ¼" Ni | mit KH-Set WMZ ¼" Ni* (10029160) | 10050658 | 1 |

*Ni = vernickelt

Abmessungen auf Seite 129



EDELSTAHL RUNDROHRVERTEILER 1¼" AG UND ZUBEHÖR

HKV 2013A – Edelstahl Verteiler 1¼" mit Durchflussmesser

Edelstahl Rundrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger flachdichtender 1¼" AG Anschluss für Verteilerzubehör und Verteilerregelstation. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-6 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm. Anschlussnippel G ¾" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Vorlauf oben, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schallgedämmt gem. DIN 4109. Max. Betriebsdruck 10 bar.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA02 | 2 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082931 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA03 | 3 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082932 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA04 | 4 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082933 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA05 | 5 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082934 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA06 | 6 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082935 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA07 | 7 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082936 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA08 | 8 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082937 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA09 | 9 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082938 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA10 | 10 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082939 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA11 | 11 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082940 | 1 |
| HKV2013A-50-1¼" 0-6 VA12 | 12 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10082941 | 1 |

Abmessungen auf Seite 130

Ersatzteile für HKV2013A 1¼"

| Typ | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------------------------|-------------|-------|
| Reguliertventileinsatz 10 bar | 10081350 | 1/25 |
| Ventilunterteil | 10083106 | 1/25 |
| Durchflussmesser 0-6 l/min | 10010893 | 1/25 |
| Bauschutzkappe blau | 10083097 | 6/150 |

* PE-Beutel/Karton



Kugelhahnset

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Flachdichtungen.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------------------------|-----|
| KH-SET | 1¼" UM x 1" IG 10007396 | 1 |



Endstückset

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Dichtungen, vernickelt.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------------------------|-----|
| ES-SET | 1¼" UM, vernickelt 10022885 | 1 |



Endstückset KFE90 1¼"

Endstückset zum Spülen, Befüllen und Entleeren. Gehäuse aus Messing vernickelt, mit Überwurfmutter und Dichtungen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|--------------------|-------------|-----|
| ES-SET KFE90 1¼"Ni | 1¼" IG, vernickelt | 10083509 | 1 |

**Kupplungsstück**

Gehäuse aus Messing, mit Überwurfmutter und Flachdichtungen, vernickelt.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-----------------------------|-------------|-----|
| KUPPLUNG | 1¼" IG x 1¼" UM, vernickelt | 10023030 | 1 |

**5****Abschlusskappe HKV**

Aus Messing mit Dichtung.

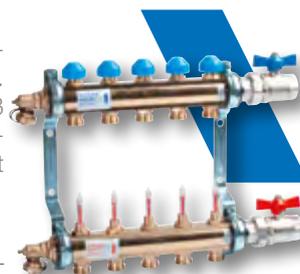
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|-----------------|-------------|-----|
| CAP MS | ¾" | 10004697 | 1 |
| CAP MS 1¼" Ni | 1¼", vernickelt | 10023117 | 1 |



MESSING PROFILROHRVERTEILER 1" AG UND ZUBEHÖR

Heizkreisverteiler HKV/T mit AS25

Messing Profilrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger 1" IG Anschluss für Verteilerzubehör. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-6 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm. Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Max. Betriebsdruck 10 bar. Vorlauf unten, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schallgedämmt gem. DIN 4109. **KFE90 Endstückset und AS 25 Kugelhahnset beiliegend.**

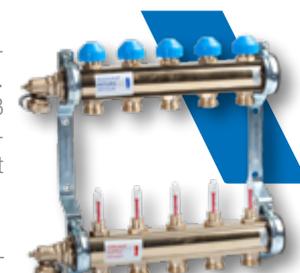


| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV/T 02 AS25 | 2 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004229 | 1 |
| HKV/T 03 AS25 | 3 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004231 | 1 |
| HKV/T 04 AS25 | 4 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004233 | 1 |
| HKV/T 05 AS25 | 5 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004235 | 1 |
| HKV/T 06 AS25 | 6 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004237 | 1 |
| HKV/T 07 AS25 | 7 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004239 | 1 |
| HKV/T 08 AS25 | 8 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004241 | 1 |
| HKV/T 09 AS25 | 9 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004243 | 1 |
| HKV/T 10 AS25 | 10 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004245 | 1 |
| HKV/T 11 AS25 | 11 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004247 | 1 |
| HKV/T 12 AS25 | 12 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004249 | 1 |

Abmessungen auf Seite 131

Heizkreisverteiler HKV/T

Messing Profilrohrverteiler in Übereinstimmung mit DIN EN 1264-4. Beidseitiger 1" IG Anschluss für Verteilerzubehör. Absperrbare Durchflussmesser mit sehr geringem Druckverlust. Durchflussanzeige 0-6 l/min. Regulier- und Absperrventile mit Adaption M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm. Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Max. Betriebsdruck 10 bar. Vorlauf unten, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schallgedämmt gem. DIN 4109. **KFE90 Endstückset beiliegend.**



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|------------------------------|-------------|-----|
| HKV/T 02 | 2 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004194 | 1 |
| HKV/T 03 | 3 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004196 | 1 |
| HKV/T 04 | 4 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004198 | 1 |
| HKV/T 05 | 5 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004199 | 1 |
| HKV/T 06 | 6 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004200 | 1 |
| HKV/T 07 | 7 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004201 | 1 |
| HKV/T 08 | 8 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004202 | 1 |
| HKV/T 09 | 9 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004203 | 1 |
| HKV/T 10 | 10 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004204 | 1 |
| HKV/T 11 | 11 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004205 | 1 |
| HKV/T 12 | 12 Heizkreise, DFM 0-6 l/min | 10004206 | 1 |

Abmessungen auf Seite 131



Messing Heizkreisverteiler HKV/T

TECHNISCHE DATEN UND WERKSTOFFE

- Betriebstemperatur: von -10 °C* bis +80 °C;
- Max. zul. Betriebsdruck: 10 bar bei 60 °C;
- Armaturen und Verteilerrohr: Messing CW614N (MS58);
- O-Ringe: EPDM Elastomere;
- Flachdichtungen: EPDM Elastomere bzw. AFM34;
- Kugelsitze: PTFE;
- Kunststoffe: schlagzäh und temperaturfest;
- Halter: Stahl, verzinkt.



Ersatzteile für HKV/T

| Typ | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------------------------|-------------|-------|
| Regulierventileinsatz 10 bar | 10083098 | 1/25 |
| Ventilunterteil | 10083099 | 1/25 |
| Durchflussmesser 0-6 l/min | 10010892 | 1/25 |
| Bauschutzkappe blau | 10083097 | 6/150 |

* PE-Beutel/Karton

**Heizkreisverteiler HKV/A**

Messing Profilrohrverteiler für Radiatoren. Beidseitiger 1" IG Anschluss. Anschlussnippel G 3/4" Eurokonus. Achsabstand der Abgänge 50 mm. Integrierte Entlüftungsventile und 2 Stück Endstopfen. Vorlauf unten, fertig montiert auf Wandhalterung, Rohrschellen schallgedämmt gem. DIN 4109.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|----------|---------------|----------|---|
| HKV/A 02 | 2 Heizkreise | 10004538 | 1 |
| HKV/A 03 | 3 Heizkreise | 10004540 | 1 |
| HKV/A 04 | 4 Heizkreise | 10004542 | 1 |
| HKV/A 05 | 5 Heizkreise | 10004544 | 1 |
| HKV/A 06 | 6 Heizkreise | 10004546 | 1 |
| HKV/A 07 | 7 Heizkreise | 10004548 | 1 |
| HKV/A 08 | 8 Heizkreise | 10004550 | 1 |
| HKV/A 09 | 9 Heizkreise | 10004552 | 1 |
| HKV/A 10 | 10 Heizkreise | 10004554 | 1 |
| HKV/A 11 | 11 Heizkreise | 10004556 | 1 |
| HKV/A 12 | 12 Heizkreise | 10004558 | 1 |



5

Verteiler Anbau-Set

Bestehend aus 2 Kugelhähnen mit Konus und O-Ring dichtender Verschraubung mit Innengewinde und Aussengewinde, PN 16.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|---------------------|-----------------|----------|---|
| AS-20 | 3/4" IG x 1" AG | 10004254 | 1 |
| AS-25 ¹⁾ | 1" IG x 1" AG | 10086187 | 1 |

1) Ersatz für Artikel-Nr. 10012763

Abmessungen auf Seite 131**Anschluss-Set Profilrohrverteiler**

Zur flachdichtenden Anbindung der Regelstationen und Zubehöre für Rundrohrverteiler an Profilrohrverteiler mit 1" Innengewinde. Set enthält 2 Stk. Doppelnippel.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|--------|---------------|----------|---|
| AS-MSP | 1" AG x 1" AG | 10016710 | 1 |

**Wärmemengenzähler Anbau-Set**

Bestehend aus 3 Kugelhähnen DN 20. Rücklaufsegment vorbereitet zur Aufnahme des Wärmehähners mittels flachdichtender Verschraubungen, inkl. Dichtungen und Rohrpassstück 3/4"x110 mm für die Bauphase. Der Rücklaufstamm muss bei Verwendung dieses Sets oben montiert werden! Ohne Wärmemengenzähler. Baulänge 135 mm. Passend für Verteiler HKV/A, HKV/T und HKV.

Type AS/WZ-15 für Wärmehähner mit Tauchhähnsenföhler.

Type AS/WZ-15M10x1 für Wärmehähner mit direkt eintauchenden Föhler nach EN1434.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|---------------|------------------------------------|----------|---|
| AS/WZ-15M10x1 | für Föhler nach EN1434, vertikal | 10026085 | 1 |
| AS/WZ-25M10x1 | für Föhler nach EN1434, horizontal | 10026086 | 1 |



EDELSTAHL UND MESSING HEIZKREISVERTEILER ZUBEHÖR

Überströmventil-Set

Differenzdruck Überströmventil, zum Differenzdruckausgleich zwischen Vor- und Rücklaufverteilerstamm. Flachdichtende Montage rechts oder links an Verteiler mit 1" AG. Einstellbereich 0,03 - 0,5 bar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|---------------|-------------|-----|
| USV-SET | 1" UM x 1" AG | 10014970 | 1 |

Abmessungen auf Seite 131



Strangregulierventil-Set

Für den hydraulischen Abgleich der Verteiler. Strangregulierventil WattFlow BP mit Durchflussmengenmesser, Kugelhahn, Überwurfmutter zur flachdichtenden Verbindung mit Verteilerrohr inkl. Dichtung, verpackt in Karton, passend an Verteiler mit 1" AG. Weitere Durchflussbereiche auf Anfrage.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------|-------------|-----|
| SRV-KH SET | 1"; 4 - 36 l/min | 10014331 | 1 |

Abmessungen auf Seite 131



Klemmverschraubung 3/4" RVP-C

Mit Eurokonus, für PE-X-Rohre und Alu-Verbundrohre. Passend für Watts Heizkreisverteiler. Bestehend aus: vernickelter Überwurfmutter 3/4", Stützhülse mit O-Ring, mit angeformtem Eurokonus, mit Trennscheibe zur galvanischen Trennung. Paarweise verpackt.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|---------------|-------------|-------|
| RVP-C 12x2 | für PE-X 12x2 | 10000984 | 2/200 |
| RVP-C 14x2 | für PE-X 14x2 | 10000985 | 2/200 |
| RVP-C 16x2 | für PE-X 16x2 | 10000986 | 2/200 |
| RVP-C 17x2 | für PE-X 17x2 | 10000987 | 2/200 |
| RVP-C 18x2 | für PE-X 18x2 | 10000988 | 2/200 |
| RVP-C 20x2 | für PE-X 20x2 | 10000989 | 2/200 |



VENTILANTRIEBE**Ventilantrieb 22CX**

Elektrothermischer AUF/ZU Stellantrieb **mit Stellungenanzeige**. Für Regulier- und Absperrventile mit Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel unter anderem mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV, Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131.

Max. Hub 3,5 mm / Arbeitshub 2,5 mm. Leistungsaufnahme 1,8 W. Kabellänge ca. 1 m.

Schutzart IP 54.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|---|-------------|------|
| 22CX230NC2 | 230V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029671 | 1/50 |
| 22CX230NA2 | 230V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029674 | 1/50 |
| 22CX24NC2 | 24V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029673 | 1/50 |
| 22CX24NA2 | 24V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029672 | 1/50 |
| 22CX230NC4 | 230V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10050334 | 1/50 |
| 22CX230NA4 | 230V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10050335 | 1/50 |
| 22CX24NC4 | 24V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10083465 | 1/50 |
| 22CX24NA4 | 24V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10083464 | 1/50 |

*Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 125

Ventilantrieb 26LC

Elektrothermischer AUF/ZU Stellantrieb mit **LED-Statusanzeige**. Für Regulier- und Absperrventile mit Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV sowie Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131. Max. Hub 3,5 mm / Arbeitshub 2,5 mm. Leistungsaufnahme 1,8 W. **Kabel mit Stecker**, Länge ca. 1 m.

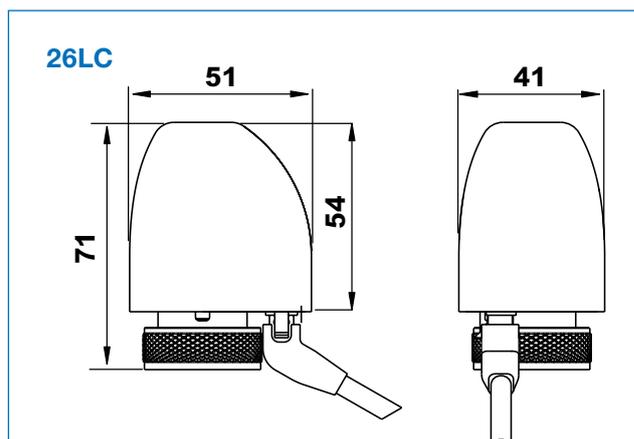
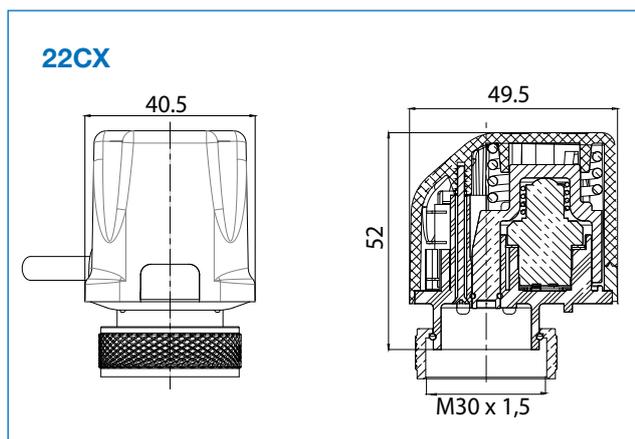
Schutzart IP 64.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|-----------------------------|-------------|------|
| 26LC24NC2 | 24 V, stromlos geschlossen | 10027343 | 1/50 |
| 26LC230NC2 | 230 V, stromlos geschlossen | 10025872 | 1/50 |

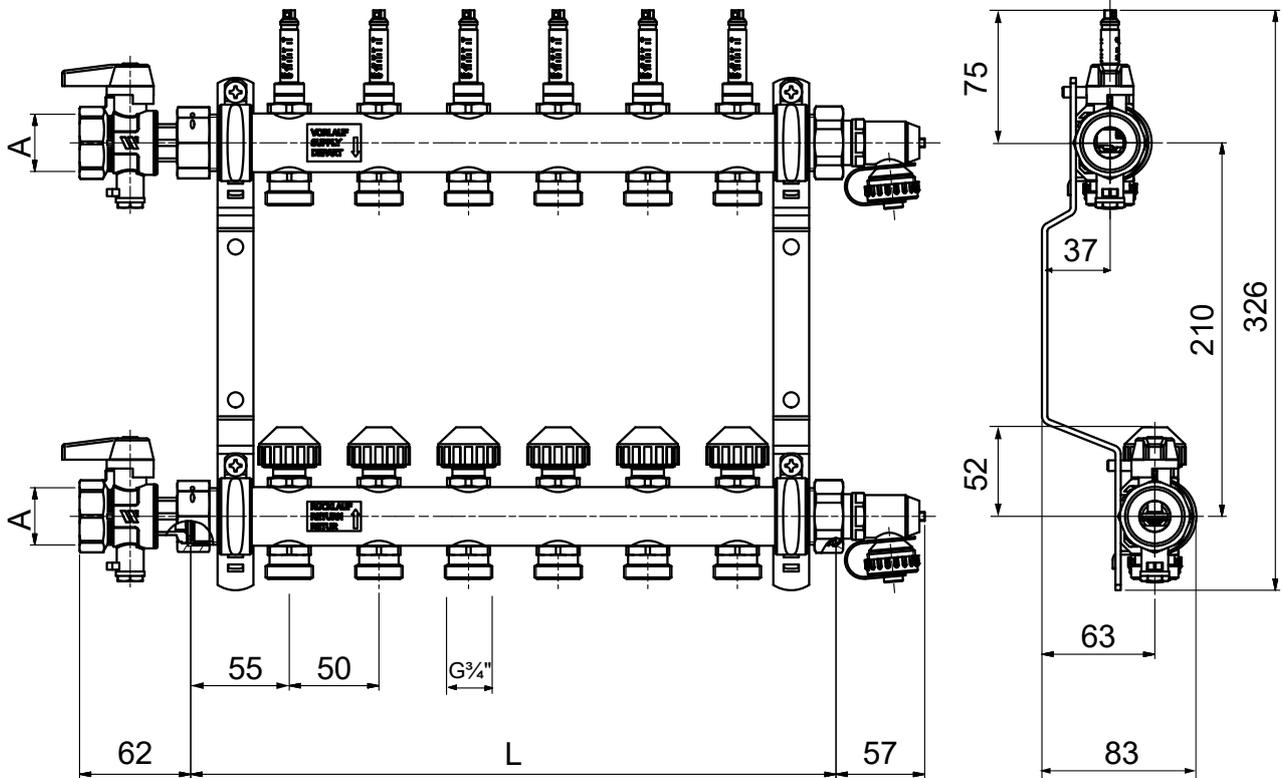
*Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 125

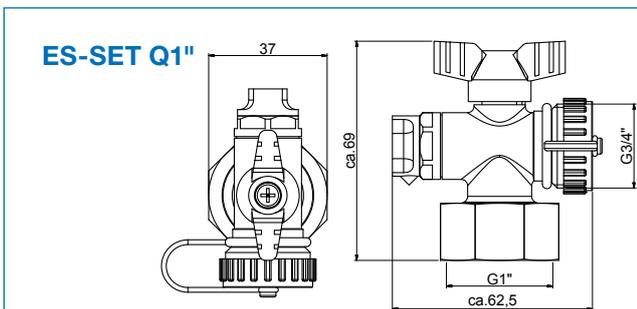
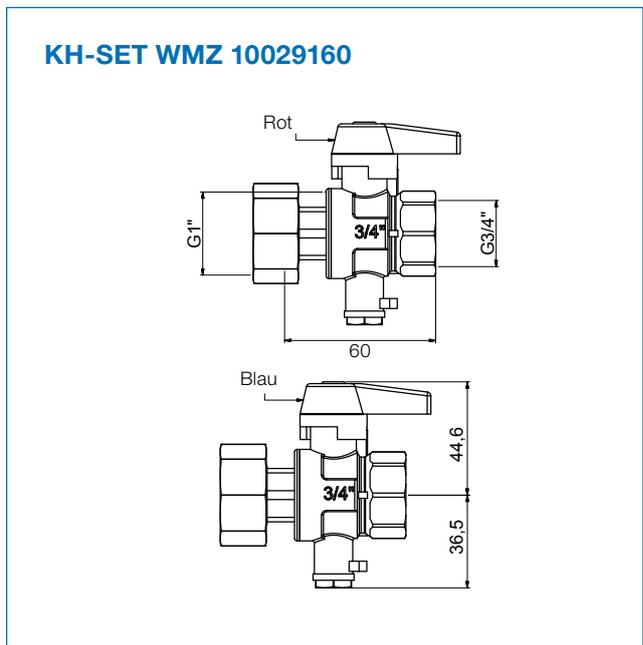
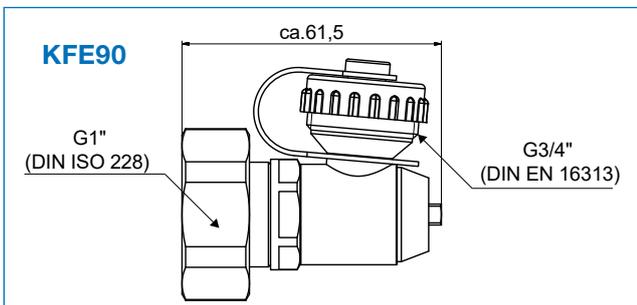
ABMESSUNGEN

ABMESSUNGEN

HKV2013AF und HKV2013AF+

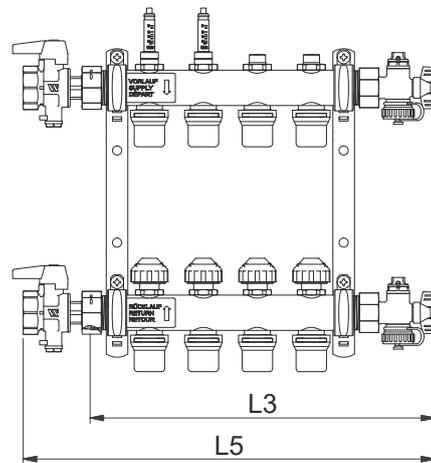
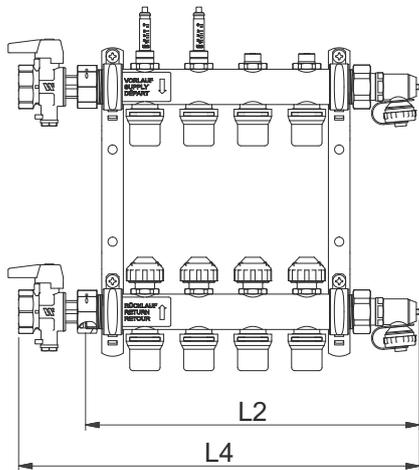
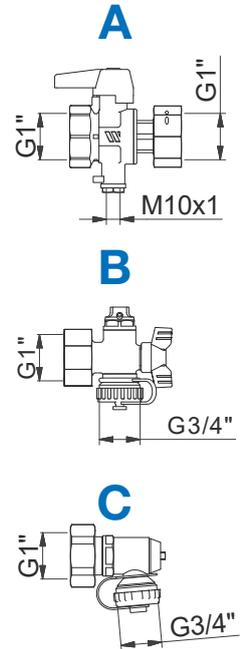
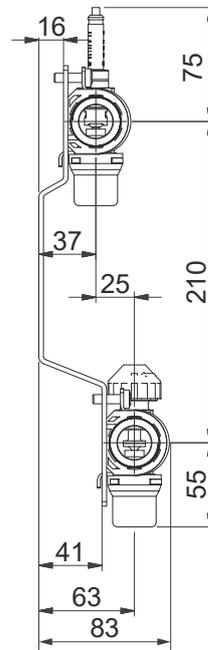
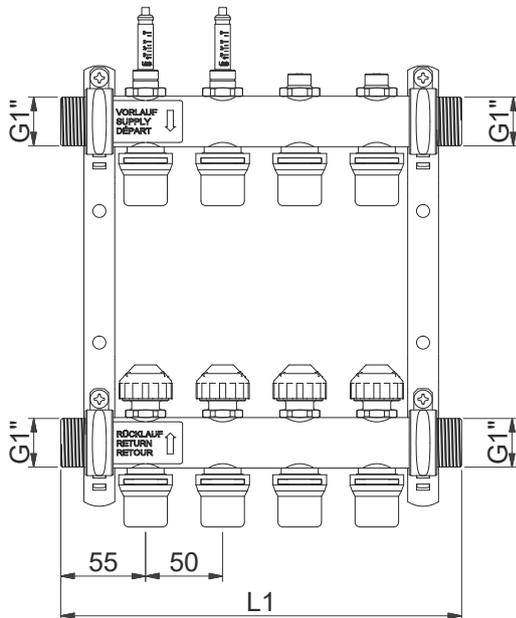


| Heizkreise | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Länge L: | 160 | 210 | 260 | 310 | 360 | 410 | 460 | 510 | 560 | 610 | 660 |
| KH-SET A: | 3/4" bzw. 1" IG | | | | | | | | | | |



ABMESSUNGEN

HKV PnG und HKV-R PnG

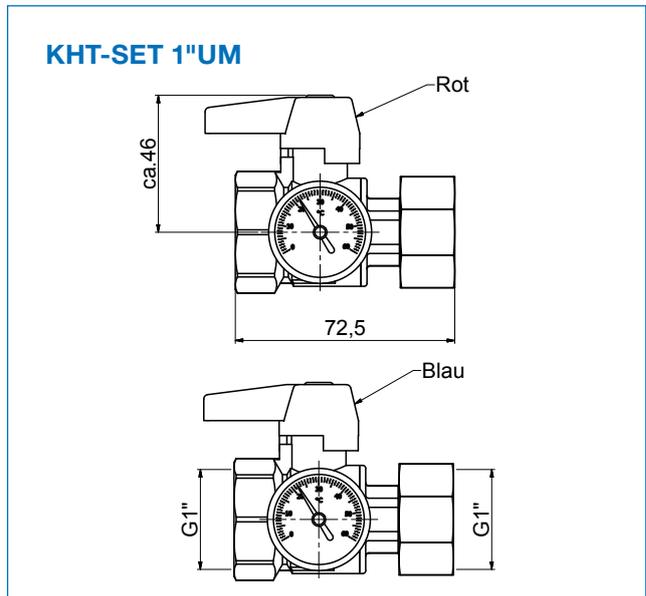
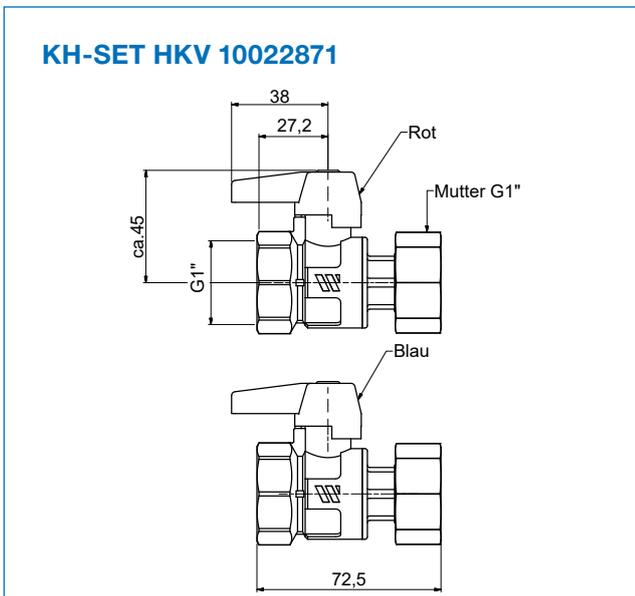
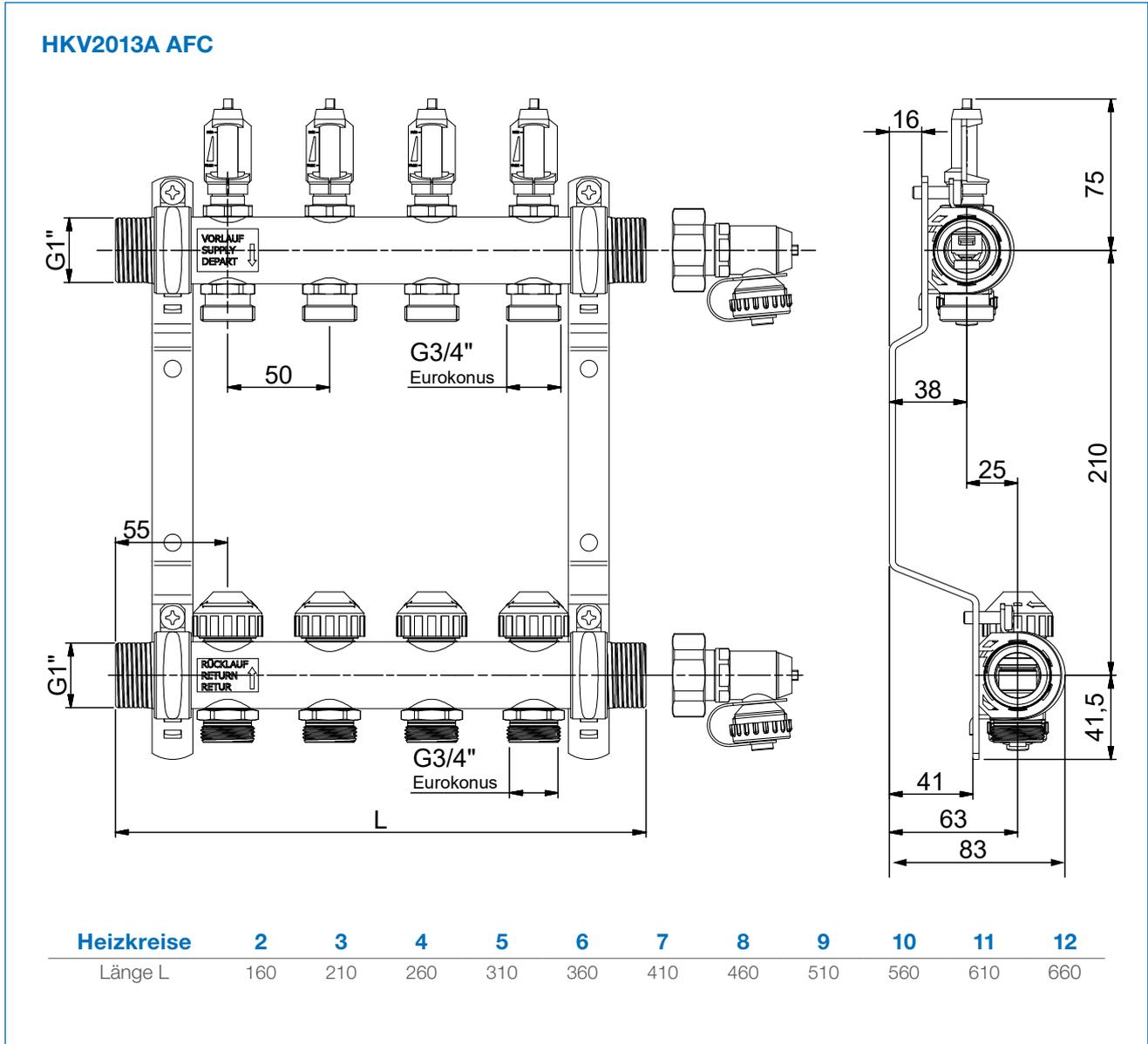


Kombinationen

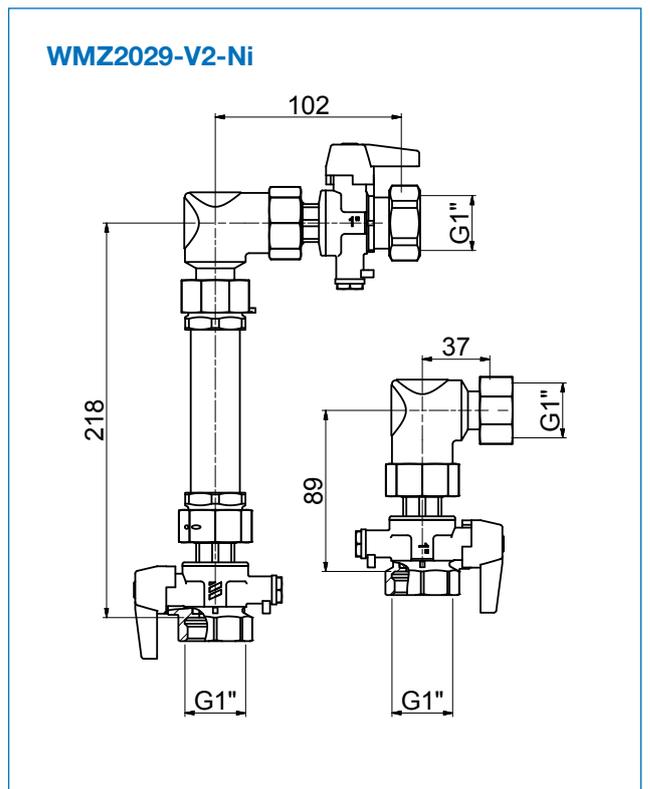
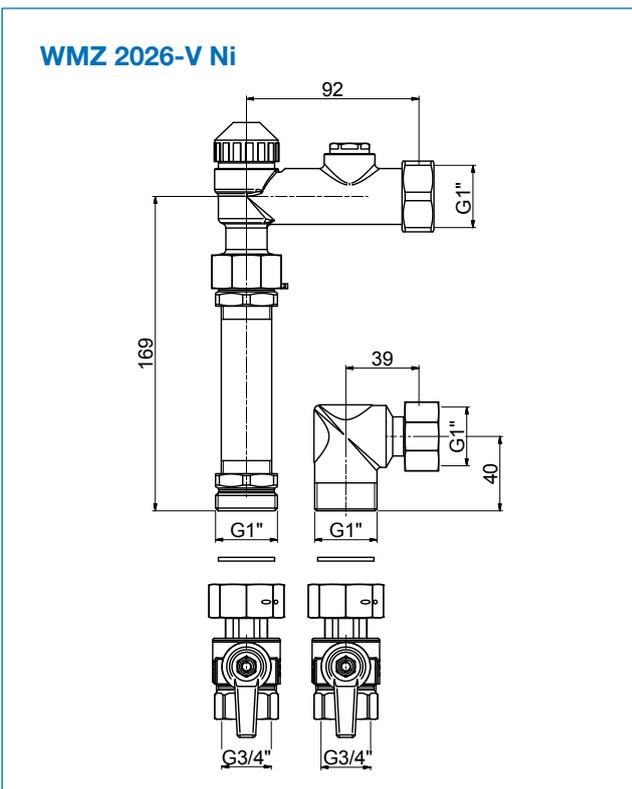
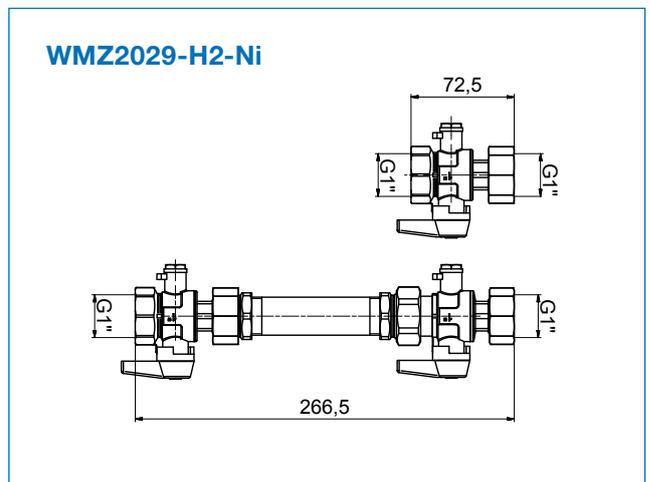
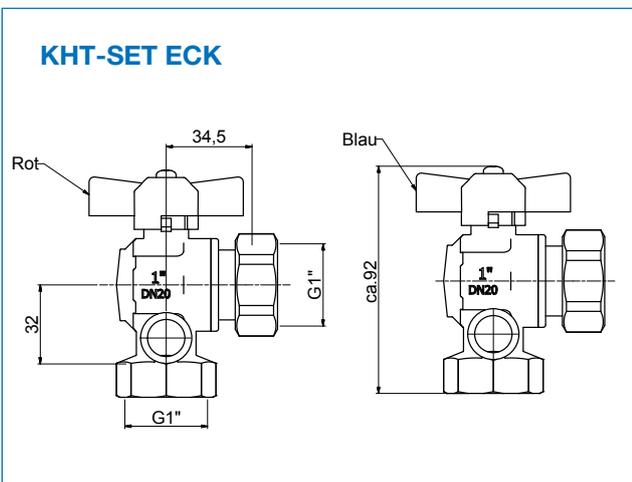
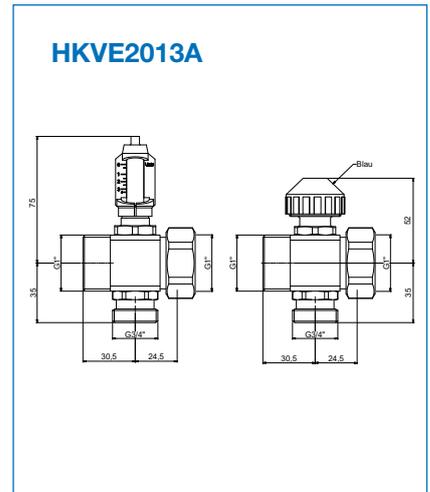
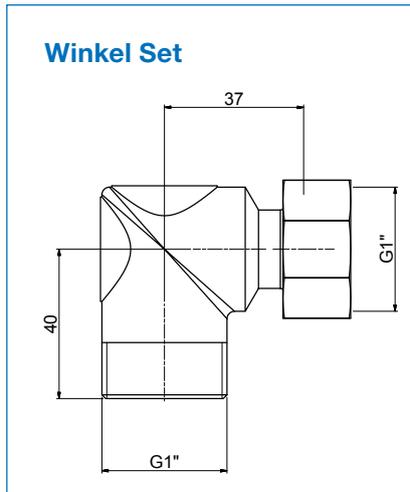
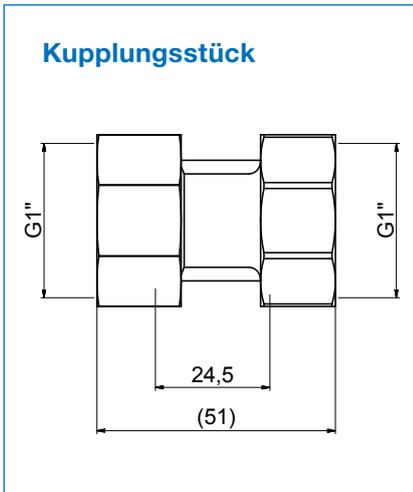
Abgänge

| Heizkreisverteiler + Zubehör | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 = HKV / HKV-R | 160 | 210 | 260 | 310 | 360 | 410 | 460 | 510 | 560 | 610 | 660 |
| L2 = HKV / HKV-R + ES-SET KFE90 (C) | 209 | 259 | 309 | 359 | 409 | 459 | 509 | 559 | 609 | 659 | 709 |
| L3 = HKV / HKV-R + ES-SET Quattro 1" (B) | 219 | 269 | 319 | 369 | 419 | 469 | 519 | 569 | 619 | 669 | 719 |
| L4 = KH-SET WMZ (A) + HKV / HKV-R + ES-SET KFE90 (C) | 271 | 321 | 371 | 421 | 471 | 521 | 571 | 621 | 671 | 721 | 771 |
| L5 = KH-SET WMZ (A) + HKV / HKV-R + ES-SET Quattro 1" (B) | 281 | 331 | 381 | 431 | 481 | 531 | 581 | 631 | 681 | 731 | 781 |

ABMESSUNGEN

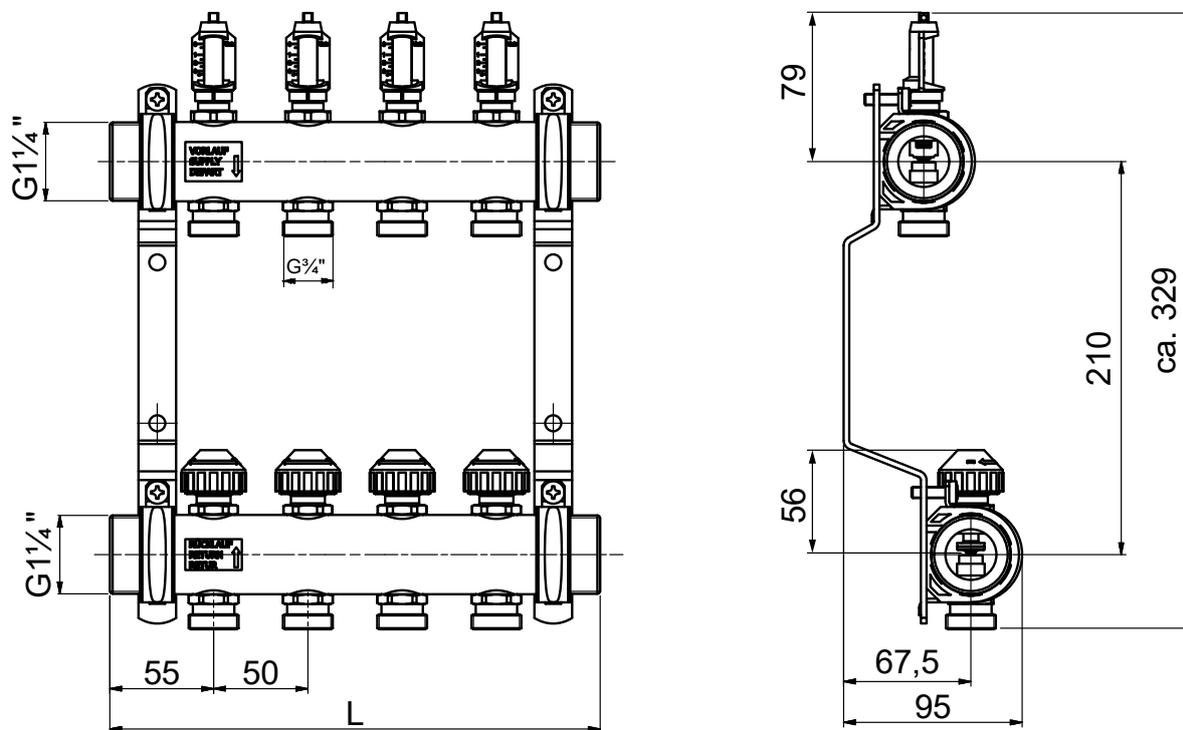


ABMESSUNGEN



ABMESSUNGEN

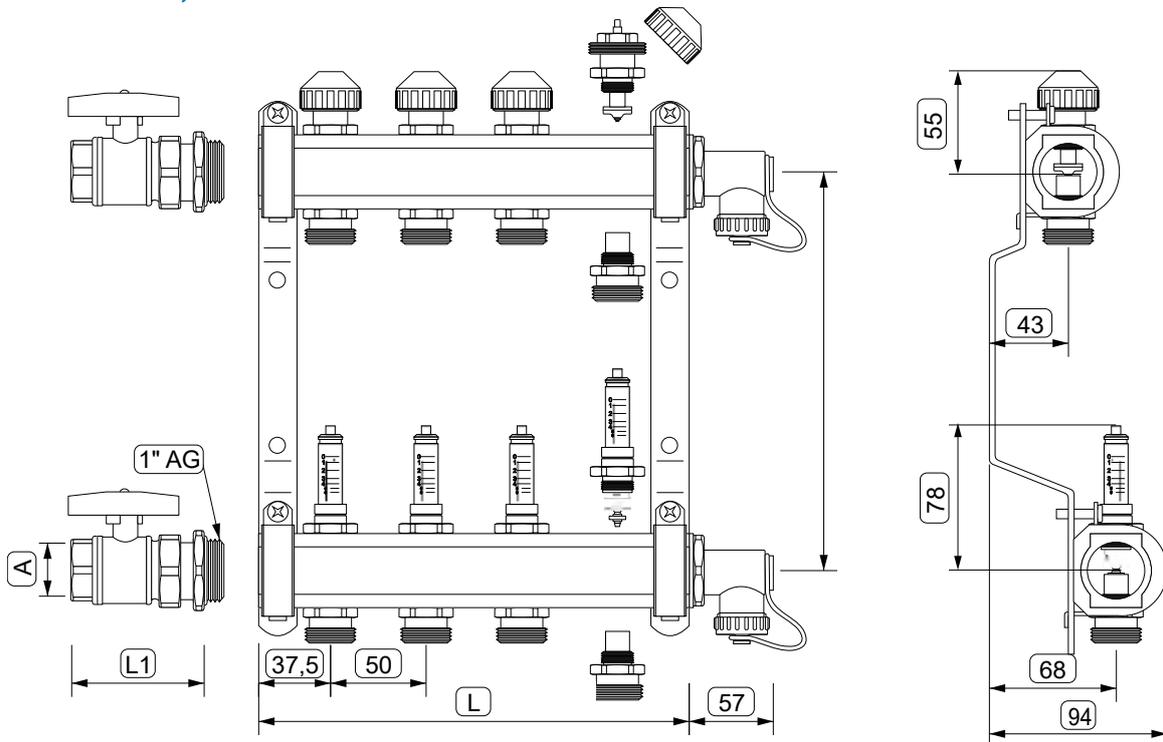
HKV2013A 1 1/4"



| Heizkreise | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Länge L | 160 | 210 | 260 | 310 | 360 | 410 | 460 | 510 | 560 | 610 | 660 |

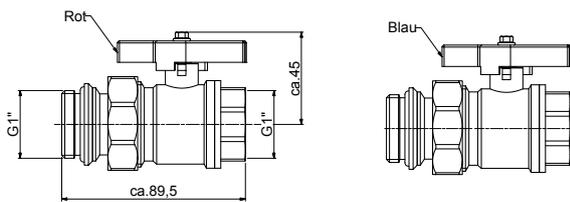
ABMESSUNGEN

HKV/T mit AS25, HKV/T

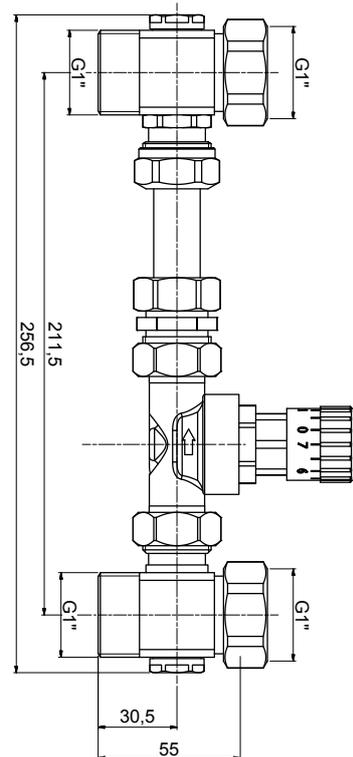


| Heizkreise | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Länge L | 125 | 175 | 225 | 275 | 325 | 375 | 425 | 475 | 525 | 575 | 625 |
| AS20: L1 / A | | | | | | 79 / ¾" IG | | | | | |
| AS25: L1 / A | | | | | | 89 / 1" IG | | | | | |

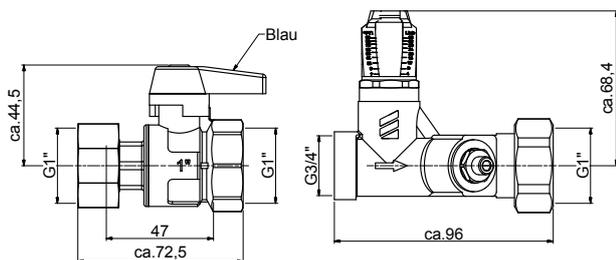
AS25



USV-SET



SRV-KH Set



Kapitel 5.2

Verteilerregelstationen

Verteilerregelstation ISOMIX-F

Montagefertige, kompakte Regelstation zur Vorlauftemperaturregelung von Flächenheizungen bis ca. 14 kW Wärmeleistungsbedarf. Einstellbereich Vorlauftemperatur 20 - 70 °C, Begrenzung und Arretierung am Thermostatkopf. Pumpe und Temperaturbegrenzer sind werkseitig verkabelt. Wahlweise links oder rechts am Verteiler montierbar. Passend für alle Watts Heizkreisverteiler 1" AG. Vernickelt. Isolierschale aus EPP als Zubehör erhältlich.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------------------|-----------------------|-------------|-----|
| ISOMIX-F | Wilo Para SCU/6 | 10084161 | 1 |
| ISOMIX-F | Grundfos UPM3A/7 | 10084635 | 1 |
| ISOMIX-F | Lowara Eco2/6 | 10087333 | 1 |
| ISOMIX-F | ohne Pumpe | 10082500 | 1 |
| Isolierschale Isomix-F(HC) | Isolierschale aus EPP | 10085876 | 1 |

Abmessungen auf Seite 134



Verteilerregelstation ISOTHERM

Montagefertige, kompakte Regelstation zur Vorlauftemperaturregelung von Flächenheizungen bis 15 kW Wärmeleistungsbedarf. Vorlauftemperatur Sollwert über thermostatisches Einspritzventil einstellbar. Pumpe und Temperaturbegrenzer 30 - 90 °C werkseitig verkabelt. Wahlweise links oder rechts am Verteiler montierbar. Passend für alle Watts Heizkreisverteiler 1" AG.

| Typ | Einstellbereich | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-----------------|------------------|-------------|-----|
| ISOTHERM | 30-50 °C | Wilo Para SCU/6 | 10084162 | 1 |
| ISOTHERM | 30-50 °C | Grundfos UPM3A/7 | 10084636 | 1 |
| ISOTHERM | 30-50 °C | Lowara Eco2/6 | 10087337 | 1 |
| ISOTHERM | 45-60 °C | Wilo Para SCU/6 | 10084351 | 1 |
| ISOTHERM | 45-60 °C | Grundfos UPM3A/7 | 10084637 | 1 |
| ISOTHERM | 45-60 °C | Lowara Eco2/6 | 10087338 | 1 |

Abmessungen auf Seite 134



Kleinflächen Regelstation FRG3005-F

Montagefertige, kompakte Regelstation zur Vorlauftemperaturregelung für kleine Heizflächen bis ca. 50 m² und 5 kW Wärmeleistungsbedarf. Erweiterbar um 3 – 4 Heizkreise gleicher Länge, Vorlauftemperatur Einstellbereich 20 - 70 °C mit Maximalbegrenzung, Pumpe werkseitig verkabelt, Wandhalterung im Lieferumfang.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|------------------|-------------|-----|
| FRG3005-F | Wilo Para SCU/6 | 10084630 | 1 |
| FRG3005-F | Grundfos UPM3A/5 | 10084629 | 1 |
| FRG3005-F | Lowara Eco2/6 | 10087339 | 1 |
| FRG3005-F | ohne Pumpe | 10082563 | 1 |

Abmessungen auf Seite 135



Witterungsgeführte Verteilerregelstation ISOMIX-HC

Montagefertige, kompakte und witterungsgeführte Regelstation für Flächenheizung/-Kühlung bis ca. 14 kW Leistungsbedarf. Pumpe, 3-Wegeventil mit Stellmotor, Temperaturbegrenzer. Klimaregler CC-HC mit Außentemperaturfühler und Vorlauftemperaturfühler. Werkseitig verkabelt. Wahlweise links oder rechts am Verteiler montierbar. Passend für alle Watts Heizkreisverteiler 1" AG. Vernickelt. Isolierschale als Zubehör erhältlich.

| Typ | Pumpe | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------------------|-----------------------|-------------|-----|
| ISOMIX-HC | Wilo Para SCU/6 | 10084160 | 1 |
| ISOMIX-HC | Grundfos UPM3A/7 | 10084634 | 1 |
| ISOMIX-HC | Lowara Eco2/6 | 10087335 | 1 |
| Isolierschale Isomix-F(HC) | Isolierschale aus EPP | 10085876 | 1 |



Abmessungen auf Seite 135



Neue Isolierschale aus EPP für ISOMIX-F und ISOMIX-HC



FlowBox HKM25HC

Montagefertige, kompakte witterungsgeführte Pumpen-Mischergruppe zur Anbindung von Heizkesseln an gemischte Heizkreise. GEG-konforme Wärmedämmung durch EPP-Isolierschale. Umwälzpumpe 180 mm, integrierte Kabelführung und Wandhalterung. Bestehend aus zwei Multifunktions-Absperrarmaturen mit Thermometer (0-120 °C), aufstellbare Schwerkraftbremse im Vorlauf. 3-Wege-Mischer mit Stellmotor, integrierter Klimaregler CC-HC mit Außentemperaturfühler und Vorlauftemperaturfühler. Werkseitig verkabelt.

| Typ | Pumpe, Kvs Mischer | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|---------------------------|-------------|-----|
| HKM25HC | Wilo Para SC/7, Kvs 8,0 | 10084157 | 1 |
| HKM25HC | Grundfos UPM3A/7, Kvs 6,3 | 10084614 | 1 |
| HKM25HC | Lowara Eco2/8, Kvs 6,3 | 10087357 | 1 |
| HKM25HC | Lowara Eco2/8, Kvs 8,0 | 10087358 | 1 |

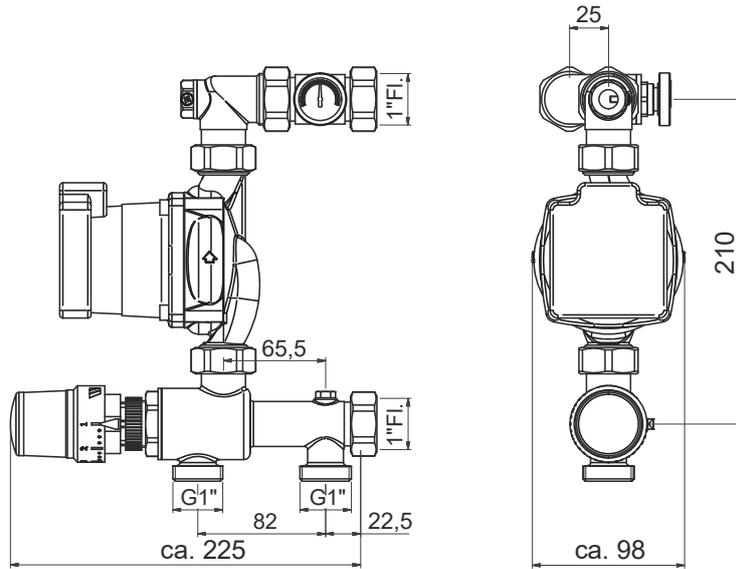


FÜR INFORMATIONEN ZUM KLIMAREGLER CC-HC SIEHE KAPITEL 6.4 „WITTERUNGSGEFÜHRTE REGELUNG“ AUF SEITE 162.

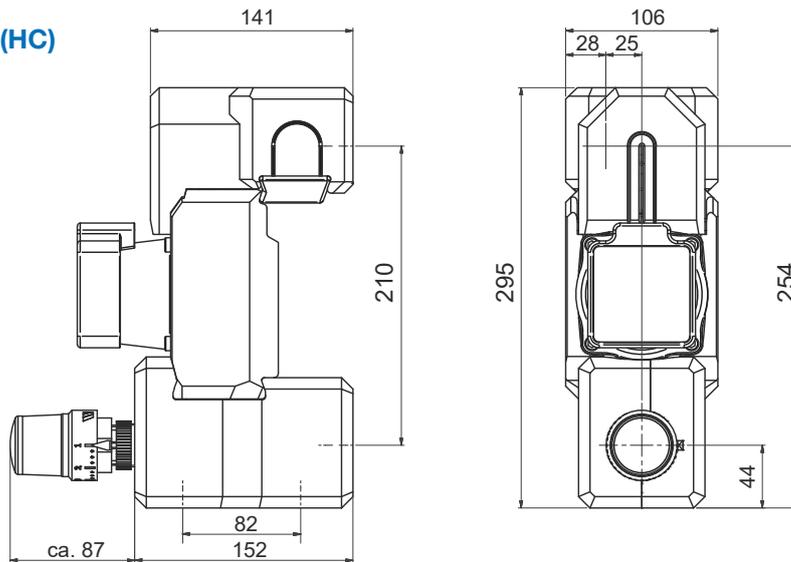


ABMESSUNGEN

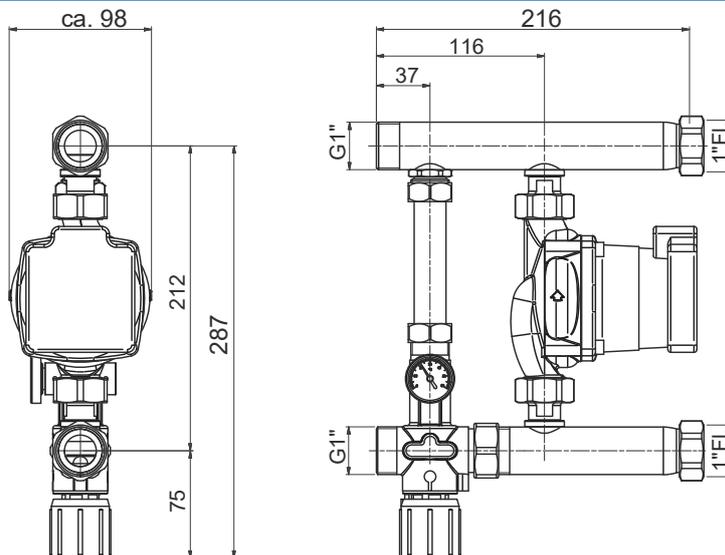
ISOMIX-F



Isolierschale ISOMIX-F(HC)

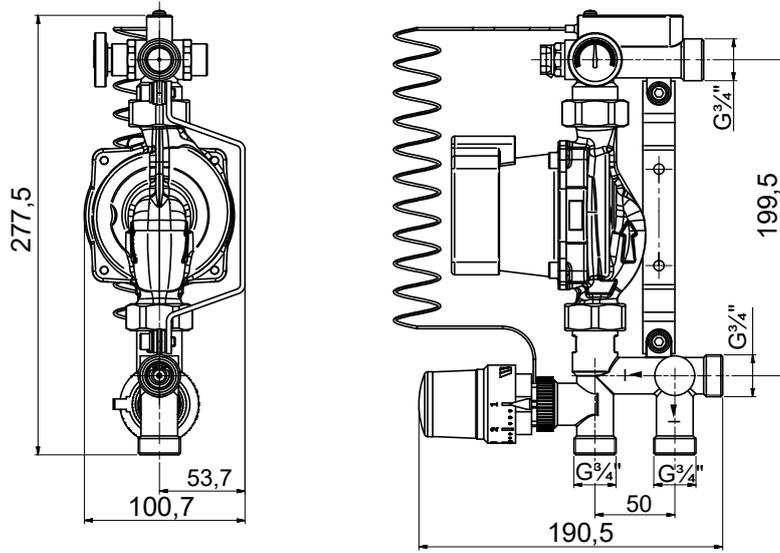


ISOTHERM

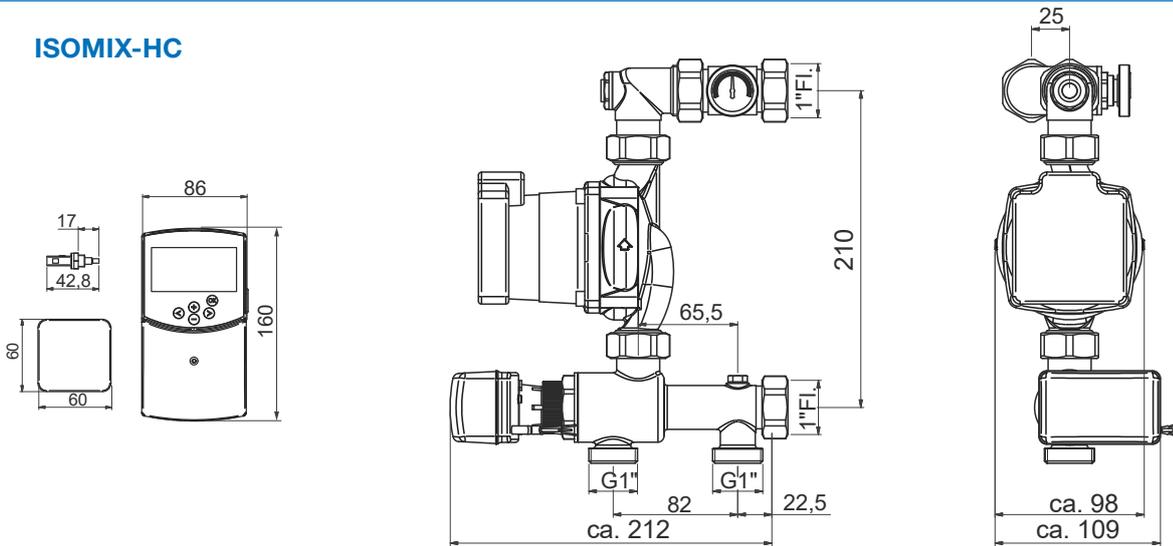


ABMESSUNGEN

FRG3005-F



ISOMIX-HC



Kapitel 5.3

Verteilerschränke

STANDARD VERTEILERSCHRÄNKE

Heizkreis-Verteilerschrank Unterputzausführung

Stabiles Gehäuse aus Stahlblech weiß lackiert, Höhen und Tiefenverstellung, abnehmbarer Rahmen und Fronttür, seitlich vorgestanzte Durchführungen, Maueranker und C-Schienen zur Befestigung der Verteiler. Höhe: 665 mm, FüÙe 80 mm ausziehbar, Tiefe: 115-170 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|--|-------------|-----|
| VSU-1 | Schrankbreite 445 mm, Rahmenbreite 500 mm | 10004267 | 1 |
| VSU-2 | Schrankbreite 545 mm, Rahmenbreite 600 mm | 10004268 | 1 |
| VSU-3 | Schrankbreite 695 mm, Rahmenbreite 750 mm | 10004269 | 1 |
| VSU-4 | Schrankbreite 845 mm, Rahmenbreite 900 mm | 10004270 | 1 |
| VSU-5 | Schrankbreite 1045 mm, Rahmenbreite 1100 mm | 10004271 | 1 |
| VSU-6 | Schrankbreite 1145 mm, Rahmenbreite 1200 mm | 10004272 | 1 |



Heizkreis-Verteilerschrank Aufputzausführung

Stabiles Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, abnehmbare Fronttür, verstärkte Frontpartie, Befestigung der Heizkreisverteiler auf C-Schienen. Der Schrank ist unlackiert. Höhe: 665 mm, Tiefe: 130 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|-----------------------|-------------|-----|
| VSA-2 | Schrankbreite 600 mm | 10004278 | 1 |
| VSA-3 | Schrankbreite 750 mm | 10004279 | 1 |
| VSA-4 | Schrankbreite 900 mm | 10004280 | 1 |
| VSA-5 | Schrankbreite 1100 mm | 10004281 | 1 |



Heizkreis-Verteilerschrank Aufputzausführung

Stabiles Gehäuse aus Stahlblech weiß lackiert, abnehmbare Fronttür, verstärkte Frontpartie, Befestigung der Heizkreisverteiler auf C-Schienen. Höhe: 665 mm, Tiefe: 130 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-----------------------|-------------|-----|
| VSA-1 weiss | Schrankbreite 400 mm | 10004327 | 1 |
| VSA-2 weiss | Schrankbreite 600 mm | 10017160 | 1 |
| VSA-3 weiss | Schrankbreite 750 mm | 10004329 | 1 |
| VSA-4 weiss | Schrankbreite 900 mm | 10004330 | 1 |
| VSA-5 weiss | Schrankbreite 1100 mm | 10004331 | 1 |
| VSA-6 weiss | Schrankbreite 1200 mm | 10004332 | 1 |



PREMIUM VERTEILERSCHRÄNKE
VSU Premium Heizkreis-Verteilerschrank 80 mm Einbautiefe, Unterputzausführung

Besonders geringe Einbautiefe für Sonderlösungen bei geringen Wandstärken (z. B. Trockenbauwände, nicht tragende Innenwände). Stabiles Gehäuse aus Stahlblech feuerverzinkt, Tür und Rahmen Pulverbeschichtet Weiß RAL 9016, Tür und Rahmen abnehmbar und als Bauschutz gesondert foliert, Höhen und Tiefenverstellung, seitlich und nach oben vorgestanzten Durchführungen, Maueranker und C-Schienen zur Befestigung der Verteiler, vormontierte DIN-Schiene zur Befestigung des Regelverteilers, Estrich Nullpunkt Markierung, Münzdrehverriegelung, Werkzeugloser Einbau, Höhen und Tiefenregulierung.

Höhe: 754 mm, Füße 120 mm ausziehbar, Tiefe: 80 - 120 mm.

Bei Einsatz der VSU Premium 80 mm Verteilerschränke die Kompatibilität der Zubehöre prüfen. (Einbautiefe Verteilerschrank beachten).

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------|--|-------------|-----|
| VSU-1 Premium 80 | Schrankbreite 450 mm, Rahmenbreite 517 mm | 10085381 | 1 |
| VSU-2 Premium 80 | Schrankbreite 550 mm, Rahmenbreite 617 mm | 10085382 | 1 |
| VSU-3 Premium 80 | Schrankbreite 700 mm, Rahmenbreite 767 mm | 10085383 | 1 |
| VSU-4 Premium 80 | Schrankbreite 850 mm, Rahmenbreite 917 mm | 10085384 | 1 |
| VSU-5 Premium 80 | Schrankbreite 1000 mm, Rahmenbreite 1067 mm | 10085385 | 1 |
| VSU-6 Premium 80 | Schrankbreite 1200 mm, Rahmenbreite 1267 mm | 10085386 | 1 |


5
VSU Premium Heizkreis-Verteilerschrank 110 mm Einbautiefe, Unterputzausführung

Stabiles Gehäuse aus Stahlblech feuerverzinkt, Tür und Rahmen Pulverbeschichtet Weiß RAL 9016, Tür und Rahmen abnehmbar und als Bauschutz gesondert foliert, Höhen und Tiefenverstellung, seitlich und nach oben vorgestanzten Durchführungen, Maueranker und C-Schienen zur Befestigung der Verteiler, vormontierte DIN-Schiene zur Befestigung des Regelverteilers, Estrich Nullpunkt Markierung, Münzdrehverriegelung, Werkzeugloser Einbau, Höhen und Tiefen Regulierung. Höhe: 754 mm, Füße 120 mm ausziehbar, Tiefe: 110 - 165 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------|--|-------------|-----|
| VSU-1 Premium 110 | Schrankbreite 450 mm, Rahmenbreite 517 mm | 10085387 | 1 |
| VSU-2 Premium 110 | Schrankbreite 550 mm, Rahmenbreite 617 mm | 10085388 | 1 |
| VSU-3 Premium 110 | Schrankbreite 700 mm, Rahmenbreite 767 mm | 10085389 | 1 |
| VSU-4 Premium 110 | Schrankbreite 850 mm, Rahmenbreite 917 mm | 10085390 | 1 |
| VSU-5 Premium 110 | Schrankbreite 1000 mm, Rahmenbreite 1067 mm | 10085391 | 1 |
| VSU-6 Premium 110 | Schrankbreite 1200 mm, Rahmenbreite 1267 mm | 10085392 | 1 |


VSA Premium Heizkreis-Verteilerschrank 130 mm Einbautiefe, Aufputzausführung

Stabiles Gehäuse aus Stahlblech pulverbeschichtet Weiß RAL 9016, Rückwand feuerverzinkt, Befestigung der Heizkreisverteiler auf C-Schienen. Rückwand zur einfachen Montage abnehmbar, vormontierte DIN-Schiene zur Befestigung des Regelverteilers, Münzdrehverriegelung. Höhe: 710 mm, Tiefe: 130 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------|-----------------------|-------------|-----|
| VSA-1 Premium 130 | Schrankbreite 450 mm | 10085393 | 1 |
| VSA-2 Premium 130 | Schrankbreite 550 mm | 10085394 | 1 |
| VSA-3 Premium 130 | Schrankbreite 700 mm | 10085395 | 1 |
| VSA-4 Premium 130 | Schrankbreite 850 mm | 10085396 | 1 |
| VSA-5 Premium 130 | Schrankbreite 1000 mm | 10085397 | 1 |
| VSA-6 Premium 130 | Schrankbreite 1200 mm | 10085398 | 1 |





Auswahl des Standard- oder Premium-Verteilerschrankes für Edelstahl Heizkreisverteiler¹⁾

| Heizkreisverteiler ¹⁾ | ohne KH-SET | | mit KH-SET ²⁾ | | mit WMZ2029-V2 | | mit WMZ2029-H2 | |
|----------------------------------|------------------|----------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
| | ohne Endstückset | | und Endstückset ³⁾ | | und Endstückset ³⁾ | | und Endstückset ³⁾ | |
| für 2 Heizkreise | 160 | VSU-1 VSA-1 | 295 | VSU-1 VSA-1 | 405 | VSU-1 VSA-1 | 500 | VSU-2 VSA-2 |
| für 3 Heizkreise | 210 | VSU-1 VSA-1 | 345 | VSU-1 VSA-1 | 455 | VSU-2 VSA-2 | 550 | VSU-3 VSA-3 |
| für 4 Heizkreise | 260 | VSU-1 VSA-1 | 395 | VSU-1 VSA-1 | 505 | VSU-2 VSA-2 | 600 | VSU-3 VSA-3 |
| für 5 Heizkreise | 310 | VSU-1 VSA-1 | 445 | VSU-1 VSA-1 | 555 | VSU-3 VSA-3 | 650 | VSU-3 VSA-3 |
| für 6 Heizkreise | 360 | VSU-1 VSA-1 | 495 | VSU-2 VSA-2 | 605 | VSU-3 VSA-3 | 700 | VSU-4 VSA-4 |
| für 7 Heizkreise | 410 | VSU-1 VSA-1 | 545 | VSU-2 VSA-2 | 655 | VSU-3 VSA-3 | 750 | VSU-4 VSA-4 |
| für 8 Heizkreise | 460 | VSU-2 VSA-2 | 595 | VSU-3 VSA-3 | 705 | VSU-4 VSA-4 | 800 | VSU-4 VSA-4 |
| für 9 Heizkreise | 510 | VSU-2 VSA-2 | 645 | VSU-3 VSA-3 | 755 | VSU-4 VSA-4 | 850 | VSU-5 VSA-5 |
| für 10 Heizkreise | 560 | VSU-3 VSA-3 | 695 | VSU-3 VSA-3 | 805 | VSU-4 VSA-4 | 900 | VSU-5 VSA-5 |
| für 11 Heizkreise | 610 | VSU-3 VSA-3 | 745 | VSU-4 VSA-4 | 855 | VSU-5 VSA-5 | 950 | VSU-5 VSA-5 |
| für 12 Heizkreise | 660 | VSU-3 VSA-3 | 795 | VSU-4 VSA-4 | 905 | VSU-5 VSA-5 | 1000 | VSU-6 VSA-6 |

| Heizkreisverteiler ¹⁾ | mit FRG3015 F | | mit ISOMIX-F | | mit ISOMIX-HC | | mit ISOTHERM, KH-SET ²⁾ | |
|----------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|
| | und Endstückset ³⁾ | | und Endstückset ³⁾ | | und Endstückset ³⁾ | | und Endstückset ³⁾ | |
| für 2 Heizkreise | 430 | VSU-1 VSA-1 | 480 | VSU-2 VSA-2 | 500 | VSU-2 VSA-2 | 515 | VSU-2 VSA-2 |
| für 3 Heizkreise | 480 | VSU-2 VSA-2 | 530 | VSU-2 VSA-2 | 550 | VSU-3 VSA-3 | 565 | VSU-3 VSA-3 |
| für 4 Heizkreise | 530 | VSU-2 VSA-2 | 580 | VSU-3 VSA-3 | 600 | VSU-3 VSA-3 | 615 | VSU-3 VSA-3 |
| für 5 Heizkreise | 580 | VSU-3 VSA-3 | 630 | VSU-3 VSA-3 | 650 | VSU-3 VSA-3 | 665 | VSU-3 VSA-3 |
| für 6 Heizkreise | 630 | VSU-3 VSA-3 | 680 | VSU-3 VSA-3 | 700 | VSU-4 VSA-4 | 715 | VSU-4 VSA-4 |
| für 7 Heizkreise | 680 | VSU-3 VSA-3 | 730 | VSU-4 VSA-4 | 750 | VSU-4 VSA-4 | 765 | VSU-4 VSA-4 |
| für 8 Heizkreise | 730 | VSU-4 VSA-4 | 780 | VSU-4 VSA-4 | 800 | VSU-4 VSA-4 | 815 | VSU-4 VSA-4 |
| für 9 Heizkreise | 780 | VSU-4 VSA-4 | 830 | VSU-4 VSA-4 | 850 | VSU-5 VSA-5 | 865 | VSU-5 VSA-5 |
| für 10 Heizkreise | 830 | VSU-4 VSA-4 | 880 | VSU-5 VSA-5 | 900 | VSU-5 VSA-5 | 915 | VSU-5 VSA-5 |
| für 11 Heizkreise | 880 | VSU-5 VSA-5 | 930 | VSU-5 VSA-5 | 950 | VSU-5 VSA-5 | 965 | VSU-5 VSA-5 |
| für 12 Heizkreise | 930 | VSU-5 VSA-5 | 980 | VSU-5 VSA-5 | 1000 | VSU-6 VSA-6 | 1015 | VSU-6 VSA-6 |

1) Heizkreisverteiler der Serien HKV2013AF (Abmessungen auf Seite 113), HKV PnG (Abmessungen auf Seite 114) und alle anderen WATTS Heizkreisverteiler 1" AG, 50 mm.

2) KH-SET: alle Kugelhahnsets (Abmessungen auf Seite 117).

3) Endstücksets KFE90 1" (Abmessungen auf Seite 117) oder ES-SET Quattro 1" (Abmessungen auf Seite 117).


**Auswahl des Standard- oder Premium-Verteilerschrank
für Messing Profilrohrverteiler¹⁾**

| Heizkreisverteiler ¹⁾ | ohne KH-SET | | mit KH-SET ²⁾ | | mit WMZ2029-V2 AS-MSP ⁴⁾ , und Endstückset ³⁾ | | mit WMZ2029-H2 AS-MSP ⁴⁾ , und Endstückset ³⁾ | |
|----------------------------------|------------------|----------------|-------------------------------|----------------|---|----------------|---|----------------|
| | ohne Endstückset | | und Endstückset ³⁾ | | | | | |
| für 2 Heizkreise | 125 | VSU-1 VSA-1 | 285 | VSU-1 VSA-1 | 390 | VSU-1 VSA-1 | 485 | VSU-2 VSA-2 |
| für 3 Heizkreise | 175 | VSU-1 VSA-1 | 335 | VSU-1 VSA-1 | 440 | VSU-1 VSA-1 | 535 | VSU-2 VSA-2 |
| für 4 Heizkreise | 225 | VSU-1 VSA-1 | 385 | VSU-1 VSA-1 | 490 | VSU-2 VSA-2 | 585 | VSU-3 VSA-3 |
| für 5 Heizkreise | 275 | VSU-1 VSA-1 | 435 | VSU-1 VSA-1 | 540 | VSU-2 VSA-2 | 635 | VSU-3 VSA-3 |
| für 6 Heizkreise | 325 | VSU-1 VSA-1 | 485 | VSU-2 VSA-2 | 590 | VSU-3 VSA-3 | 685 | VSU-3 VSA-3 |
| für 7 Heizkreise | 375 | VSU-1 VSA-1 | 535 | VSU-2 VSA-2 | 640 | VSU-3 VSA-3 | 735 | VSU-4 VSA-4 |
| für 8 Heizkreise | 425 | VSU-1 VSA-1 | 585 | VSU-3 VSA-3 | 690 | VSU-3 VSA-3 | 785 | VSU-4 VSA-4 |
| für 9 Heizkreise | 475 | VSU-2 VSA-2 | 635 | VSU-3 VSA-3 | 740 | VSU-4 VSA-4 | 835 | VSU-4 VSA-4 |
| für 10 Heizkreise | 525 | VSU-2 VSA-2 | 685 | VSU-3 VSA-3 | 790 | VSU-4 VSA-4 | 885 | VSU-5 VSA-5 |
| für 11 Heizkreise | 575 | VSU-3 VSA-3 | 735 | VSU-4 VSA-4 | 840 | VSU-4 VSA-4 | 935 | VSU-5 VSA-5 |
| für 12 Heizkreise | 625 | VSU-3 VSA-3 | 785 | VSU-4 VSA-4 | 890 | VSU-5 VSA-5 | 985 | VSU-5 VSA-5 |

| Heizkreisverteiler ¹⁾ | mit FRG3015 F, AS-MSP ⁴⁾ und Endstückset ³⁾ | | mit ISOMIX-F AS-MSP ⁴⁾ und Endstückset ³⁾ | | mit ISOMIX-HC AS-MSP ⁴⁾ und Endstückset ³⁾ | | mit ISOTHERM, KH-SET ²⁾ , AS-MSP ⁴⁾ und Endstückset ³⁾ | |
|----------------------------------|---|----------------|---|----------------|--|----------------|---|----------------|
| | | | | | | | | |
| für 2 Heizkreise | 385 | VSU-1 VSA-1 | 465 | VSU-2 VSA-2 | 485 | VSU-2 VSA-2 | 525 | VSU-2 VSA-2 |
| für 3 Heizkreise | 435 | VSU-1 VSA-1 | 515 | VSU-2 VSA-2 | 535 | VSU-2 VSA-2 | 575 | VSU-3 VSA-3 |
| für 4 Heizkreise | 485 | VSU-2 VSA-2 | 565 | VSU-3 VSA-3 | 585 | VSU-3 VSA-3 | 625 | VSU-3 VSA-3 |
| für 5 Heizkreise | 535 | VSU-2 VSA-2 | 615 | VSU-3 VSA-3 | 635 | VSU-3 VSA-3 | 675 | VSU-3 VSA-3 |
| für 6 Heizkreise | 585 | VSU-3 VSA-3 | 665 | VSU-3 VSA-3 | 685 | VSU-3 VSA-3 | 725 | VSU-4 VSA-4 |
| für 7 Heizkreise | 635 | VSU-3 VSA-3 | 715 | VSU-4 VSA-4 | 735 | VSU-4 VSA-4 | 775 | VSU-4 VSA-4 |
| für 8 Heizkreise | 685 | VSU-3 VSA-3 | 765 | VSU-4 VSA-4 | 785 | VSU-4 VSA-4 | 825 | VSU-4 VSA-4 |
| für 9 Heizkreise | 735 | VSU-4 VSA-4 | 815 | VSU-4 VSA-4 | 835 | VSU-4 VSA-4 | 875 | VSU-5 VSA-5 |
| für 10 Heizkreise | 785 | VSU-4 VSA-4 | 865 | VSU-5 VSA-5 | 885 | VSU-5 VSA-5 | 925 | VSU-5 VSA-5 |
| für 11 Heizkreise | 835 | VSU-4 VSA-4 | 915 | VSU-5 VSA-5 | 935 | VSU-5 VSA-5 | 975 | VSU-5 VSA-5 |
| für 12 Heizkreise | 885 | VSU-5 VSA-5 | 965 | VSU-5 VSA-5 | 985 | VSU-5 VSA-5 | 1025 | VSU-6 VSA-6 |

1) Heizkreisverteiler der Serie HKV/T (Abmessungen auf Seite 122) und alle anderen WATTS Heizkreisverteiler 1" IG, 55 mm.

2) KH-SET: Kugelhahnsets AS20 und AS25 (Abmessungen auf Seite 123).

3) Standard-Endstückset KFE-90 1" aus dem Lieferumfang.

4) Anschluss-Set Profilrohrverteiler AS-MSP (Abmessungen auf Seite 123).

Kapitel 5.4

Großverteiler

Modulare Messing Großverteiler INDU 2054-M

Messing Rundrohrverteiler. Modularer Aufbau mit einerseits flachdichtendem Außengewinde 2" und andererseits Überwurfmutter 2".

Vorlauf: Absperrkugelhahn.

Rücklauf: Regulierventil mit Voreinstellung.

Anschluss G 3/4" Außengewinde Eurokonus oder KVSR 25 x 2,3 PEx-Rohr. 80 mm Abstand.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----|
| INDU2054M 3/4"EUKO MS02 | 2 Heizkreise, 3/4" EUKO | 10009821 | 1 |
| INDU2054M 3/4"EUKO MS03 | 3 Heizkreise, 3/4" EUKO | 10009822 | 1 |
| INDU2054M 3/4"EUKO MS04 | 4 Heizkreise, 3/4" EUKO | 10009823 | 1 |
| INDU2054M 3/4"EUKO MS05 | 5 Heizkreise, 3/4" EUKO | 10009825 | 1 |
| INDU2054M 3/4"EUKO MS06 | 6 Heizkreise, 3/4" EUKO | 10009826 | 1 |
| INDU2054M KVSR25 MS02 | 2 Heizkreise, KVSR 25 x 2,3 | 10009827 | 1 |
| INDU2054M KVSR25 MS03 | 3 Heizkreise, KVSR 25 x 2,3 | 10009829 | 1 |
| INDU2054M KVSR25 MS04 | 4 Heizkreise, KVSR 25 x 2,3 | 10009830 | 1 |
| INDU2054M KVSR25 MS05 | 5 Heizkreise, KVSR 25 x 2,3 | 10009832 | 1 |
| INDU2054M KVSR25 MS06 | 6 Heizkreise, KVSR 25 x 2,3 | 10009833 | 1 |

KVSR = Klemmverschraubung; EUKO = Eurokonus

Endkappen-Set mit KFE-Hahn

Passend für modulare Großverteiler. 2 Stk. Kappe 2" mit Dichtung und 2 Stk. KFE-Hahn 1/2".

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------|-----|
| EK-SET KFE | 10007404 | 1 |



Halterset/Konsolen für Großverteiler

Zur Befestigung der Großverteiler auf dem Boden oder an der Wand. Verzinkte und schalldämmte Konsolen gemäß DIN 4109.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|-------------|-----|
| WH-INDU-1 1/2" | 10014203 | 1 |



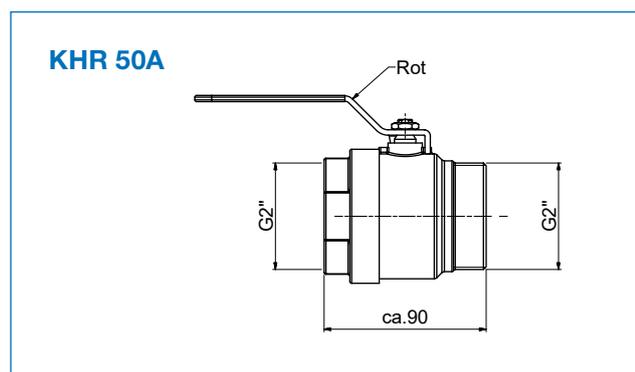
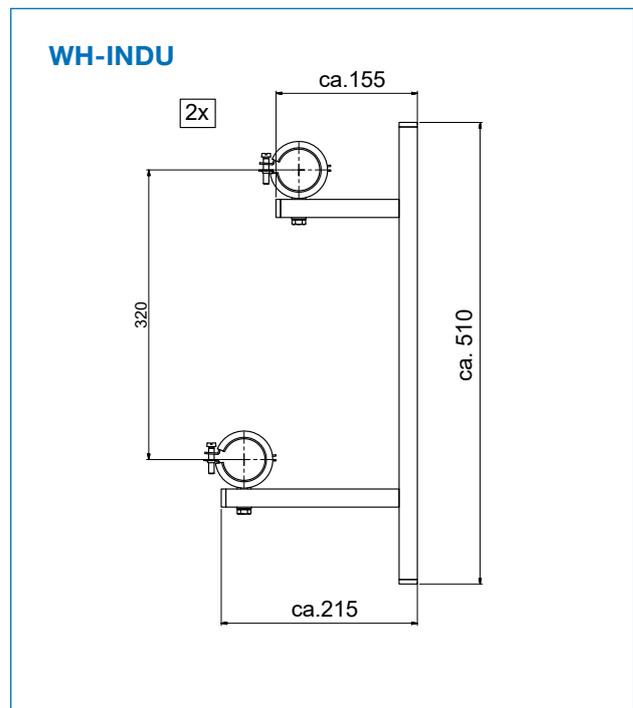
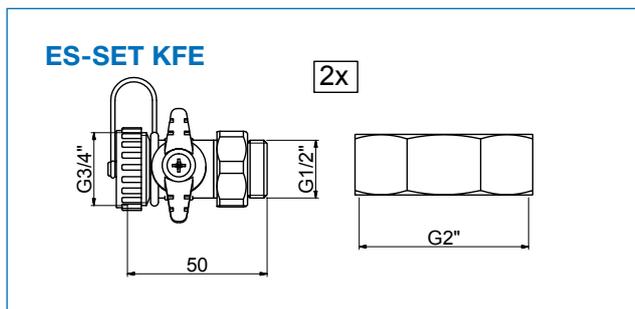
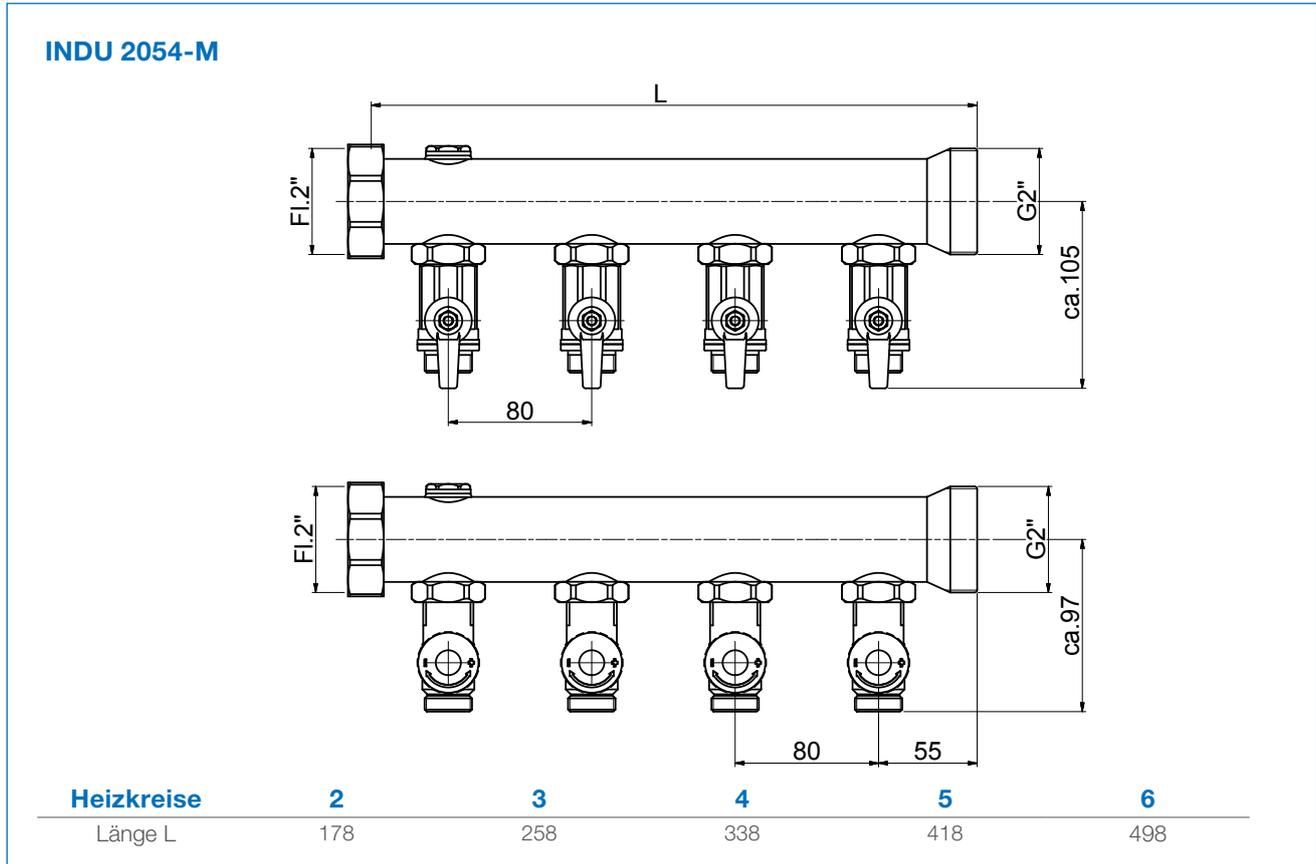
Kugelhahn für modulare Großverteiler

Passend für modulare Großverteiler Type INDU2054-M. Je Großverteiler werden 2 Stück Kugelhähne benötigt!



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|----------------------|----------|
| KHR 50 A | DN 50; 2" IG x 2" AG | 10017040 |
| | | 1 |

ABMESSUNGEN



5

Kapitel 6

Raumtemperaturregelung

Smart-Thermostat BT-ST03-RF



mit Farb-Touchscreen Display zur Ansteuerung von Heizkörpern, Wärmeerzeugern und elektrischen Heizgeräten sowie Funk-Steckdosen für Elektrogeräte und Lampen etc.

WATTS®

Kapitel 6.1

Funk-Regelung Vision® Wireless

Funk-Heizkörperregler BT-TH02-RF

Einstellbereich Raumtemperatur 5-30 °C. Betriebsart wählbar: Komfort, Absenkung, Frostschutz, Urlaub, Auto oder AUS. Fenster OFFEN Erkennung. 9 integrierte Standard- und 4 variable Benutzerprogramme. Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Betrieb entweder »Stand Alone« oder in Kombination mit Zentraleinheit BT-CT03-RF oder Smart Thermostat BT-ST03-RF. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Schutzart IP 30. Inklusive Ventil Adapter WATTS TRV, M30x1,5 und M28x1,5. Ventil Adapter Danfoss RA als Zubehör verfügbar.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|-------------|-----|
| BT-TH02-RF | 10036919 | 1 |
| TRV ADAPTER DANFOSS RA | 10079439 | 1 |

Abmessungen auf Seite 149

Funk-Raumthermostat BT-A03-RF

Elektronischer Funk-Thermostat mit Drehregler, Einstellbereich 7-30 °C, Schaltdifferenz 0,5 K, Status-LED, Hysterese Regelung. Umgebungstemperatur 0-40 °C. Schutzart IP 30. Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Inklusive Tischaufsteller oder zur Wandmontage.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|
| BT-A03-RF | 10085594 | 1 |

Abmessungen auf Seite 149

Funk-Raumthermostat BT-D03-RF

Elektronischer Funk-Thermostat mit LCD Glas-Display, Einstellbereich 5-37 °C, Betriebsarten: Komfort, Absenkung, AUS, Frostschutz, Timer. Fenster OFFEN Erkennung. Display Sperre über PIN-Code sowie Diebstahlsicherung zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden. Eingang externer Temperaturfühler NTC 10 K (z. B. Fernfühler oder Bodensensor). Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Schutzart IP 30. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Inklusive Tischaufsteller oder zur Wandmontage. Designvarianten mit runder und eckiger Taste.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|-----------------|-------------|-----|
| BT-D03-RF BLANC | weiß | 10083703 | 1 |
| BT-D03-RF NOIR | schwarz | 10084874 | 1 |
| BT-D03-RF BLANC RH | Hygrostat, weiß | 10085002 | 1 |

Abmessungen auf Seite 149

Funk-Uhrenthermostat BT-DP03-RF

Elektronischer Funk-Thermostat mit LCD Glas-Display, programmierbar, Einstellbereich 5 - 37 °C, Auto, Komfort, Absenkung, AUS, Urlaub, Timer. 9 integrierte Standard- und 4 anpassbare Wochenprogramme. Fenster Offen Erkennung. Display Sperre über PIN-Code sowie Diebstahlsicherung zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden. Eingang externer Temperaturfühler NTC 10 K (z. B. Fernfühler oder Bodensensor). Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Schutzart IP 30. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Inklusive Tischaufsteller oder zur Wandmontage.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------|-------------|-----|
| BT-DP03-RF | weiß | 10086019 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150

Externer Fühler/Bodensensor NTC-Sensor 10K

NTC-Temperaturfühler mit Kabel 3,0 m. Fühler der Klasse II. R25: 10 K. Kompatibel mit Geräten der Baureihen BT..., CC-HC, EFH..., WFH... und Vision®.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|----------------|-------------|-----|
| NTC-SENSOR 10K | Kabellänge 3 m | 10013372 | 1 |

Heizen/Kühlen Modul WFC-03 HCM RF

Schnittstelle für zentrales Heizen/Kühlen Management. Kombination mit Funk-Regelverteiler WFC-03..RF. Eingang Umschaltsignal Heizen/Kühlen (z.B. von reversibler Wärmepumpe etc.) oder Auswahl der Betriebsart über Zentraleinheit BT-CT02-RF. Potentialfreier Eingang Feuchte-Erkennung (Anschluss Taupunkt oder Vorlauf-Temperaturfühler, welcher in Kombination mit Funk-Hygrostaten zonenweise Abschaltung der Kühlung ermöglicht).

Potentialfreie Schaltausgänge 5 A, 250 V für Luftentfeuchter, Heizgerät, Kühlgerät. 1 Ausgang »LIVE Kontakt« 5 A, 230V für Umwälzpumpe. Betriebstemperatur 0 - 40 °C, Schutzart IP30, Schutzklasse I. Zuleitung 1,5 m mit Schuko-Stecker (CEE 7/7). Inklusive Hutschiene 35 x 7,5 mm.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|--|-------------|-----|
| WFC-03 HCM RF 230V | | 10086037 | 1 |

Elektrischer Funk-Regelverteiler Heizen und Kühlen WFC-03..HC RF

Klemmleiste zur Verbindung von Funk-Thermostaten mit Stellantrieben stromlos geschlossen (NC) oder stromlos offen (NO). Funktion Heizen und Kühlen. Integrierte Funk-Antenne, optionale externe Antenne für verbesserten Empfang bei Montage im Verteilerkasten etc.

- 1 Eingang Umschaltsignal Heizen/Kühlen.
- 1 Ausgang 230V zur Schaltung einer Pumpe (Pumpenlogik).
- 1 potentialfreier Ausgang zur Schaltung einer Pumpe oder eines Wärmeerzeugers.
- 1 Eingang Taupunkt oder Temperatursensor zur Abschaltung der Antriebe bei Feuchte.
- 1 Eingang Temperaturbegrenzer zur Abschaltung der Pumpe.
- USB-Anschluss (Datalogger, Updates).
- Modbus.

Für 6 oder 10 Zonen (Anzahl Funk-Thermostate), mehrfarbige Status LED's. Betriebstemperatur 0 - 40 °C, Schutzart IP 30, Schutzklasse I. 230V-Version besitzt Zuleitung 1,5 m mit Schuko-Stecker (CEE 7/7), 24V-Version mit Steckeranschluss für Trafo WFC-TRF03. Schnellmontage durch Kabelanschlüsse in schraubenloser Steck/Klemmtechnik, bis zu 2 Antriebe je Zone.



| Typ | Zonen | Stellantriebe | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------------------|----------|------------------|-------------|-----|
| WFC-03 6Z HC RF 230V | 6 Zonen | 230V, NC oder NO | 10086033 | 1 |
| WFC-03 10Z HC RF 230V | 10 Zonen | 230V, NC oder NO | 10086035 | 1 |
| WFC-03 6Z HC RF 24V ¹⁾ | 6 Zonen | 24V, NC oder NO | 10086034 | 1 |
| WFC-03 10Z HC RF 24V ¹⁾ | 10 Zonen | 24V, NC oder NO | 10086036 | 1 |

1) Für 24V wird zusätzlich der Trafo WFC-TRF03 230/24 (Artikel-Nr. 10087028) benötigt.

Abmessungen auf Seite 150



Funk-Antenne BT02/WFC03 RF868

Ersatzantenne für Funk-Regelverteiler BT-M6Z02-RF. Optional, externe Funk-Antenne für Funk-Regelverteiler WFC-03 HC RF. Kabellänge 1 m, Stecker RJ45.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------|-------------|-----|
| BT02/WFC03 RF868 | 10029171 | 1 |



Transformator WFC-TRF03

Transformator zur Spannungsversorgung der 24V Regelverteiler (WFC-03...). Betriebsspannung 230V, Ausgangsspannung 24V, Ausgangsleistung 60 VA, Schutzart IP 30. Zuleitung Regelverteiler mit 4-poligem Stecker für einfache Kombination. Zum Anschluss von max. 18 Stellantriebe 24V/2,5 W.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------|-------------|-----|
| WFC-TRF03 230/24 | 10087028 | 1 |

Abmessungen auf Seite 151



Funk-Empfänger Aufputz BT-WR02-RF LC (LIVE)

Funk-Empfänger Aufputz zur direkten Ansteuerung von 230 V Stellantrieben, Pumpen, Regelung von elektrischen Heizkörpern, Heizplatten, Infrarot Heizungen usw. in Kombination mit Funk-Raumthermostaten Vision® Wireless. Schaltleistung »LIVE Kontakt« Relais 10 A, 250 VAC. Schutzart IP 20, Schutzklasse II. 868 MHz. In Kombination mit einer Zentraleinheit BT-CT02-RF auch als EIN/AUS Schaltkontakt für den Betrieb elektrischer Geräte 230 V einsetzbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|--------------|-------------|-----|
| BT-WR02-RF LC | LIVE contact | 10036926 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150



Funk-Empfänger Aufputz BT-WR02-RF FC (FREE)

Funk-Empfänger Aufputz mit potentialfreiem Schaltkontakt, 10 A, 250 V. Schutzart IP 20, Schutzklasse II. 868 MHz. Ansteuerung von Wärme-/ Kälteerzeuger, Lüfter, Klimageräte, Pumpen, Ventiltriebe und vielem mehr. Unter Verwendung einer Kabelbrücke ist das Gerät auch zum direkten (LIVE) Anschluss zur Regelung von elektrischen Heizkörpern, Heizplatten, Infrarot Heizungen usw. geeignet. In Kombination mit einer Zentraleinheit BT-CT02-RF auch als EIN/AUS Schaltkontakt einsetzbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|--------------|-------------|-----|
| BT-WR02-RF FC | FREE contact | 10079436 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150



Heizen/Kühlen Funk-Empfänger Aufputz BT-WR02-RF HC Heat+Cool

Funk-Empfänger Aufputz zur Regelung von Heizen und Kühlen Anwendungen. Ideal zum Einsatz in 4-Leiter Systemen (z. B. Flächenheizung im Boden/Wand in Kombination mit separater Kühldecke) als auch in 2-Leiter Systemen (Flächenheizung und -kühlung im Boden, Decke oder Wand). Je ein potentialfreier Schaltkontakt Heizen und Kühlen, 5 A, 250 V. Schutzart IP 20, Schutzklasse II. 868 MHz. Unter Verwendung der mitgelieferten Kabelbrücken ist das Gerät auch zum direkten (LIVE) Anschluss geeignet.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|--------------|-------------|-----|
| BT-WR02-RF HC | FREE contact | 10036924 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150



Funk-Empfänger Unterputz BT-FR02-RF

Funk-Empfänger Unterputz zur Regelung von elektrischen Heizkörpern, Heizplatten, Infrarot Heizungen usw. in Kombination mit Funk-Raumthermostaten BT-A02-RF sowie BT-D.02-RF. Schaltleistung »LIVE Kontakt« Relais 16 A, 250 V. Schutzart IP 20/21, Schutzklasse II. Externer Temperatursensor NTC 10 K (z. B. Bodensensor) anschließbar. In Kombination mit einer Zentraleinheit BT-CT02-RF auch als EIN/AUS Schaltkontakt einsetzbar. 868 MHz.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--------------|-------------|-----|
| BT-FR02-RF | LIVE contact | 10036881 | 1 |

Abmessungen auf Seite 151

**Funk-Empfänger Steckdose BT-PR03-RF**

Smart Plug Funk-Steckdose zur EIN/AUS Steuerung elektrischer Geräte 230 V mit Schutzkontakt Stecker über die Zentraleinheit BT-CT02/03-RF oder Smart Thermostat BT-ST03-RF. In Kombination mit einem Funk-Thermostat auch zur Regelung von elektrischen Heizkörpern, Heizplatten oder Infrarot Heizungen mit Schuko-Stecker einsetzbar. Schaltleistung »LIVE Kontakt« Relais 5 A, 250 V, max. 1.150 W. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Schutzart IP20.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--------------|-------------|-----|
| BT-PR03-RF | LIVE contact | 10086018 | 1 |



NEU

6



WATTS WORKS

Erfahren Sie mehr über VISION® Wireless auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>



Zentraleinheit mit Glas Touchscreen BT-CT02-RF WiFi .. GT

Bedieneinheit mit kapazitivem Farb-Touchscreen in ansprechendem Design, für zentrale Programmierung und Steuerung des Smart Home Systems Vision® Wireless. Festlegung individueller Zeitprogramme für max. 50 Funk-Thermostate Heizen/Kühlen Anwendungen als auch für 25 Licht und 25 EIN/AUS Schaltungen durch Verwendung von Unterputz oder Aufputz Funk-Empfänger sowie Funk-Steckdosen. Mehrsprachiges Bedienermenü.

Spannungsversorgung 85-265 V (50-60 Hz) über Anschluss Sockel (im Lieferumfang) zur Montage auf Unterputzdose UP 68. Abnehmbares Bedienteil mit Akku für ca. 2 Stunden offline Betrieb. Wahlweise Tischaufstellung mit Spannungsversorgung über optionales Mini-USB Kabel und USB-Netzteil möglich (Zubehör). Micro SD-Card Slot. Schutzart IP 30. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz.

Die WiFi Schnittstelle (802.11b-2,4 GHz und 802.11g-2,4 GHz) zur Kommunikation mit einem WLAN-Router ermöglicht die Fernbedienung per App für Smartphone und Tablet (Android oder IOS) oder Internet-Portal.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------------|--------------------------------|-------------|-----|
| BT-CT02-RF WiFi BLANC GT | weiß, Echtglas Touchdisplay | 10079030 | 1 |
| BT-CT02-RF WiFi NOIR GT | schwarz, Echtglas Touchdisplay | 10079031 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150



Mit Vision® Wireless schnell verlinken

KONTO ERSTELLEN

<https://smarthome.wattselectronics.com>



APP FÜR ANDROID IN GOOGLE PLAY



APP FÜR IOS APP IN APP STORE



Repeater BT-RPT02-RF

Repeater zur Funk-Signal Optimierung bei schlechtem Funkempfang. Anschluss in Stern-Topologie um Zentraleinheit oder Funk-Regelverteiler der Serie Vision® Wireless. USB-Netzteil 100-240 V, Funk-Antenne mit USB-Stecker.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-------------|-----|
| BT-RPT02-RF | 10029549 | 1 |

Abmessungen auf Seite 151



USB-Netzteil mit Kabel

Netzteil mit Mini USB Kabel zur Spannungsversorgung der Zentraleinheit BT-CT02-RF (WiFi) bei Tischaufstellung. Eingangsspannung: 100-240 V / 0,15 A. Ausgangsspannung: 5 V / 0,5 A.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|-------------|-----|
| USB-Netzteil mit Kabel | 10046075 | 1 |



Funk-Außentemperaturfühler BT-OS02-RF

Funk Außentemperaturfühler zur Messung und Übertragung von Außentemperaturdaten an die Zentraleinheit BT-CT02-RF / BT-CT03-RF oder Klimaregler Climatic Control CC-HC. Einfache Konfiguration über die Zentraleinheit. Prüftaste und Status-LED (rot/grün) für Funktionstest vor endgültiger Montage.

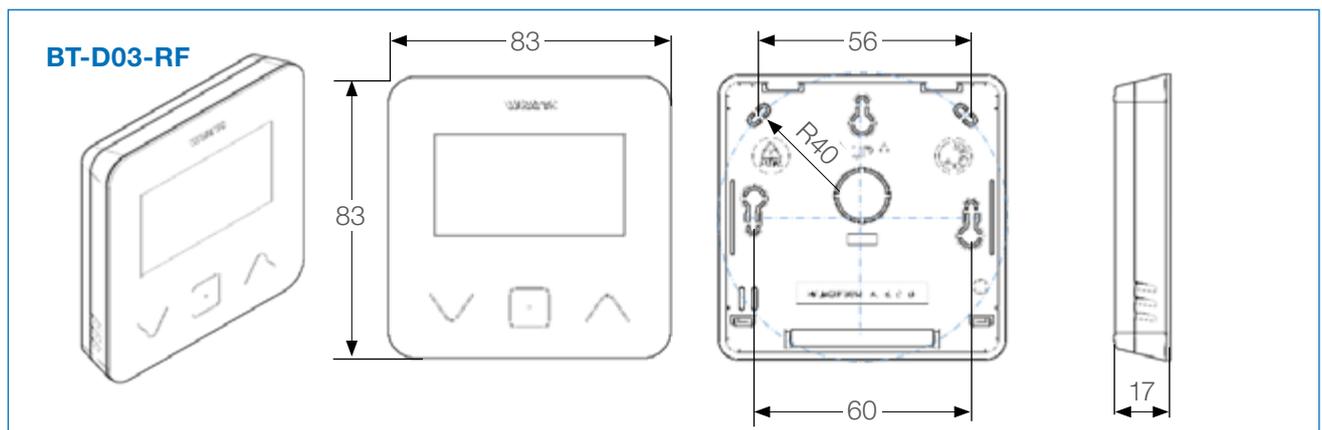
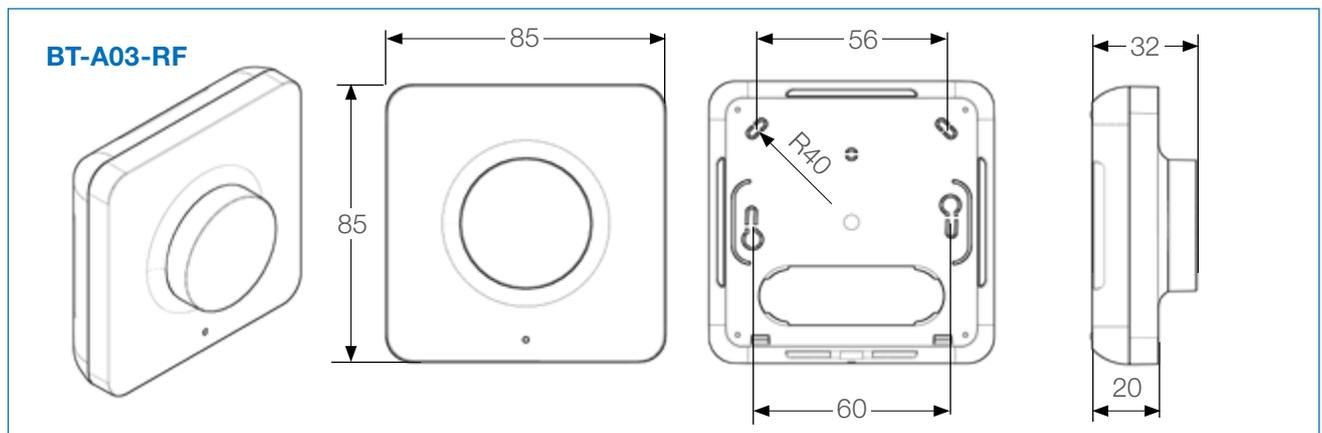
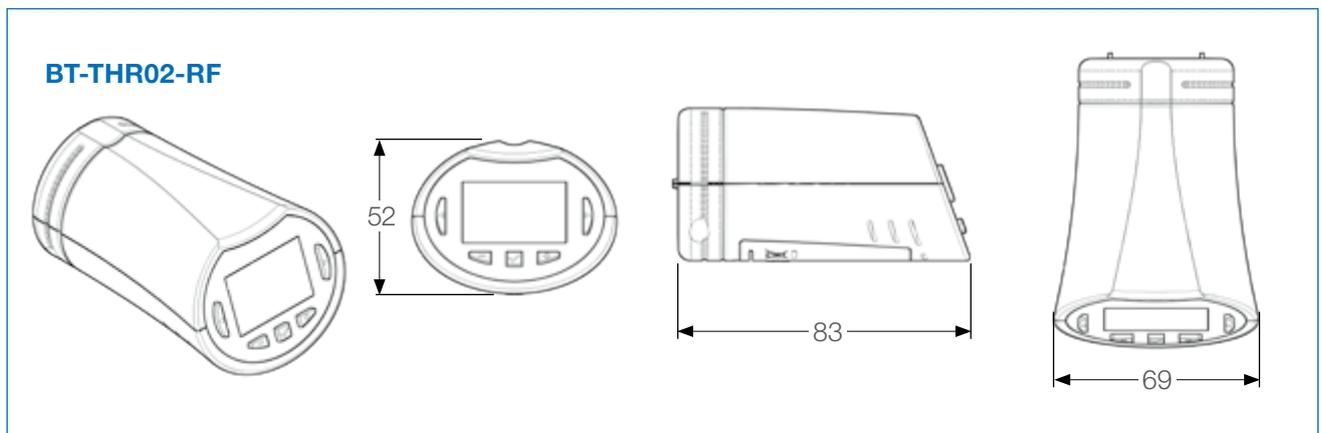
Wetterfestes Gehäuse (IP 65). Spannungsversorgung über Lithium-Langzeitbatterie mit einer Lebensdauer von ca. 10 Jahren. 868 MHz.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------|-----|
| BT-OS02-RF | 10079583 | 1 |

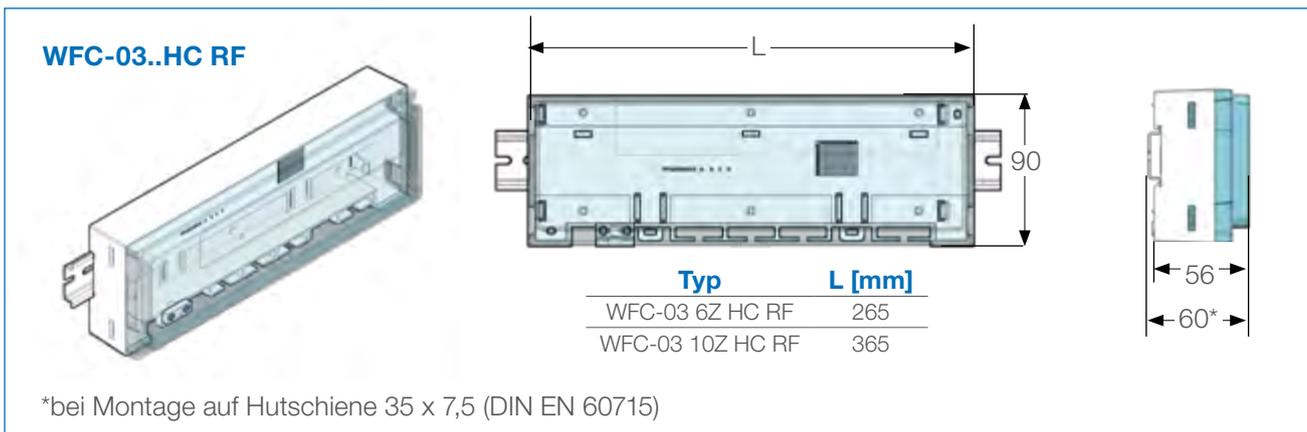
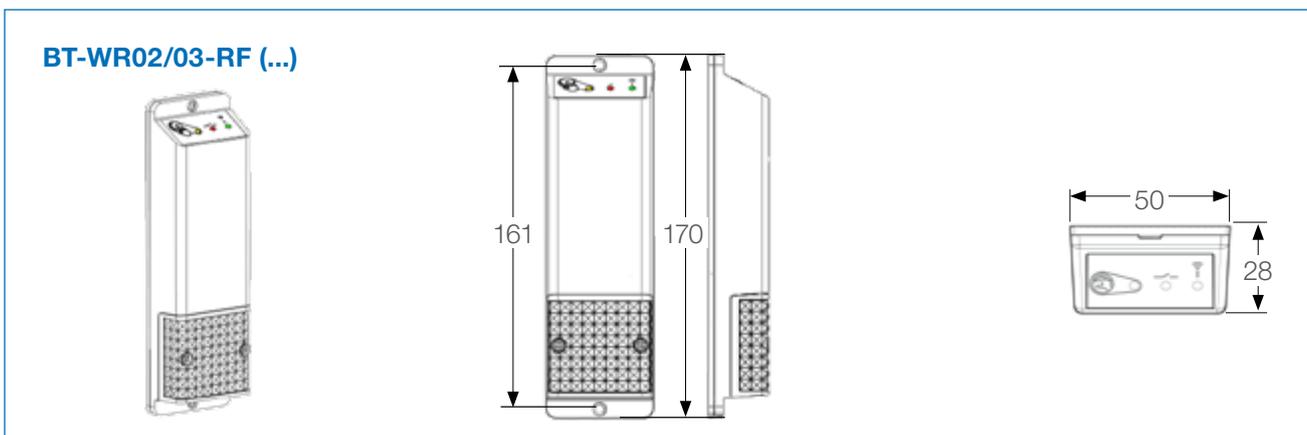
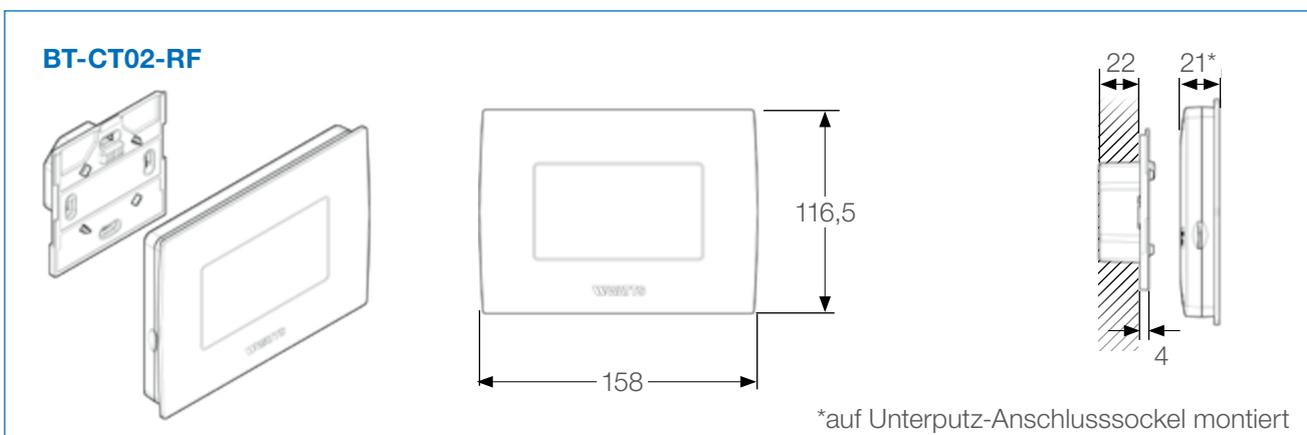
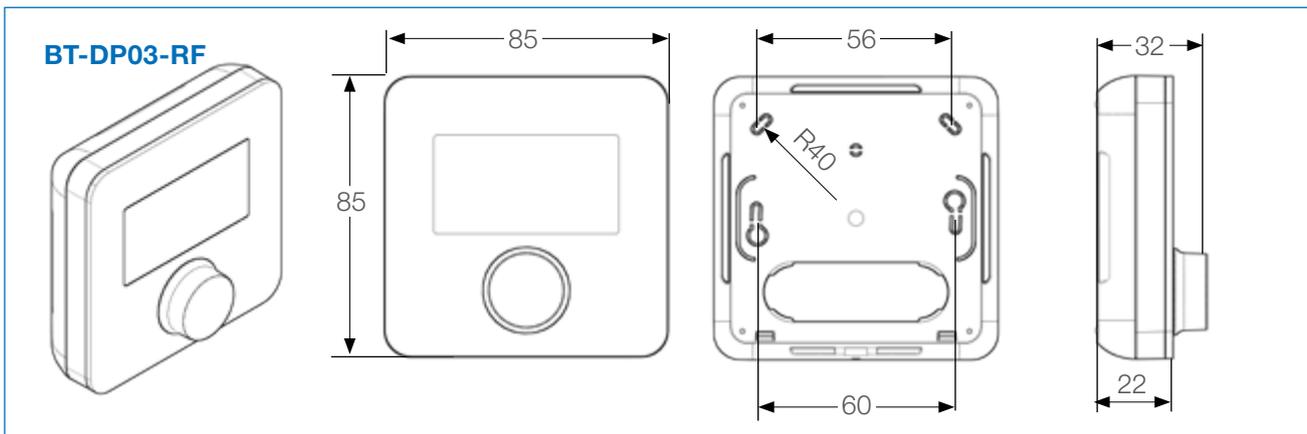
Abmessungen auf Seite 151

ABMESSUNGEN



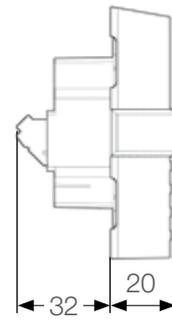
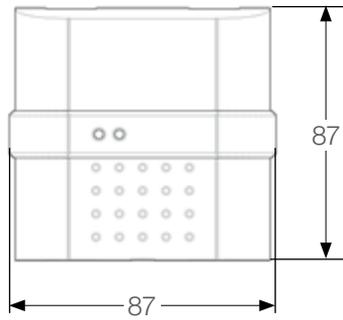
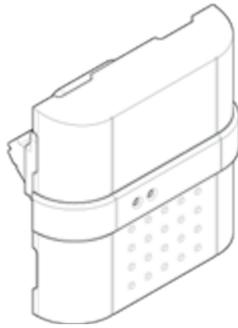
6

ABMESSUNGEN

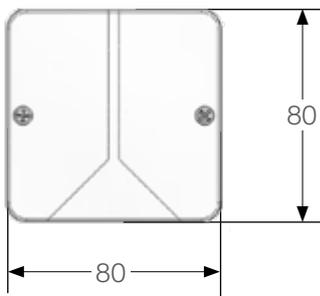


ABMESSUNGEN

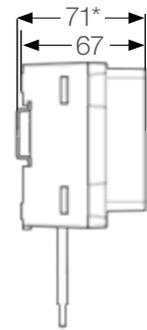
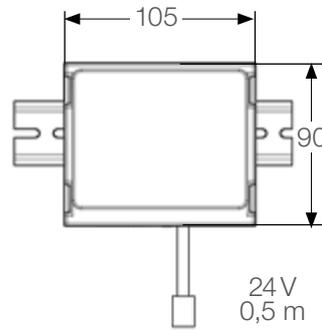
BT-FR02-RF



BT-OS02-RF

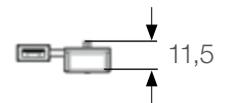
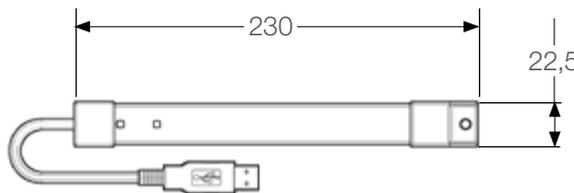
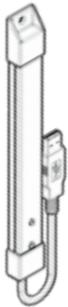


WFC-TRF03



*bei Montage auf Hutschiene 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

BT-RPT02-RF



Kapitel 6.2

Smart-Thermostat BT-ST03-RF

Smart-Thermostat BT-ST03-RF

Festlegung individueller Zeitprogramme zur Temperaturregelung von bis zu 10 Räumen mit bis zu 20 Warmwasser Heizkörpern mittels Funk-Heizkörperregler BT-TH02-RF.

Anforderung Wärmeerzeuger oder Umwälzpumpe, Zonenventil etc. über den Funk-Empfänger BT-WR03-RF FC bei Wärmeanforderung in min. 1 Raum oder Ansteuerung eines Wärmeerzeugers oder Wärmepumpe über OpenTherm Schnittstelle des Funk-Empfängers BT-WR03-RFOT.

Ansteuerung von bis zu 10 Funk-Steckdosen BT-PR03-RF zur Zeitschaltung von Elektrogeräten 5 A, 230 V im Wochenprogramm. Im Referenzraum mittels Funk-Empfänger Steckdose BT-PR03-RF auch Steuerung von Elektro-Heizflächen / Heizkörper bis max. 1150 W.

4,3" Farb-Touchscreen Display. Einstellbereich Raumtemperatur 5-37 °C. Betriebsart wählbar: Komfort, Auto, Absenkung, Timer, Frostschutz oder AUS. Funktion Abwesenheit/Urlaub. Fenster OFFEN Erkennung. Mehrsprachiges Bedienermenü.

Spannungsversorgung 85-265 V (50 – 60 Hz) über Anschluss Sockel (im Lieferumfang) zur Montage auf die gängigen Unterputzdosen nahezu aller europäischen Länder. Wahlweise Tischaufstellung mit Spannungsversorgung über USB-C Kabel und Netzteil möglich (Zubehör). Micro SD-Card Slot. Schutzart IP 30.

Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Die 2,4 GHz WiFi Schnittstelle zur Kommunikation mit einem WLAN-Router ermöglicht die Fernbedienung per Vision+ App für Smartphone und Tablet (Android oder IOS). Kompatible Sprachassistenten: Amazon Alexa und Google Assistant.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------|---------|-------------|-----|
| BT-ST03-RF BLANC | weiß | 10088808 | 1 |
| BT-ST03-RF NOIR | schwarz | 10088807 | 1 |

Abmessungen auf Seite 153

Funk-Heizkörperregler BT-TH02-RF

Einstellbereich Raumtemperatur 5-30 °C. Betriebsart wählbar: Komfort, Absenkung, Frostschutz, Urlaub, Auto oder AUS. Fenster OFFEN Erkennung. 9 integrierte Standard- und 4 variable Benutzerprogramme. Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Betrieb entweder »Stand Alone« oder in Kombination mit Zentraleinheit BT-CT03-RF oder Smart Thermostat BT-ST03-RF. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Schutzart IP30. Inklusive Ventil Adapter WATTS TRV, M30x1,5 und M28x1,5. Ventil Adapter Danfoss RA als Zubehör verfügbar.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|-------------|-----|
| BT-TH02-RF | 10036919 | 1 |
| TRV ADAPTER DANFOSS RA | 10079439 | 1 |

Abmessungen auf Seite 149

Funk-Empfänger Aufputz, BT-WR03-RF FC (FREE)

Funk-Empfänger Aufputz mit potentialfreiem Schaltkontakt, 10 A, 250 V. Schutzart IP 20, Schutzklasse II. 868 MHz. Ansteuerung von Wärme-/ Kälteerzeuger, Lüfter, Klimageräte, Pumpen, Ventiltriebe oder zur EIN/AUS Steuerung von elektrischer Geräte. Unter Verwendung einer Kabelbrücke ist das Gerät auch zum direkten (LIVE) Anschluss zur Regelung von elektrischen Heizkörpern, Heizplatten, Infrarot Heizungen usw. geeignet.

Nur in Kombination mit dem Smart-Thermostat BT-ST03-RF einsetzbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|--------------|-------------|-----|
| BT-WR03-RF FC | FREE contact | 10088809 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150

Heizen/Kühlen Funk-Empfänger Aufputz BT-WR03-RF HC Heat+Cool

Funk-Empfänger Aufputz zur Regelung von Heizen und Kühlen Anwendungen. Je ein potentialfreier Schaltkontakt Heizen und Kühlen, 5 A, 250 VAC. Schutzart IP 20, Schutzklasse II. 868MHz. Unter Verwendung der mitgelieferten Kabelbrücken ist das Gerät auch zum direkten (LIVE) Anschluss geeignet.

Nur in Kombination mit dem Smart-Thermostat BT-ST03-RF einsetzbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|--------------|-------------|-----|
| BT-WR03-RF HC | FREE contact | 10088810 | 1 |

Abmessungen auf Seite 150

Funk-Empfänger Aufputz, BT-WR03-RF OT (OpenTherm)

Funk-Empfänger Aufputz zur Ansteuerung von Wärme-/ Kälteerzeuger über OpenTherm Schnittstelle. Nur in Kombination mit dem Smart-Thermostat BT-ST03-RF einsetzbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|--|-------------|-----|
| BT-WR03-RF OT | | 10088811 | 1 |

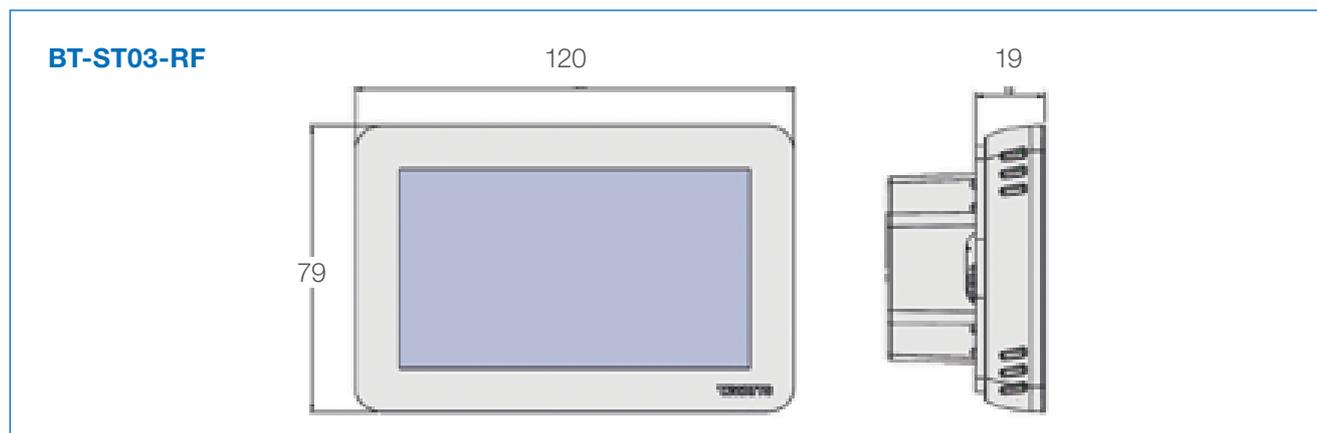
Abmessungen auf Seite 150

Funk-Empfänger Steckdose BT-PR03-RF

Smart Plug Funk-Steckdose zur EIN/AUS Steuerung elektrischer Geräte 230 V mit Schutzkontakt Stecker über die Zentraleinheit BT-CT02/03-RF oder Smart Thermostat BT-ST03-RF. In Kombination mit einem Funk-Thermostat auch zur Regelung von elektrischen Heizkörpern, Heizplatten oder Infrarot Heizungen mit Schuko-Stecker einsetzbar. Schaltleistung »LIVE Kontakt« Relais 5 A, 250 V, max. 1.150 W. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Schutzart IP20.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--------------|-------------|-----|
| BT-PR03-RF | LIVE contact | 10086018 | 1 |

ABMESSUNGEN



Kapitel 6.3

Kabel-Regelung Vision® Wired

Raumthermostat WT-A03

Kabelgeführter, elektronischer Raumthermostat mit Drehregler, Einstellbereich 7 - 30 °C, Status-LED. Umgebungstemperatur 0 - 40 °C. Schutzart IP 30, Schutzklasse II. Spannungsversorgung 24 VAC oder 230VAC mit automatischer Spannungserkennung. Für Stellantriebe stromlos geschlossen NC oder stromlos offen NO, Auswahl über DIP-Schalter. Schaltleistung max. 5 Stellantriebe 24 VAC (je 1,6 W) oder max. 8 Stellantriebe 230 VAC (je 1,8 W).

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|---------------|-------------|-----|
| WT-A03 | 24 .. 230 VAC | 10085591 | 1 |

Abmessungen auf Seite 158



NEU

Raumthermostat WT-A03 HC (Heizen / Kühlen)

Kabelgeführter, elektronischer Raumthermostat mit Drehregler, Einstellbereich 7 - 30 °C, Status-LED. Umgebungstemperatur 0 - 40 °C. Schutzart IP 30, Schutzklasse II. Spannungsversorgung 24 VAC oder 230VAC mit automatischer Spannungserkennung. Für Stellantriebe stromlos geschlossen NC oder stromlos offen NO, Regelart Hysterese oder Proportional (PWM), Auswahl über DIP-Schalter. Eingang externer Temperaturfühler NTC 10 K (z.B. Fernfühler oder Bodensensor). Eingang zur Umschaltung Heizen/Kühlen, Kombination mit Regelverteiler Serie WFC-.. HC. Schaltleistung max. 5 Stellantriebe 24 VAC (je 1,6 W) oder max. 8 Stellantriebe 230 VAC (je 1,8 W).

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------|-------------|-----|
| WT-A03 HC | 24 .. 230 VAC | 10085592 | 1 |

Abmessungen auf Seite 158



NEU

Raumthermostat WT-D03 HC (Heizen / Kühlen)

Kabelgeführter, elektronischer Raumthermostat mit LCD Glas-Display, Einstellbereich 5 - 35 °C, Betriebsarten: Komfort, Absenkung, AUS, Frostschutz, Timer. Schaltdifferenz 0,5 K. Umgebungstemperatur 0 - 40 °C. Schutzart IP 30, Schutzklasse II. Spannungsversorgung 24 VAC oder 230 VAC mit automatischer Spannungserkennung. Regelart Hysterese (wählbar von 0,2 - 3,0 K) oder Proportional (PWM), Auswahl über Menü. Eingang externer Temperaturfühler NTC 10 K (z.B. Fernfühler oder Bodensensor). Funktion als Masterthermostat Heizen/Kühlen. Eingang zur Umschaltung Heizen/Kühlen, Kombination mit Regelverteiler Serie WFC-.. HC. Schaltleistung max. 5 Stellantriebe 24 VAC (je 1,6 W) oder max. 8 Stellantriebe 230 VAC (je 1,8 W).

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------------|-------------|-----|
| WT-D03 HC | 24 .. 230 VAC | 10085593 | 1 |

Abmessungen auf Seite 158



NEU

Uhrenthermostat WT-DP03 (Heizen / Kühlen)

Kabelgeführter, elektronischer Uhrenthermostat mit LCD Glas-Display, programmierbar, Bedienung über Drehregler. Einstellbereich 5 - 37 °C, Auto, Komfort, Absenkung, AUS, Urlaub, Timer. 9 integrierte Standard- und 4 anpassbare Wochenprogramme. Fenster Offen Erkennung. Display Sperre über PIN-Code sowie Diebstahlsicherung zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden. Eingang externer Temperaturfühler NTC 10 K (z. B. Fernfühler oder Bodensensor). Spannungsversorgung 24 VAC oder 230VAC mit automatischer Spannungserkennung. Schutzart IP 30, Schutzklasse II. Für Stellantriebe stromlos geschlossen NC oder stromlos offen NO, Auswahl über Menü. Triac-Ausgang, Eingang zur Umschaltung Heizen/Kühlen, Kombination mit Regelverteiler Serie WFC-.. HC. Schaltleistung max. 5 Stellantriebe 24VAC (je 1,6 W) oder max. 8 Stellantriebe 230 VAC (je 1,8 W).

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|--------------|-------------|-----|
| WT-DP03 | 24 .. 230VAC | 10086744 | 1 |

Abmessungen auf Seite 158

**NEU****Externer Fühler/Bodensensor NTC-Sensor 10K**

NTC-Temperaturfühler mit Kabel 3,0 m. Fühler der Klasse II. R25: 10 K. Kompatibel mit Geräten der Baureihen BT.., CC-HC, EFH.., WFH.. und Vision®.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|----------------|-------------|-----|
| NTC-SENSOR 10K | Kabellänge 3 m | 10013372 | 1 |

**6****Kabel-Regelverteiler Heizen WFC-03**

Klemmleiste zur Kabelverbindung von Raumthermostaten 24V¹⁾ oder 230V mit Stellantrieben stromlos geschlossen (NC) oder stromlos offen (NO). Funktion Heizen. Für 6 oder 8 Zonen (Anzahl Raumthermostate). Schnellmontage durch Kabelanschlüsse in schraubenloser Steck/Klemmtechnik, bis zu 4 Antriebe je Zone. Für Wand oder Hutschienen Montage. Betriebstemperatur 0 - 40 °C, Schutzart IP 30, Schutzklasse I. Abmessungen: 265 x 90 x 56 mm.

| Typ | Zonen | Stellantriebe | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---------|--------------------------|-------------|-----|
| WFC-03 6Z | 6 Zonen | 24 .. 230VAC, NC oder NO | 10086021 | 1 |
| WFC-03 8Z | 8 Zonen | 24 .. 230VAC, NC oder NO | 10086022 | 1 |

1) Für 24V wird zusätzlich der Trafo WFC-TRF03 230/24 PLG (Artikel-Nr. 10087241) benötigt.

Abmessungen auf Seite 157

**NEU****Transformator WFC-TRF03 PLG**

Transformator zur Spannungsversorgung der 24V Regelverteiler WFC-03 6Z NC/NO oder WFC-03 8Z NC/NO. Betriebsspannung 230V, Ausgangsspannung 24V, Ausgangsleistung 60 VA, Schutzart IP 30. Zuleitung 1,5 m mit Eurostecker (CEE 7/16 EN 50075). Zuleitung Regelverteiler mit 4-poligem Stecker für einfache Kombination. Zum Anschluss von max. 18 Stellantriebe 24V/2,5 W.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------------|--|-------------|-----|
| WFC-TRF03 230/24 PLG | | 10087241 | 1 |

Abmessungen auf Seite 157

**NEU**

Kabel-Regelverteiler Heizen WFC-03..H+

Klemmleiste zur Kabelverbindung von Raumthermostaten 24 V ¹⁾ oder 230 V mit Stellantrieben stromlos geschlossen (NC). Funktion Heizen. 1 potentialfreier und 1 spannungsführender Ausgang 230 V zur bedarfsabhängigen Steuerung einer Pumpe (Pumpenlogik). Für 6 bis 10 Zonen (Anzahl Raumthermostate), Status LED's. Betriebstemperatur 0-40 °C, Schutzart IP 30, Schutzklasse I. 230 V-Version besitzt Zuleitung 1,5 m mit Schuko-Stecker (CEE 7/7), 24 V-Version mit Steckeranschluss für Trafo WFC-TRF03. Schnellmontage durch Kabelanschlüsse in schraubenloser Steck/ Klemmtechnik, bis zu 4 Antriebe je Zone. Für Wand oder Hutschienen Montage. Absenkbetrieb über externe Zeitschaltuhr.

Abmessungen: 6/8 Zonen: 265 × 90 × 56 mm, 10 Zonen: 365 × 90 × 56 mm.

| Typ | Zonen | Stellantriebe | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------------------|----------|---------------|-------------|-----|
| WFC-03 6Z H+ 230V NC | 6 Zonen | 230VAC, NC | 10086024 | 1 |
| WFC-03 8Z H+ 230V NC | 8 Zonen | 230VAC, NC | 10086026 | 1 |
| WFC-03 10Z H+ 230V NC | 10 Zonen | 230VAC, NC | 10086028 | 1 |
| WFC-03 6Z H+ 24V NC ¹⁾ | 6 Zonen | 24VAC, NC | 10086023 | 1 |
| WFC-03 8Z H+ 24V NC ¹⁾ | 8 Zonen | 24VAC, NC | 10086025 | 1 |
| WFC-03 10Z H+ 24V NC ¹⁾ | 10 Zonen | 24VAC, NC | 10086027 | 1 |

1) Für 24V wird zusätzlich der Trafo WFC-TRF03 230/24 (Artikel-Nr. 10087028) benötigt.

Abmessungen auf Seite 157

Kabel-Regelverteiler Heizen / Kühlen WFC-03..HC

Klemmleiste zur Kabelverbindung von Raumthermostaten 24 V ¹⁾ oder 230 V mit Stellantrieben stromlos geschlossen (NC). Funktion Heizen und Kühlen.

- 1 Eingang Umschaltsignal Heizen/Kühlen.
- 1 Ausgang 230 V zur Schaltung einer Pumpe (Pumpenlogik).
- 1 potentialfreier Ausgang zur Schaltung eines Wärmeerzeugers.
- 1 potentialfreier Ausgang zur Schaltung eines Kühlgerätes.
- 1 potentialfreier Ausgang zur Schaltung eines Luftentfeuchters.
- 1 Eingang Tausensor zur Abschaltung Pumpe/Zonenventil.
- 1 Eingang Temperaturbegrenzer zur Abschaltung der Pumpe.
- 1 Eingang Zeitschaltuhr für Absenkbetrieb.

Für 6 oder 8 Zonen (Anzahl Raumthermostate), mehrfarbige Status LED's. Betriebstemperatur 0 - 40 °C, Schutzart IP 30, Schutzklasse I. Schnellmontage durch Kabelanschlüsse in schraubenloser Steck/Klemmtechnik, bis zu 4 Antriebe je Zone, je zwei Zonen kombinierbar.

| Typ | Zonen | Stellantriebe | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------------------------|---------|---------------|-------------|-----|
| WFC-03 6Z HC 230V NC | 6 Zonen | 230VAC, NC | 10086030 | 1 |
| WFC-03 8Z HC 230V NC | 8 Zonen | 230VAC, NC | 10086032 | 1 |
| WFC-03 6Z HC 24V NC ¹⁾ | 6 Zonen | 24VAC, NC | 10086029 | 1 |
| WFC-03 8Z HC 24V NC ¹⁾ | 8 Zonen | 24VAC, NC | 10086031 | 1 |

1) Für 24V wird zusätzlich der Trafo WFC-TRF03 230/24 (Artikel-Nr. 10087028) benötigt.

Abmessungen auf Seite 157

Tausensor

Tausensor zur Erfassung von Kondensationsfeuchte an Oberflächen. Montage am Verteiler Vorlauf. Kabellänge 10 m.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------|-----|
| TAU-SENSOR | 10087539 | 1 |

Transformator WFC-TRF03

Transformator zur Spannungsversorgung der 24V Regelverteiler (WFC-03..H+ und WFC-03..HC). Betriebsspannung 230V, Ausgangsspannung 24V, Ausgangsleistung 60 VA, Schutzart IP 30. Zuleitung Regelverteiler mit 4-poligem Stecker für einfache Kombination. Zum Anschluss von max. 18 Stellantriebe 24V/2,5 W.

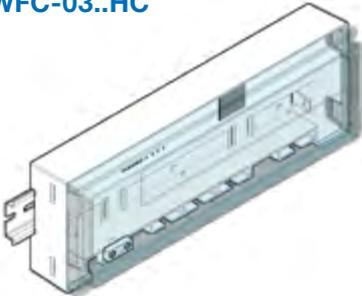
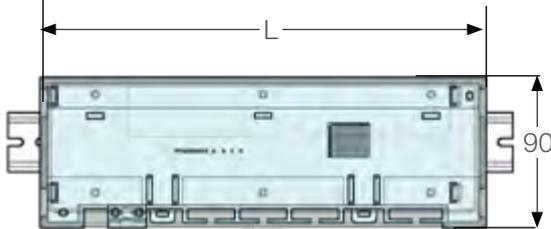
| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------|-------------|-----|
| WFC-TRF03 230/24 | 10087028 | 1 |

Abmessungen auf Seite 157



ABMESSUNGEN

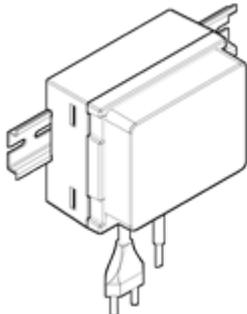
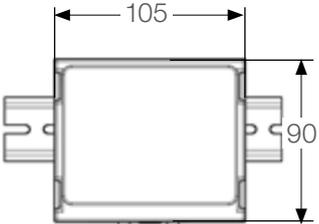
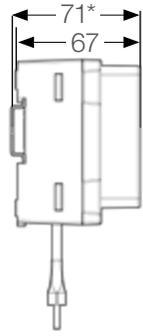
WFC-03, WFC-03..H+, WFC-03..HC


| Typ | L [mm] |
|--|--------|
| WFC-03 6Z, WFC-03 6Z H+ WFC-03 8Z, WFC03 8Z H+ | 265 |
| WFC-03 10Z, WFC-03 10Z H+ WFC-03 6Z HC, WFC03 8Z HC | 365 |

*bei Montage auf Hutschiene 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

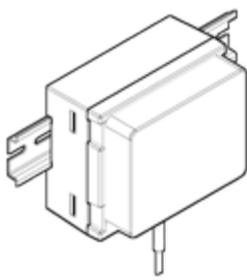
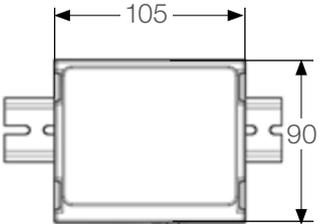
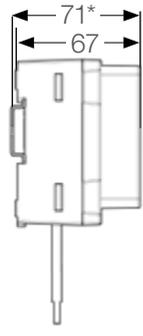
WFC-TRF03 PLG

230V - 1,5 m 24V 0,5 m 24V - 0,5 m mit 4-poligem Stecker

*bei Montage auf Hutschiene 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

WFC-TRF03

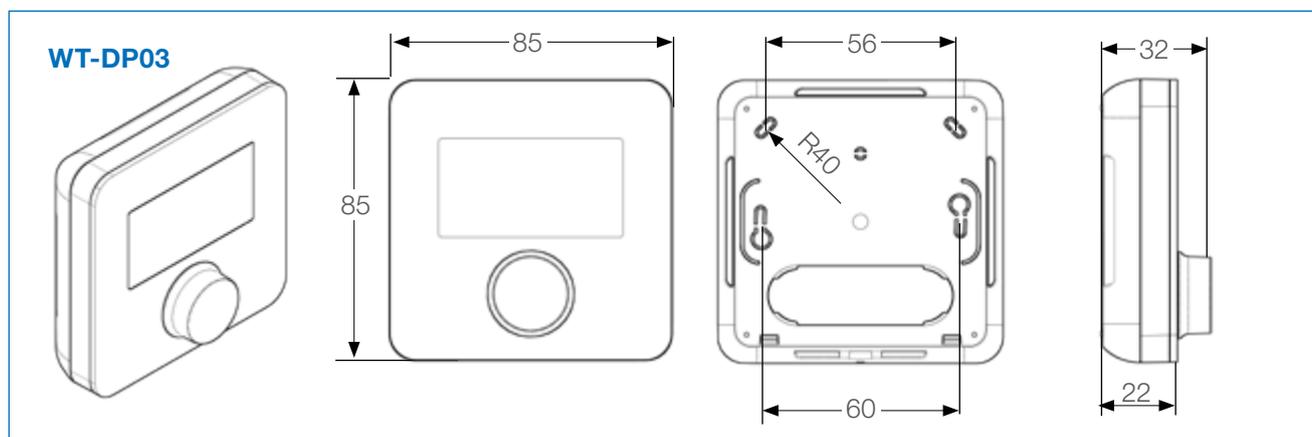
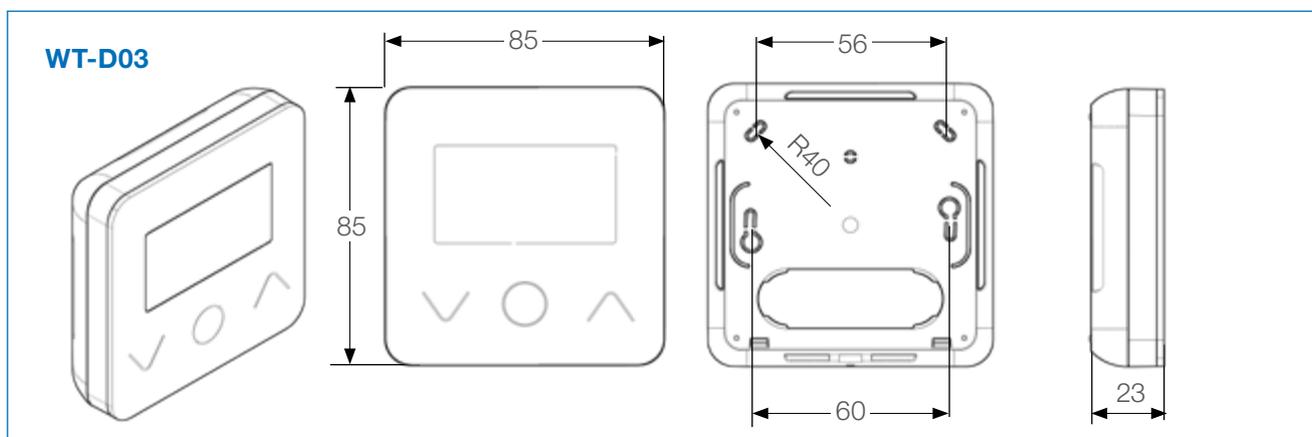
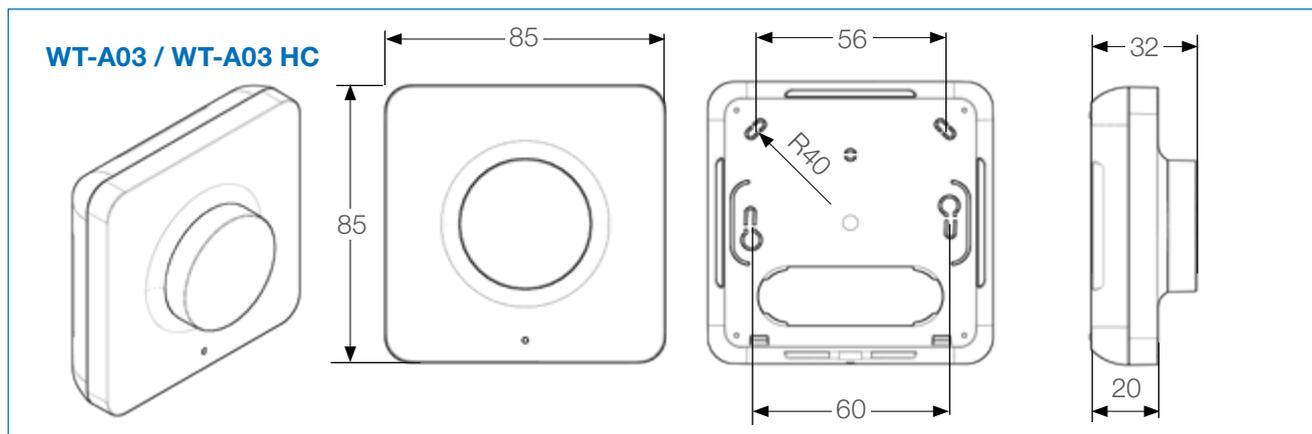




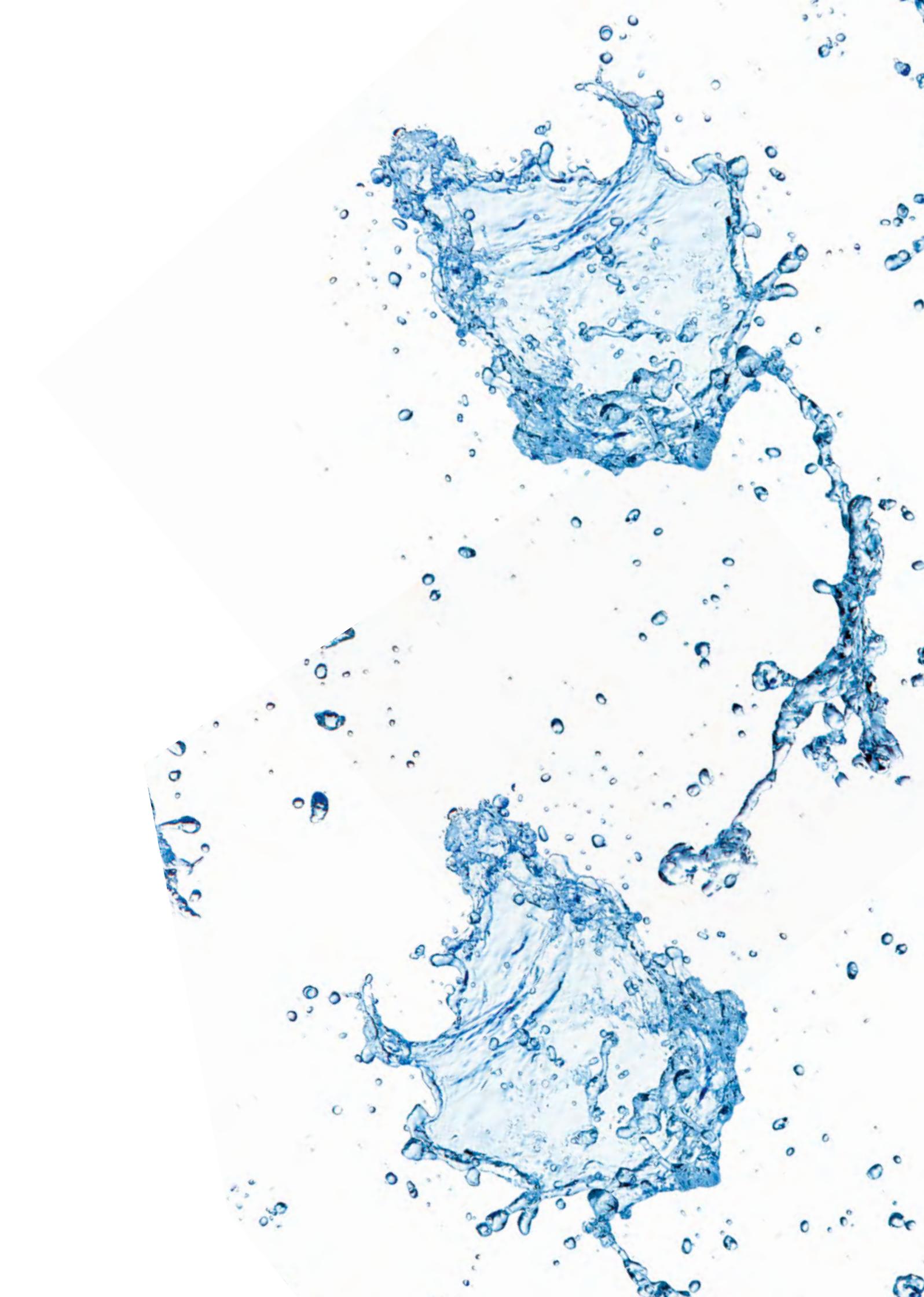
24V 0,5 m 24V - 0,5 m mit 4-poligem Stecker

*bei Montage auf Hutschiene 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

6

ABMESSUNGEN





Kapitel 6.4

Weitere kabelgebundene Thermostate

Raumthermostat EFHT-BASIC Wattstemp 720/740

Elektronischer Raumthermostat für Flächenheizungen. Temperatur Einstellbereich 5-35 °C, Schaltdifferenz 0,5 K. Schalter EIN/AUS, Eingang externes Schaltsignal für automatische Temperaturabsenkung (4 K). Bodensensor mit einstellbarer Temperaturbegrenzung 10-40 °C, 3 m Fühlerkabel. Schaltleistung 16 A, 250 VAC. Schutzart IP 21, Schutzklasse II. Unterputz Montage. Zur Integration in Schalterraahmen werden 2 Wechselrahmen rund und eckig mitgeliefert. Passend für Schalterserien 55 mm: Berker Serie S.1, Jung Serie A, Merten System M, GIRA System 55 und Busch-Jaeger BALANCE SI.

Type 720: Regelung der Temperatur nur über den Bodensensor. Kein interner Sensor.

Type 740: Regelung der Temperatur über internen Sensor und Bodensensor.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|-------------|-----|
| EFHT-BASIC 720 | 10029949 | 1 |
| EFHT-BASIC 740 | 10013393 | 1 |



Raumthermostat EFHT-LCD Wattstemp 760

Elektronischer Raumthermostat mit Wochenprogramm für Elektro-Flächenheizung oder für wasserführende Flächenheizungen. Einstellbereich Raumtemperatur 5-37 °C, Schaltdifferenz 0,5 K. Betriebsart wählbar: Boost, Komfort, Auto und Absenkung. Eingang externes Schaltsignal für automatische Temperaturabsenkung (4 K). Bodensensor mit einstellbarer Temperaturbegrenzung 10-40 °C, 3 m Fühlerkabel. Schaltleistung 10 A, 250 VAC. Schutzart IP 21, Schutzklasse II. Unterputz Montage. Zur Integration in Schalterraahmen werden 2 Wechselrahmen rund und eckig mitgeliefert. Passend für Schalterserien 55 mm: Berker Serie S.1, Jung Serie A, Merten System M, GIRA System 55 und Busch-Jaeger BALANCE SI.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-------------|-----|
| EFHT-LCD | 10013392 | 1 |



Uhrenthermostat MILUX2 WEEKLY

Kabelgeführter, elektronischer Raumthermostat, programmierbar, mit LCD-Display, Einstellbereich 5-35 °C, Schaltdifferenz 0,5 K, Messgenauigkeit 0,1 K. Schaltleistung 5 A / 250 VAC, Schutzart IP 30, Schutzklasse II. Betriebsart wählbar: Komfort, Automatik, Absenkbetrieb oder Frostschutz. Funktion HEIZEN oder KÜHLEN (durch Verkabelung). 9 integrierte Standard- und 4 variable Benutzerprogramme. Urlaubs/Abwesenheitsfunktion, Tastensperre. Batteriezustandsanzeige. EIN/AUS Schalter. Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA) bzw. 230 V.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|----------------------|-------------|-----|
| MILUX2 BAT WEEKLY | 2 Batterien AAA 1,5V | 10081351 | 1 |
| MILUX2 230V WEEKLY | 230 VAC | 10083436 | 1 |



Abmessungen auf Seite 161

Ventilantrieb 22CX

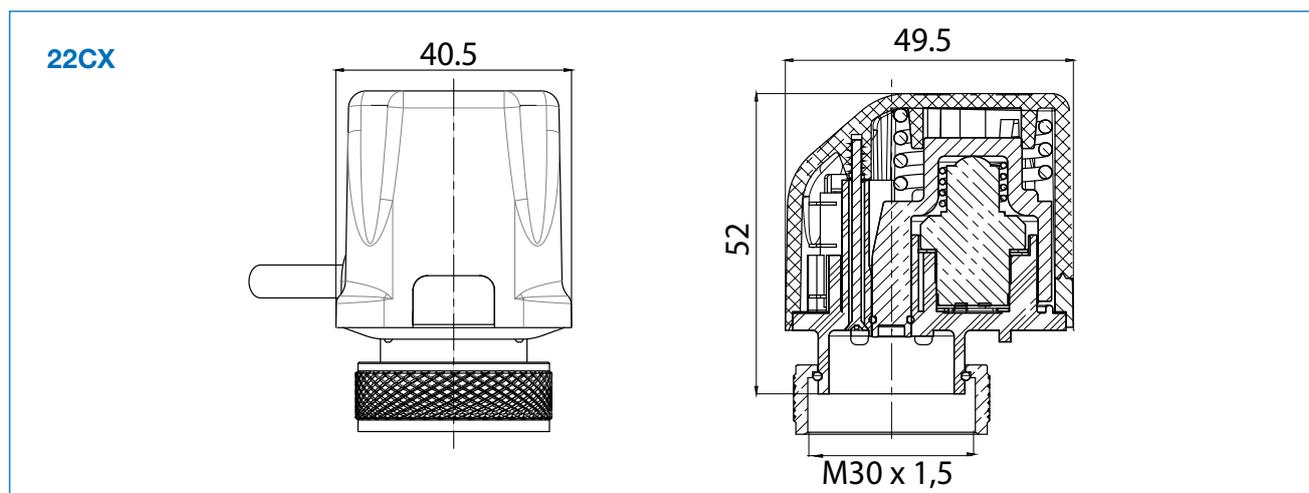
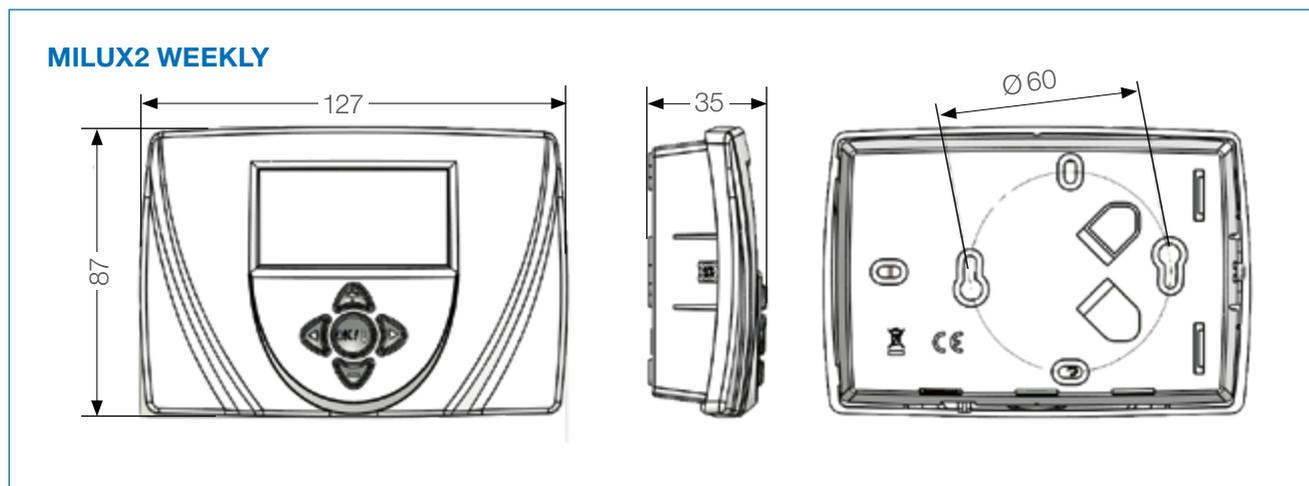
Elektrothermischer AUF/ZU Stellantrieb mit Stellungsanzeige. Für Regulier- und Absperrventile mit Anschluss M30 x 1,5. Kompatibel unter anderem mit Watts Heizkreisverteilern, Thermostatventilen der Baureihe TV, Zonenventilen der Baureihen 2131, 3131 und 4131. Max. Hub 3,5 mm / Arbeitshub 2,5 mm. Leistungsaufnahme 1,8 W. Kabellänge ca. 1 m. Schutzart IP 54.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|---|-------------|------|
| 22CX230NC2 | 230V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029671 | 1/50 |
| 22CX230NA2 | 230V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029674 | 1/50 |
| 22CX24NC2 | 24V, stromlos geschlossen, 2-poliges Kabel | 10029673 | 1/50 |
| 22CX24NA2 | 24V, stromlos offen, 2-poliges Kabel | 10029672 | 1/50 |
| | | | |
| 22CX230NC4 | 230V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10050334 | 1/50 |
| 22CX230NA4 | 230V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10050335 | 1/50 |
| 22CX24NC4 | 24V, stromlos geschlossen, 4-poliges Kabel | 10083465 | 1/50 |
| 22CX24NA4 | 24V, stromlos offen, 4-poliges Kabel | 10083464 | 1/50 |

*Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 161

ABMESSUNGEN

Kapitel 6.5

Witterungsgeführte Regelung

Vorlauftemperaturregler HEIZEN&KÜHLEN ClimaticControl CC-HC

Zur Festwert- oder witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung von wasserführenden Heiz- und Kühlsystemen. Schaltausgang für Wärme-/Kälteerzeuger, Nachheizfunktion bei tiefen Außentemperaturen. Schaltausgang für Wärme-/Kälteerzeuger, Nachheizfunktion bei tiefen Außentemperaturen.

Betriebsarten: Automatik, Normal-, Absenk- oder Frostschutzbetrieb. 7-Tage-Programm: 9 werkseitig festgelegte sowie 4 frei definierbare Benutzerprogramme. Abwesenheits-/Urlaubs Funktion. Je ein Programm zum Estrich Funktions- und Belegreifheizen. Ventil- und Pumpenfestsitzschutz. LCD Display. Außentemperaturfühler NTC 10 K, IP 68, Kabel 3 m, mit Gehäuse. Vorlauftemperaturfühler NTC 10 K als Anlegefühler.

- Temperaturgenauigkeit: 0,1 °C
- Betriebstemperatur: 0 - 50 °C.
- Regelbereich Vorlauftemperatur: 0 - 100 °C.
- Regelverhalten: Nichtlineare PID Regelung.
- Schutzart: Schutzklasse II - IP 30.
- Ausgang Pumpe 1: 5 A / 250 V Relais (L, N, PE).
- Ausgang Cold/Pumpe 2: 5 A / 250 V Relais (L, N).
- Ausgang Heat: 5 A / 250 V Relais (potentialfrei).
- Ausgang 3-Punkt-Antrieb: 2 TRIACS => 75 W max..
- Eingang Außentemperaturfühler: NTC 10 KOhm bei 25 °C (IP 55).
- Eingang Vorlauftemperaturfühler (im Lieferumfang): NTC 10 KOhm bei 25 °C (IP 68).
- Eingang Rücklauftemperaturfühler (optional).
- Eingang Funk-Antenne zur Kombination mit Funk-Außenfühler.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|-------------|-----|
| Climatic Control CC-HC | 10084017 | 1 |

Abmessungen auf Seite 163

Temperaturfühler NTC 10K

Temperaturfühler NTC 10 K zur Erfassung der Medientemperatur (Vorlauf oder Rücklauf). Direkt eintauchende Variante mit Gewinde G 1/8" oder als Anlegefühler.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE | |
|-------------------|--------------------------------|----------|---|
| SENSOR NTC 1/8"AG | Kabellänge 0,5 m, Tauchfühler | 10084784 | 1 |
| SENSOR NTC 10K | Kabellänge 3,0 m, Anlegefühler | 10013372 | 1 |



Funk-Außentemperaturfühler BT-OS02-RF

Funk Außentemperaturfühler zur Messung und Übertragung von Außentemperaturdaten an die Zentraleinheit BT-CT02-RF / BT-CT03-RF oder Klimaregler Climatic Control CC-HC. Einfache Konfiguration über die Zentraleinheit. Prüftaste und Status-LED (rot/grün) für Funktionstest vor endgültiger Montage.

Wetterfestes Gehäuse (IP 65). Spannungsversorgung über Lithium-Langzeitbatterie mit einer Lebensdauer von ca. 10 Jahren. 868 MHz.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------|-----|
| BT-OS02-RF | 10079583 | 1 |

Abmessungen auf Seite 163

Funk-Antenne 868 MHz

Antenne für Klimaregler Climatic Control Serie CC-HC zum Empfang von 868 MHz Funk-Signal. Sie ermöglicht die Kombination des Funk-Außentemperaturfühler BT-OS02-RF und/oder Funk-Hygrostat BT-D03-RF RH mit dem CC-HC Regler.

Kabellänge 3 m. Abmessungen: 2 x 39 x 1,5 cm mit Klebefläche zur Befestigung an geeigneten Oberflächen.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------------|-------------------------|-----|
| Funk-Antenne 868 MHz | Kabel 3,0 m 10088173 | 1 |

Funk-Raumthermostat BT-D03-RF RH

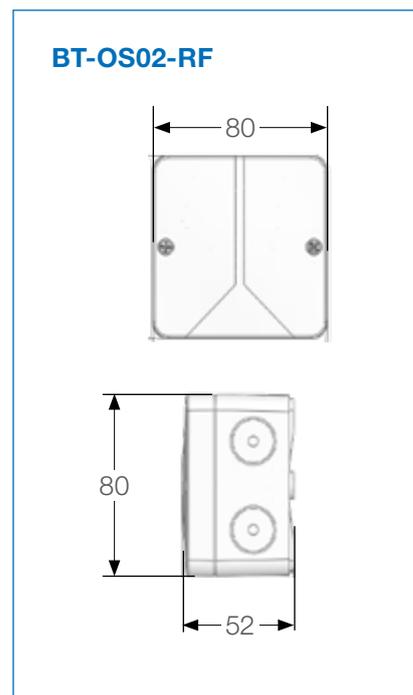
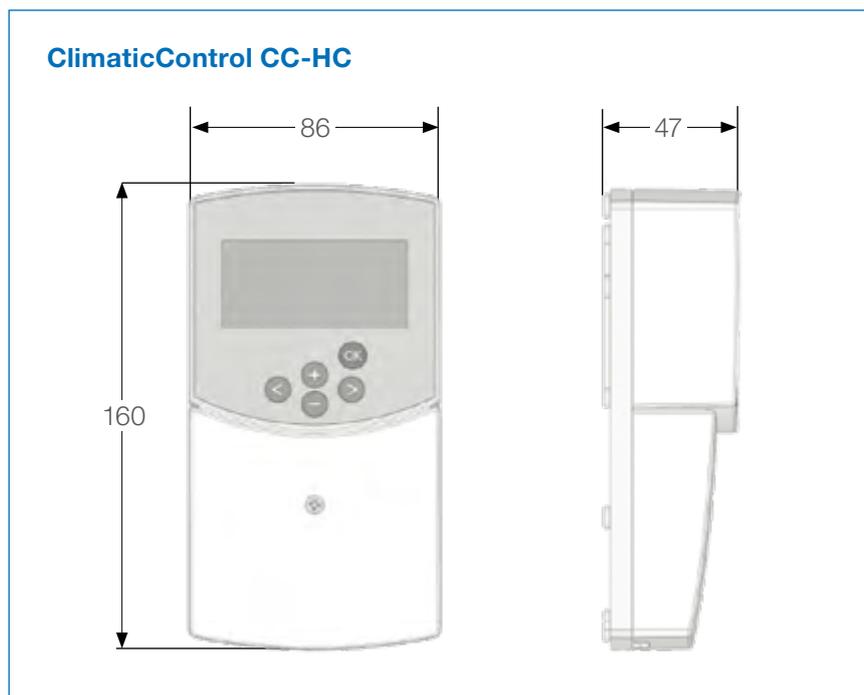
Elektronischer Funk-Thermostat mit LCD Glas-Display, Einstellbereich 5-37 °C, Betriebsarten: Komfort, Absenkung, AUS, Frostschutz, Timer. Fenster OFFEN Erkennung. Display Sperre über PIN-Code sowie Diebstahlsicherung zum Einsatz in öffentlichen Gebäuden. Eingang externer Temperaturfühler NTC 10 K (z. B. Fernfühler oder Bodensensor). Feuchtigkeitsfühler. Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Schutzart IP 30. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Inklusive Tischaufsteller oder zur Wandmontage. Designvarianten mit runder und eckiger Taste.



| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------------|-----------------------------|-----|
| BT-D03-RF BLANC RH | Hygrostat, weiß 10085002 | 1 |

Abmessungen auf Seite 149

ABMESSUNGEN



Kapitel 7

Heizkörperanbindung

Thermostatkopf SE-148



Thermostatkopf
mit eingebautem Fühler

WATTS®

Kapitel 7.1

Thermostatköpfe und Heizkörperanbindung

Thermostatkopf SE-148

Der Thermostatkopf SE-148 arbeitet mit einem flüssigkeitsgefüllten Fühler. Der Sollwertbereich ist von 8 - 28 °C einstellbar. Der Thermostatkopf verfügt neben den Merkhzahlen von 1 - 5 über eine Frostschutzstellung und eine Nullstellung. Durch zwei integrierte Blockierstifte ist eine Einstellung auf eine Höchst- bzw. Mindesttemperatur sowie die Blockierung auf eine festgelegte Temperatur möglich. Die gesamte SE Serie ist nach EN 215-1 zertifiziert.

Ventilanpassung: M30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm (Heimeier, Watts Industries Deutschland). Anpassung anderer Hersteller auf Anfrage.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-------------|-------|
| SE-148 | 10001583 | 1/100 |

Abmessungen auf Seite 169



Thermostatkopf SE-148 SD mit Fernfühler

Der Thermostatkopf SE-148 SD arbeitet mit einem flüssigkeitsgefüllten Fernfühler 2 m Länge. Der Sollwertbereich ist von 8-28 °C einstellbar. Der Thermostatkopf verfügt neben den Merkhzahlen von 1-5 über eine Frostschutzstellung und eine Nullstellung. Durch zwei integrierte Blockierstifte ist eine Einstellung auf eine Höchst- bzw. Mindesttemperatur sowie die Blockierung auf eine festgelegte Temperatur möglich. Die gesamte SE Serie ist nach EN 215-1 zertifiziert.

Ventilanpassung: M30x1,5. Schließmaß 11,8 mm (Heimeier, Watts Industries Deutschland). Anpassung anderer Hersteller auf Anfrage.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|------|
| SE-148 SD | 10001584 | 1/60 |

Abmessungen auf Seite 169



Thermostatkopf SE-147

Verchromter Thermostatkopf mit flüssigkeitsgefülltem Fühler. Der Sollwertbereich ist von 8-28 °C einstellbar. Der Thermostatkopf verfügt neben den Merkhzahlen von 1-5 über eine Frostschutzstellung und eine Nullstellung. Durch zwei integrierte Blockierstifte ist eine Einstellung auf eine Höchst- bzw. Mindesttemperatur sowie die Blockierung auf eine festgelegte Temperatur möglich. Die gesamte SE Serie ist nach EN 215-1 zertifiziert.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-------------|-------|
| SE-147 | 10022425 | 1/100 |

Abmessungen auf Seite 169



Verstellsicherung

Für SE Thermostatkopf Serie.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|
| SE 148 GA | 10001586 | 1 |

Abmessungen auf Seite 169



Funk-Heizkörperregler BT-TH02-RF

Einstellbereich Raumtemperatur 5-30 °C. Betriebsart wählbar: Komfort, Absenkung, Frostschutz, Urlaub, Auto oder AUS. Fenster OFFEN Erkennung. 9 integrierte Standard- und 4 variable Benutzerprogramme. Spannungsversorgung 2 Stück Batterien 1,5 V (AAA). Betrieb entweder »Stand Alone« oder in Kombination mit Zentraleinheit BT-CT03-RF oder Smart Thermostat BT-ST03-RF. Bidirektionale Funkkommunikation 868 MHz. Schutzart IP30. Inklusive Ventil Adapter WATTS TRV, M30x1,5 und M28x1,5. Ventil Adapter Danfoss RA als Zubehör verfügbar.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------------------|-------------|-----|
| BT-TH02-RF | 10036919 | 1 |
| TRV ADAPTER DANFOSS RA | 10079439 | 1 |

Abmessungen auf Seite 149

**Thermostatventil TVE**

Thermostatventil vernickelt in Eckform mit Voreinstellung. Anschluss IG. Passend zur SE Thermostatkopf Serie. Ventilanpassung: M30x1,5. Schließmaß 11,8 mm (Heimeier, Watts Industries Deutschland).

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-------------|-------|
| TVE 12-1/2" | 10001592 | 1/100 |

Abmessungen auf Seite 169

**Thermostatventil TVD**

Thermostatventil vernickelt in Durchgangsform mit Voreinstellung. Anschluss IG. Passend zur SE Thermostatkopf Serie. Ventilanpassung: M 30x1,5. Schließmaß 11,8 mm (Heimeier, Watts Industries Deutschland).

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-------------|-------|
| TVD 12-1/2" | 10001604 | 1/100 |
| TVD 34-3/4" | 10001605 | 1/50 |

Abmessungen auf Seite 169

**Thermostatventil TVE-S**

Thermostatventil vernickelt in Eckform mit seitlichem Abgang und Voreinstellung. Passend zur SE Thermostatkopf Serie. Ventilanpassung: M 30 x 1,5. Schließmaß 11,8 mm (Heimeier, Watts Industries Deutschland).

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------|-------------|-------|
| TVE-S 12-1/2" | 10001610 | 1/100 |

Abmessungen auf Seite 169

**Handregulierkopf**

Der Handregulierkopf dient zur manuellen Verstellung und kann später durch die SE Thermostatkopf Serie ersetzt werden. Ausführung: weiß. M30x1,5.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|-------------|-----|
| HRK | 10001653 | 1 |



Rücklaufverschraubung Eckform

Rücklaufverschraubung vernickelt in Eckform, absperrbar für Wartungsarbeiten oder Reparaturen am Heizkörper.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------|---------|-------------|------|
| RLD/K 10-IG | 3/8" IG | 10001667 | 1/80 |
| RLD/K 15-IG | 1/2" IG | 10001665 | 1/80 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 169



Rücklaufverschraubung Durchgangsform

Rücklaufverschraubung vernickelt in Durchgangsform, absperrbar für Wartungsarbeiten oder Reparaturen am Heizkörper.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------|---------|-------------|------|
| RLD/K 10-IG | 3/8" IG | 10001668 | 1/80 |
| RLD/K 15-IG | 1/2" IG | 10001663 | 1/80 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 169



Hahnblock-Gerade Durchgangsform DG

Für Ventilkompaktheizkörper 1/2" IG, Zweirohrsystem, Abstand 50 mm, Anschlussnippel 1/2" x 3/4". Anschluss 3/4" Eurokonus mit Einstecktülle für flachdichtende Verschraubungen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----|--|-------------|------|
| DG | | 10001885 | 1/50 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 169



Hahnblock-Eck Durchgangsform ECK

Für Ventilkompaktheizkörper 1/2" IG, Zweirohrsystem, Abstand 50 mm, Anschlussnippel 1/2" x 3/4". Anschluss 3/4" Eurokonus mit Einstecktülle für flachdichtende Verschraubungen.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----|--|-------------|------|
| ECK | | 10001886 | 1/40 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 169



Klemmverschraubung 3/4" RVC-C

Weichdichtend, für Kupfer- und Weichstahlrohr, DN 15 auch für Edelstahlrohre geeignet, mit vernickelter Überwurfmutter 3/4". Paarweise verpackt.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------------------|-------------|--------|
| RVC-C 12x1 | für Rohr 12x1 mm | 10001004 | 2/200 |
| RVC-C 15x1 | für Rohr 15x1 mm | 10001005 | 40/320 |
| RVC-C 18x1 | für Rohr 18x1 mm | 10001006 | 40/320 |

* Karton/Umkarton



Klemmverschraubung 3/4" RVP-C

Mit Eurokonus, für PE-X-Rohre und Alu-Verbundrohre. Passend für Watts Heizkreisverteiler. Bestehend aus: vernickelter Überwurfmutter 3/4", Stützhülse mit O-Ring, mit angeformtem Eurokonus, mit Trennscheibe zur galvanischen Trennung. Paarweise verpackt.

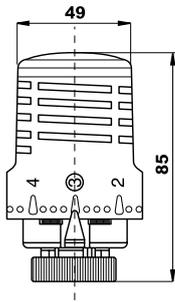
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-----------------|-------------|-------|
| RVP-C 12x2 | für PE-X 12 x 2 | 10000984 | 2/200 |
| RVP-C 14x2 | für PE-X 14 x 2 | 10000985 | 2/200 |
| RVP-C 16x2 | für PE-X 16 x 2 | 10000986 | 2/200 |
| RVP-C 17x2 | für PE-X 17 x 2 | 10000987 | 2/200 |
| RVP-C 18x2 | für PE-X 18 x 2 | 10000988 | 2/200 |
| RVP-C 20x2 | für PE-X 20 x 2 | 10000989 | 2/200 |

* Karton/Umkarton

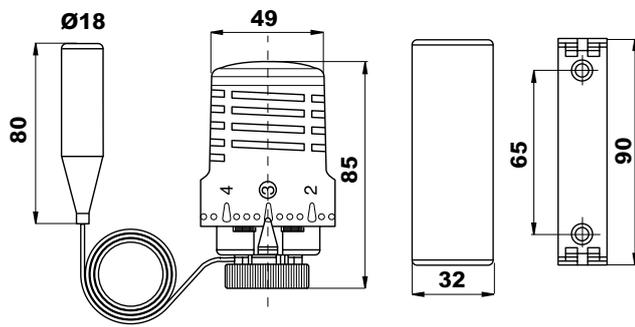


ABMESSUNGEN

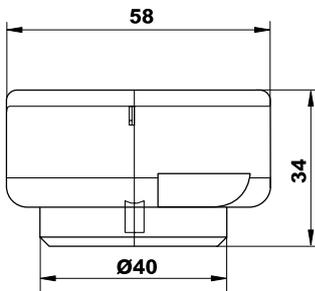
147/148



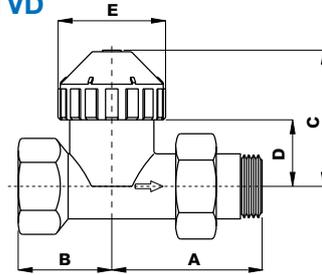
148SD



148GA

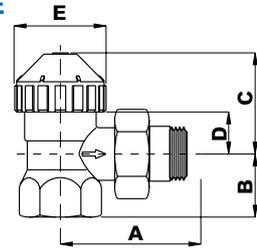


TVD



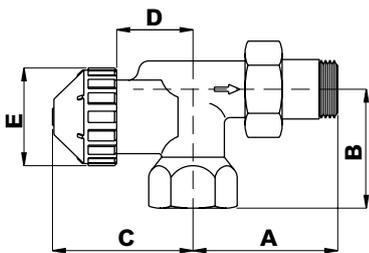
| DN | A | B | C | D | E |
|------|----|----|------|------|----|
| 1/2" | 53 | 29 | 46.5 | 24.5 | 35 |
| 3/4" | 61 | 34 | 46.5 | 24.5 | 35 |

TVE



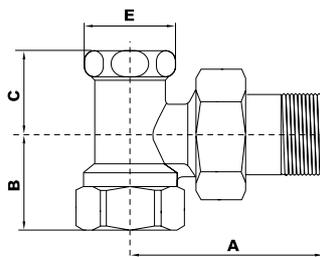
| DN | A | B | C | D | E |
|------|----|----|----|----|----|
| 1/2" | 53 | 23 | 40 | 18 | 35 |
| 3/4" | 61 | 28 | 40 | 18 | 35 |

TVE-S



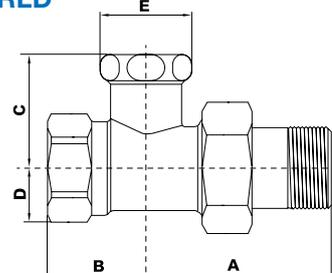
| DN | A | B | C | D | E |
|------|----|----|----|----|----|
| 1/2" | 53 | 37 | 50 | 31 | 35 |

RLE



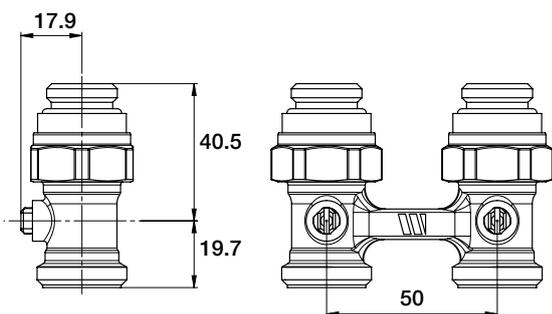
| DN | A | B | C | E |
|------|------|----|----|----|
| 3/8" | 48 | 22 | 21 | 23 |
| 1/2" | 50.5 | 25 | 21 | 23 |

RLD

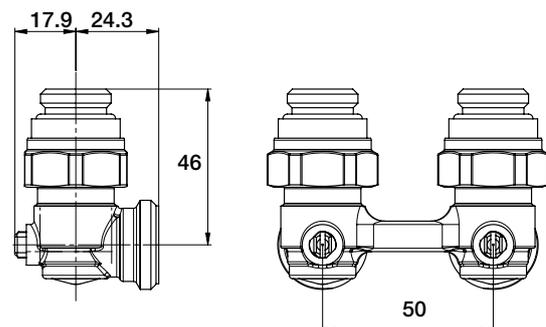


| DN | A | B | C | D | E |
|------|----|----|----|----|----|
| 3/8" | 44 | 22 | 29 | 11 | 23 |
| 1/2" | 46 | 25 | 29 | 11 | 23 |

DG



ECK



Kapitel 7.2

Entlüftungsventile für Heizkörper

HK-Entlüftungsventil RDT/K

Mit drehbarer Nase aus Kunststoff, Körper Messing vernickelt, selbstdichtend.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|------|-------------|----------|
| RDT/K 6 | 1/8" | 10001503 | 100/1000 |
| RDT/K 8 | 1/4" | 10001504 | 100/1000 |
| RDT/K 10 | 3/8" | 10001505 | 100/800 |
| RDT/K 15 | 1/2" | 10001506 | 100/600 |
| RDT/K 15 OEM | 1/2" | 10001507 | 100/600 |

* Beutel/Karton



HK-Entlüftungsventil RDT

Mit drehbarer Nase, ganz aus Metall (MS-vernickelt), selbstdichtend mittels O-Ring, mit Vierkantschlüssel oder Münze bedienbar.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|------|-------------|----------|
| RDT 6 | 1/8" | 10001463 | 100/1000 |
| RDT 8 | 1/4" | 10001464 | 100/1000 |
| RDT 10 | 3/8" | 10001465 | 100/800 |
| RDT 15 | 1/2" | 10001466 | 100/500 |

* Beutel/Karton



Luftschraube

Messing vernickelt mit Rändelradbetätigung.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------|------|-------------|------|
| LS 6 | 1/8" | 10001511 | 50 |
| LS 8 | 1/4" | 10001512 | 50 |
| LS 10 | 3/8" | 10001513 | 50 |

* Beutel/Karton



Radiator-Entlüftungsstopfen

Stahl vernickelt, Schlüsselbetätigung mit Entlüftungsventil RDT 8, 1/4".

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|----------------------|-------------|------|
| RER 32 | 1 1/4" Rechtsgewinde | 10001515 | 10 |
| REL 32 | 1 1/4" Linksgewinde | 10001517 | 10 |

* Beutel/Karton



Entleerungsventil ELV

Messing vernickelt, drehbarer Kopf aus Kunststoff, selbstdichtend.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------|-------------|---------|
| ELV10 | 3/8" | 10001521 | 100/400 |
| ELV15 | 1/2" | 10001522 | 100/400 |



Schlüssel/Metallausführung

Schlüssel 5 mm Vierkant für Entlüftungs- und Entleerventile ELV, RDT und RTD/K Reihe.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|------|-------------|----------|
| RDT/Metall | 3/8" | 10001470 | 100/1000 |



Schlüssel/Kunststoffausführung

Schlüssel 5 mm Vierkant für Entlüftungs- und Entleerventile ELV, RDT und RTD/K Reihe.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|---------------|-------------|----------|
| SS/RDT | Vierkant 5 mm | 10009977 | 100/2500 |

* Beutel/Karton



7

HK-Blindstopfen

Selbstdichtendes Gewinde mit O-Ring.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|------|-------------|---------|
| RTL 8 | 1/4" | 10001483 | 100/800 |
| RTL 10 | 3/8" | 10001485 | 100/800 |
| RTL 15 | 1/2" | 10001486 | 100/800 |

* Beutel/Karton



HK-Reduzierung

Selbstdichtendes Gewinde mit O-Ring.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------|-------------|-------------|---------|
| PR 10/15 | 3/8" x 1/2" | 10001473 | 100/600 |

* Beutel/Karton



Reduzierung

Verstärkte Ausführung, selbstdichtendes Gewinde mit O-Ring.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|-------------|-------------|---------|
| PR 10/15 V | 3/8" x 1/2" | 10001478 | 100/500 |

* Beutel/Karton



Kapitel 8

Kalkschutz System OneFlow®

KALKSCHUTZ SYSTEM OFTWH-R



Anti-Kalk System bis 23 l/min

WATTS[®]

Kapitel 8

Kalkschutz System OneFlow®

Dieses Kapitel dient zu Informationszwecken. Die Einführung der Serie OneFlow® auf den DACH Märkten erfolgt nach Abschluss der DVGW-Zertifizierung.



Funktionsweise OneFlow®

WIE FUNKTIONIERT ONEFLOW®?

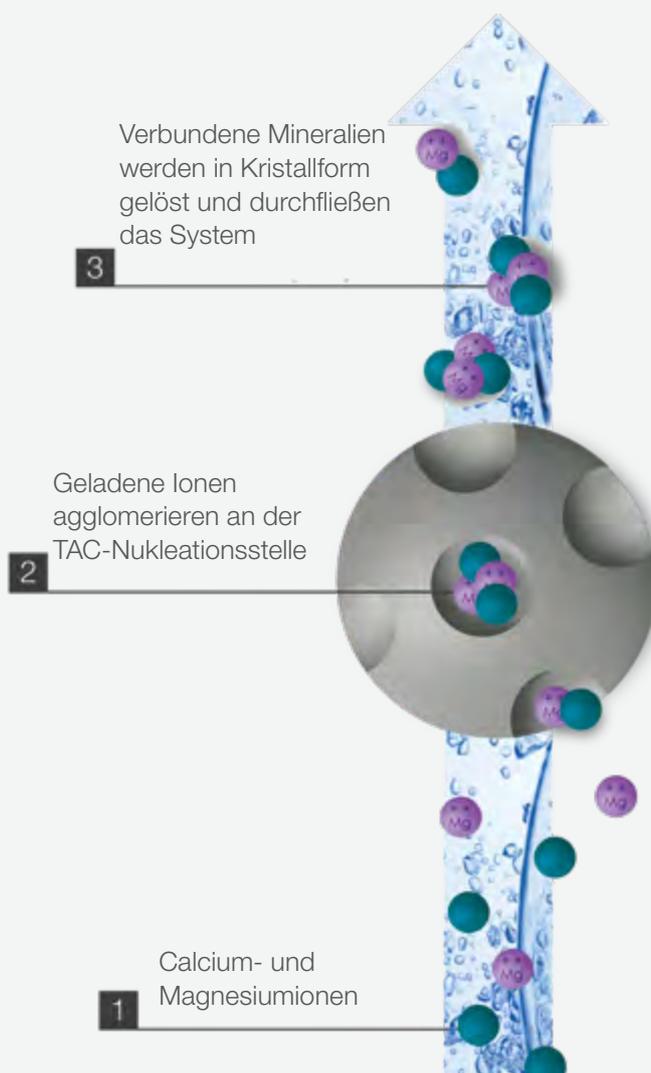
OneFlow® ist kein Wasserenthärter. Das System verwendet Template Assisted Crystallization (TAC), eine fortschrittliche Technik, die Kalk neutralisiert und die Qualität des Leitungswassers verbessert. Das TAC-Medium in der Kartusche zieht Calcium und Magnesium im hartem Wasser an und wandelt sie in mikroskopische Kristalle um. Diese weichen, inerten Kristalle werden vom Wasser weggetragen und haften nicht mehr an den Oberflächen. Dadurch wird Kalk beseitigt und Leitungen, Heizelemente, Wasserhähne usw. werden geschützt.

WIRKSAMER KALKSCHUTZ

Das OneFlow®-System stellt eine komplette Alternative zu den herkömmlichen Wasserenthärtern dar. Dieses System benötigt weder Salz noch chemische Zusätze, d.h. es wird kein Abwasser erzeugt. OneFlow® erfordert einen minimalen Wartungsaufwand und benötigt je nach Modell nur alle zwei bis drei Jahre einen Kartuschenwechsel. Außerdem spart das System auch Energie, da es keinen Strom verbraucht. Ferner ist das System sehr kompakt und einfach zu installieren. Und Sie können sich darauf verlassen, dass alle essentiellen Mineralien, wie Calcium und Magnesium, im Wasser bleiben.

ONEFLOW+® KALKSCHUTZ UND WASSERFILTERUNG

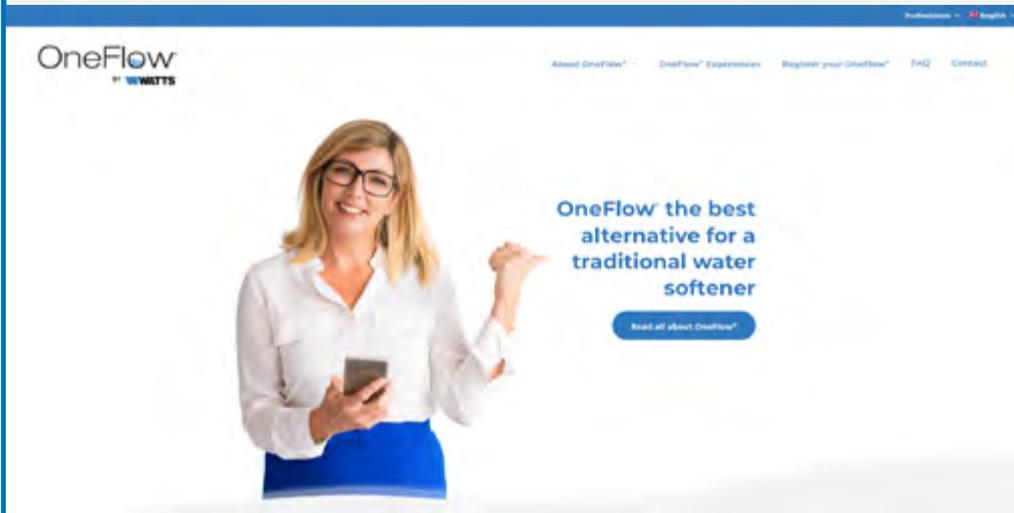
Zusätzlich zur TAC-Kartusche enthält OneFlow+® einen integrierten 20-Mikron-Aktivkohlefilter. Dieses Modell schützt nicht nur Ihre Leitungen vor Kalk, sondern beseitigt auch unangenehme Gerüche und Geschmäcke im Wasser. Dieser Aktivkohlefilter entfernt kein Mangan, Eisen oder andere Metalle.





Spezialisierte Website über OneFlow®

www.watts-oneflow.com/en/



Kapitel 9

Sanitär

DRUCKMINDERER DRV/N



DVGW-geprüfter, schallschutzgeprüfter
Druckminderer Klasse 1

WATTS®

Kapitel 9.1

Druckminderer

Druckminderer DRV/N

Bauteilgeprüft, schallschutzgeprüft, Klasse 1, mit Anschlussverschraubungen, Druck-Einstellbereich 1,5 - 6,0 bar (Einstellskala), Manometeranschluss ¼" axial, DVGW-geprüft, Körper aus Messing CW 617N, Federhaube Kunststoff. Einbaulage senkrecht oder waagrecht (Federhaube senkrecht, ist zu bevorzugen).

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------------|------------------------------|-----------|-------------|------|
| DRV 15 N | DN 15 | ½" AG | 10015770 | 1/20 |
| DRV 20 N | DN 20 | ¾" AG | 10015771 | 1/20 |
| DRV 25 N | DN 25 | 1" AG | 10015772 | 1/15 |
| DRV 32 N | DN 32 | 1¼" AG | 10015773 | 1/1 |
| DRV 40 N | DN 40 | 1½" AG | 10015774 | 1/1 |
| DRV 50 N | DN 50 | 2" AG | 10015775 | 1/1 |
| Manometer F+R101 | DN 50, 0 - 10 bar, G¼B axial | | 10000721 | 1 |

* Karton/Umkarton

[Abmessungen auf Seite 181](#)



Druckminderer DRV

Bauteilgeprüft, schallschutzgeprüft in den prüfpflichtigen Anschlussgrößen, Klasse 1 ohne Auflage, mit Anschlussverschraubungen, Schmutzfänger im Reglerteil, Körper und Federhaube aus Messing CW 617N, mit entlastetem Einsitzventil, Ventileinsatz austauschbar, Manometeranschluss R ¼" (radial). Einbaulage senkrecht oder waagrecht (Federhaube senkrecht ist zu bevorzugen). Vordruck: bis 16 bar. Hinterdruck: einstellbar 1,5 bis 6 bar. DVGW geprüft.

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|------|
| DRV 15 | DN 15 | ½" AG | 10015740 | 1/20 |
| DRV 20 | DN 20 | ¾" AG | 10015741 | 1/20 |
| DRV 25 | DN 25 | 1" AG | 10015742 | 1/15 |
| DRV 32 | DN 32 | 1¼" AG | 10015743 | 1/1 |
| DRV 40 | DN 40 | 1½" AG | 10015744 | 1/1 |
| DRV 50 | DN 50 | 2" AG | 10015745 | 1/1 |
| Ausführungen mit Manometer | | | | |
| DRV 15 M/N | DN 15 | ½" AG | 10015776 | 1/20 |
| DRV 20 M/N | DN 20 | ¾" AG | 10015777 | 1/20 |
| DRV 25 M/N | DN 25 | 1" AG | 10015778 | 1/15 |
| Manometer F+R201 | DN 50, 0 - 10 bar, G¼B radial | | 10000810 | 1 |

* Karton/Umkarton

[Abmessungen auf Seite 181](#)





Druckminderer DRV/N

AUSFÜHRUNG

Körper aus Messing CW 617N, Federhaube aus glasfaserverstärktem Kunststoff, Anschlussverschraubungen aus Messing CW 617N, Manometeranschluss 1/4", Membrane und O-Ringe aus NBR, Feder aus verzinktem Stahl, Siebe aus Edelstahl.

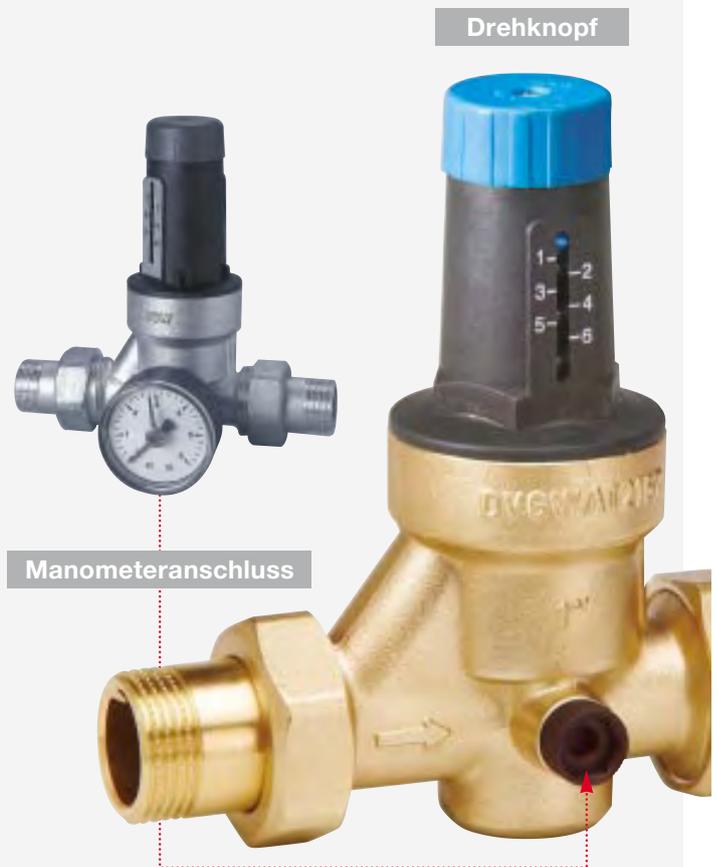
- DVGW-geprüft
- DN 15 – DN 32 schallschutzgeprüft Klasse I
- P-IX 8057/1

EINSTELLUNG

Der Hinterdruck wird mittels Drehknopf eingestellt. Durch Rechtsdrehung (+) wird der Hinterdruck erhöht, durch Linksdrehung (-) vermindert. Dabei wird der eingestellte Druck an der Skala angezeigt.

EINBAU

Der Einbau in waagrechte Leitungen ist zu bevorzugen. Der Druckminderer sollte spannungsfrei und ausgangsseitig mit einer Beruhigungsstrecke von 5 x DN eingebaut werden. Örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (DIN, DVGW) sind zu beachten.



| Type | DRV 15 N | DRV 20 N | DRV 25 N | DRV 32 N | DRV 40 N | DRV 50 N |
|------------------------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nennweite DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| Anschluss G | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" |
| DVGW-Prüfzeichen | DVGW DW-6330AT2167 | | | | | |
| Nenndruck | PN 16 | | | | | |
| Einstellbereich | 1,5 - 6 bar | | | | | |
| max. Temperatur | 30 °C | | | | | |
| kv-Wert | 1,7 | 2,5 | 8,0 | 9,9 | 13,8 | 18,0 |
| Einbaulänge o. Verschraubung | 84 mm | 94 mm | 104 mm | 109 mm | 134 mm | 144 mm |
| Einbaulänge m. Verschraubung | 135 mm | 151 mm | 170 mm | 175 mm | 214 mm | 224 mm |
| Höhe mm | 113 mm | 132 mm | 140 mm | 192 mm | 200 mm | 205 mm |
| Manometeranschluss | 1/4" axial | | | | | |
| Gewicht | 0,63 kg | 0,93 kg | 1,35 kg | 2,18 kg | 3,20 kg | 4,00 kg |

Gewindeverschraubung AG

Set bestehend aus 2 Überwurfmutter, 2 Gewindetüllen und 2 Dichtungen. Für Armaturen mit flachdichtendem Außengewinde.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|------------------------------|-------------|-----|
| R/DRV 15 | DN 15 – R 1/2" – 3/4" UM | 10017684 | 1 |
| R/DRV 20 | DN 20 – R 3/4" – 1" UM | 10017685 | 1 |
| R/DRV 25 | DN 25 – R 1" – 1 1/4" UM | 10017686 | 1 |
| R/DRV 32 | DN 32 – R 1 1/4" – 1 1/2" UM | 10017687 | 1 |
| R/DRV 40 | DN 40 – R 1 1/2" – 2" UM | 10017688 | 1 |



Regelventil C101

Zur Kontrolle und Regelung eines reduzierten und voreingestellten Nachdrucks auf einen konstanten Wert, unabhängig von Schwankungen des Vordrucks und der Abnahme. Nachgeordnete Regulierventile.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS.

| Typ | | PN | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-----------------|---------------------|-------------|-----|
| 149B001158 | DN 40, Flansch | 10/16/25 | 10061787 | 1 |
| 149B001175 | DN 50, Flansch | 10/16/25 | 10061788 | 1 |
| 149B10106N | DN 65, Flansch | 10/16/25 | 10061790 | 1 |
| 149B10108N | DN 80, Flansch | 10/16/25 | 10061794 | 1 |
| 149B10110N | DN 100, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10061800 | 1 |
| 149B10111N | DN 125, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10061807 | 1 |
| 149B10112N | DN 150, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10061809 | 1 |
| 149B10114N | DN 200, Flansch | 10 ²⁾ | 10061813 | 1 |
| 149B10115N | DN 250, Flansch | 10 ²⁾ | 10061815 | 1 |
| 149B10116N | DN 300, Flansch | 10 ²⁾ | 10061817 | 1 |

1) PN 25 auf Anfrage

2) PN 16 und PN 25 auf Anfrage



Überdruckventil C301

Zur Regelung eines primärseitig eingestellten Mindestdruckes unabhängig von auslaufseitiger Abnahme. Für Wasser und waagerechten Einbau.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).

| Typ | | PN | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-----------------|---------------------|-------------|-----|
| 149B007872 | DN 40, Flansch | 10/16/25 | 10070460 | 1 |
| 149B007875 | DN 50, Flansch | 10/16/25 | 10062049 | 1 |
| 149B30106N | DN 65, Flansch | 10/16/25 | 10062050 | 1 |
| 149B30108N | DN 80, Flansch | 10/16/25 | 10062052 | 1 |
| 149B30110N | DN 100, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10062053 | 1 |
| 149B30111N | DN 125, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10062055 | 1 |
| 149B30112N | DN 150, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10062057 | 1 |
| 149B30114N | DN 200, Flansch | 10 ²⁾ | auf Anfrage | 1 |
| 149B30115N | DN 250, Flansch | 10 ²⁾ | auf Anfrage | 1 |
| 149B30116N | DN 300, Flansch | 10 ²⁾ | auf Anfrage | 1 |

1) PN 25 auf Anfrage

2) PN 16 und PN 25 auf Anfrage



Überdruckventil C401

Zur Entlastung von zufällig auftretenden Überdrücken einer Installation. Besonderheit: als Bypass zu installieren.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS.

| Typ | | PN | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-----------------|---------------------|-------------|-----|
| 149B008022 | DN 50, Flansch | 10/16/25 | 10062526 | 1 |
| 149B40106N | DN 65, Flansch | 10/16/25 | 10062527 | 1 |
| 149B40110N | DN 100, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10062530 | 1 |
| 149B40112N | DN 150, Flansch | 10/16 ¹⁾ | 10062532 | 1 |

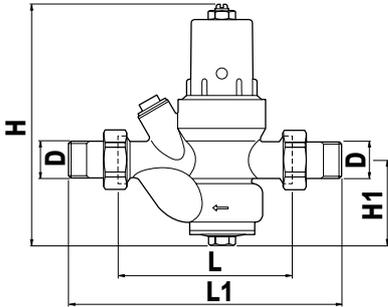
1) PN 25 auf Anfrage

2) PN 16 und PN 25 auf Anfrage



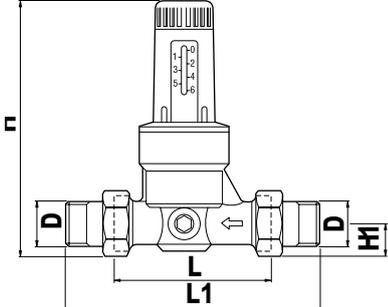
ABMESSUNGEN

DRV/DRVM



| DN | L | L1 | H | H1 |
|--------|-----|-----|-----|----|
| 1/2" | 97 | 152 | 135 | 48 |
| 3/4" | 110 | 171 | 155 | 58 |
| 1" | 120 | 191 | 182 | 66 |
| 1 1/4" | 140 | 211 | 227 | 75 |
| 1 1/2" | 160 | 246 | 255 | 82 |
| 2" | 175 | 261 | 262 | 88 |

DRVN/DRVMN



| DN | L | L1 | H | H1 |
|--------|-----|-----|-----|------|
| 1/2" | 84 | 135 | 113 | 16,5 |
| 3/4" | 94 | 151 | 133 | 20,5 |
| 1" | 104 | 161 | 140 | 26 |
| 1 1/4" | 109 | 175 | 192 | 29,5 |
| 1 1/2" | 134 | 214 | 200 | 36 |
| 2" | 144 | 224 | 205 | 42 |

Kapitel 9.2

Thermostatische Brauchwassermischer

Thermostatischer Brauchwassermischer MMV-C

Für Trinkwasseranlagen PN 10, mit 2 integrierten Rückflussverhinderern. Einstellbereich 30 - 65 °C, Werkseinstellung 38 °C, als Verbrühungsschutz. Gehäuse aus Messing, max. Heißwasserzufuhr 85 °C, max. Durchfluss 57 l/min bei 3 bar, mit Anschlussverschraubungen. Beliebige Einbaulage. In Übereinstimmung mit EN1111 und BSP1415 Pt 2.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|---|-------------|-----|
| MMV-C 15 | Anschlussverschraubungen ½" AG, mit 2 Rückflussverhinderern | 10017427 | 1 |
| MMV-C 20 | Anschlussverschraubungen ¾" AG, mit 2 Rückflussverhinderern | 10017428 | 1 |
| MMV-C 25 | 1"AG ohne Anschlussverschraubungen, mit 2 Rückflussverhinderern | 10017429 | 1 |
| MMV-C 25 | 1"AG ohne Anschlussverschraubungen, ohne Rückflussverhinderer | 10017431 | 1 |

Abmessungen auf Seite 184



Thermostatischer Brauchwassermischer MINIMIXing

Mit 2 integrierten Rückflussverhinderern. Einstellbereich 30 – 70 °C, werkseitig voreingestellt auf 38 °C, als Verbrühungsschutz insbesondere bei der thermischen Desinfektion von Rohrleitungssystemen (Legionellenschutz). Zur Montage auf ein Eckventil, Anschlüsse flachdichtend. Max. Betriebsdruck 10 bar, max. Heißwasserzufuhr 85 °C. Gehäuse Messing verchromt. Durchfluss 28 l/min bei 3 bar.

| Typ | Anschlüsse (HWxKWxMW) | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----|
| MINIMIXing 2297320M2 | ¾"UM x ¾" AG x ¾" AG | 10080834 | 1 |
| MINIMIXing 2297321M2 | ½" AG | 10080835 | 1 |
| MINIMIXing 2297323M2 | KVSR 15mm | 10080836 | 1 |

KVSR = Klemmverschraubung

Abmessungen auf Seite 185



MINIMIXing Montageset

Kompletter Bausatz für den Einbau des thermostatischen Mischers MINIMIXing. Zur Montage senkrecht oder parallel zur Wand.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------------------------|-------------|-----|
| MINIMIXing Montageset 2297392KM2 | 10080837 | 1 |

Abmessungen auf Seite 185



Thermostatisches Mischventil MMV-Solar

Geeignet für Solar und Trinkwasserinstallation PN 10. Einstellbereich 30 - 65 °C, Werkseinstellung 50 °C als Verbrühungsschutz. Gehäuse aus Messing, max. Heißwasserzufuhr 110 °C, max. Durchfluss 63 l/min bei 3 bar. Bei der Ausführung mit Rückflussverhinderern beträgt die max. Heißwasserzufuhr 85 °C und der max. Durchfluss 57 l/min bei 3 bar. Beliebige Einbaulage. In Übereinstimmung mit EN 1111 und EN 1287.

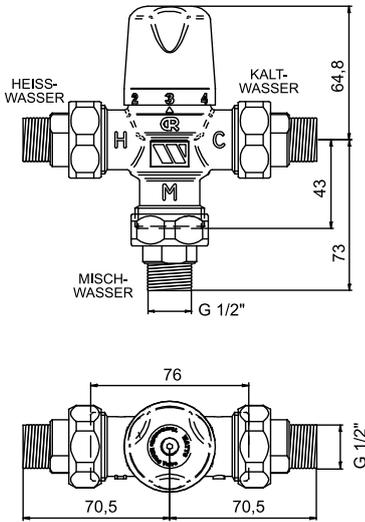


| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|---|-------------|-----|
| MMV-S 15 | Anschlussverschraubungen 1/2" AG, ohne Rückflussverhinderer | 10017432 | 1 |
| MMV-S 20 | Anschlussverschraubungen 3/4" AG, ohne Rückflussverhinderer | 10017433 | 1 |
| MMV-S 25 | 1"AG, ohne Anschlussverschraubungen, mit 2 Rückflussverhinderern | 10017434 | 1 |
| MMV-S 25 | 1"AG, ohne Anschlussverschraubungen, ohne Rückflussverhinderer | 10017435 | 1 |

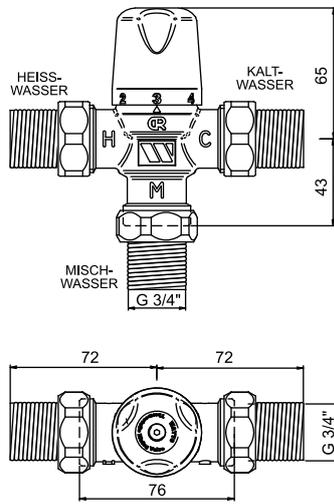
Abmessungen auf Seite 184

ABMESSUNGEN

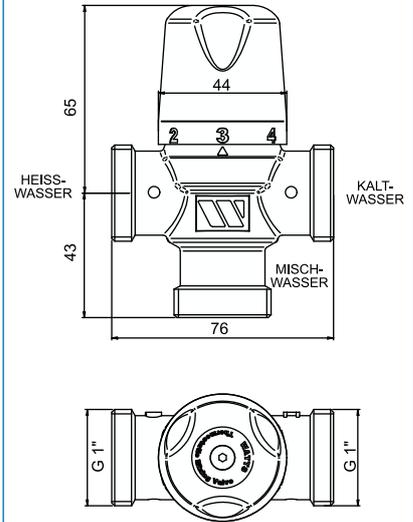
MMV-C 15



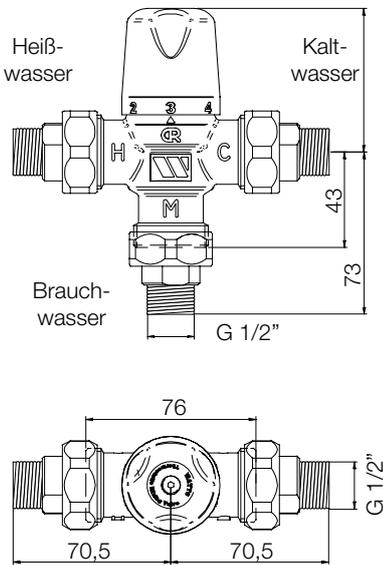
MMV-C 20



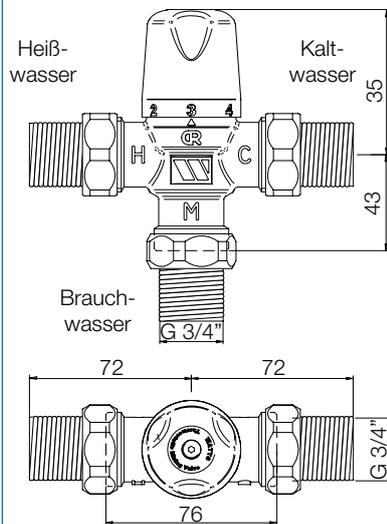
MMV-C 25



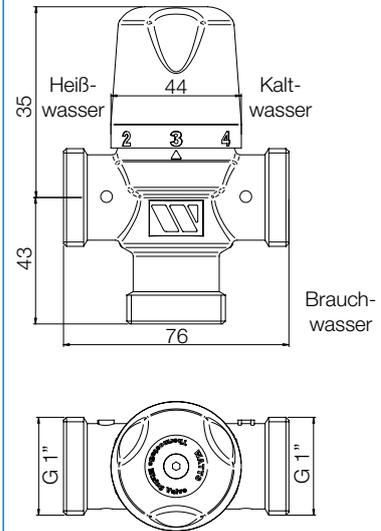
MMV-S 15



MMV-S 20

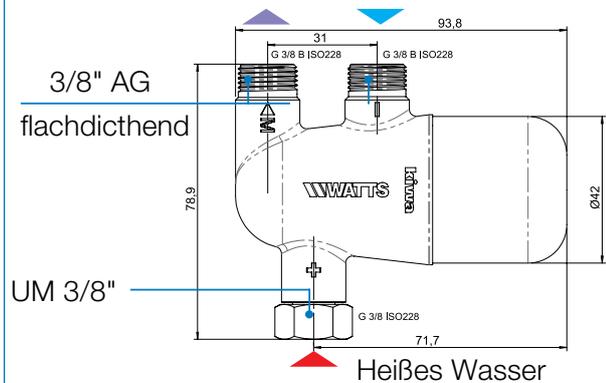


MMV-S 25

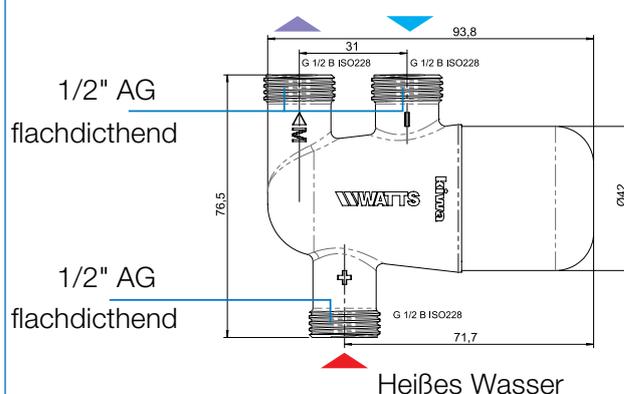


ABMESSUNGEN

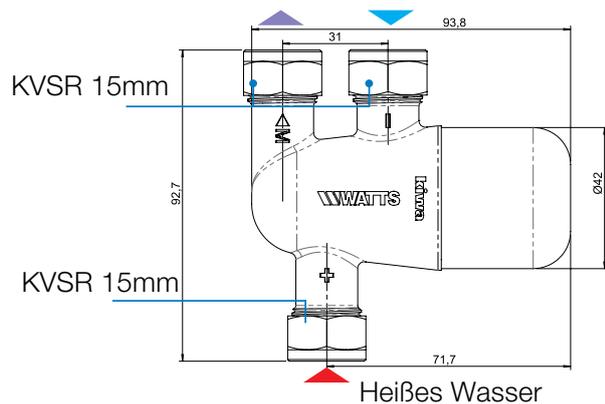
MININMIXING 2297320M2



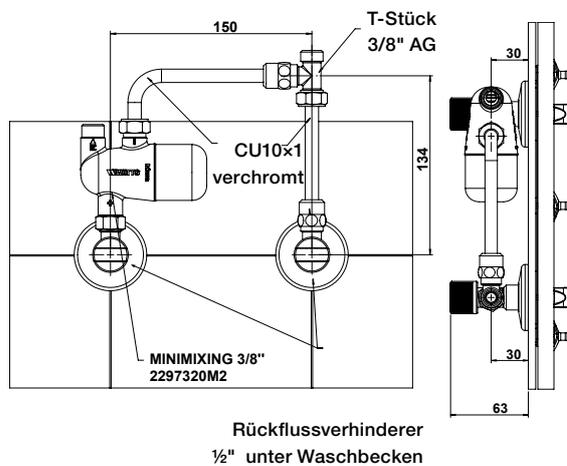
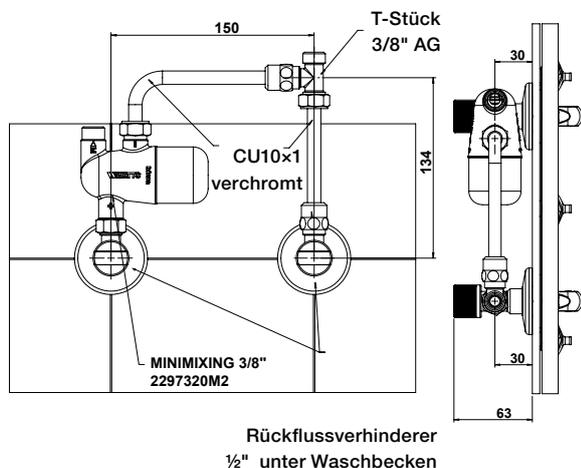
MININMIXING 2297321M2



MININMIXING 2297323M2



KIT 2297320M2



Kapitel 9.3

Rohrleitungsarmaturen

Kugelhahn für Wasser

Entsprechend der neuen Trinkwasserverordnung als Wartungshahn mit Handhebel, DVGW zugelassen. Druckstufe bis PN 10, geeignet für Sanitär- und Brauchwasseranlagen, voller Durchgang, aus Messing CW 617N, Vollkugel hartverchromt, PTFE-Dichtung, Muffengewinde DIN 2999.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------|-------------|-------------|-------|
| KDW 15-H | DN 15 – ½" | 10016981 | 12/72 |
| KDW 20-H | DN 20 – ¾" | 10016982 | 20/80 |
| KDW 25-H | DN 25 – 1" | 10016983 | 12/36 |
| KDW 32-H | DN 32 – 1¼" | 10016984 | 6/24 |
| KDW 40-H | DN 40 – 1½" | 10016985 | 4/12 |
| KDW 50-H | DN 50 – 2" | 10016986 | 4/12 |

* Karton/Umkarton



Kugelhahn für Wasser

Entsprechend der neuen Trinkwasserverordnung mit DVGW Zulassung. Größe ½" – 2", PN 10, mit Softgriff, geeignet für Sanitär- und Brauchwasseranlagen, voller Durchgang, aus Messing CW 617N, Vollkugel hartverchromt, PTFE-Dichtung, Muffengewinde DIN 2999.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------|-------------|-------------|------|
| KDW 15 | DN 15 – ½" | 10016999 | 9/36 |
| KDW 20 | DN 20 – ¾" | 10017000 | 8/32 |
| KDW 25 | DN 25 – 1" | 10017001 | 8/24 |
| KDW 32 | DN 32 – 1¼" | 10017002 | 6/18 |
| KDW 40 | DN 40 – 1½" | 10017003 | 2/6 |
| KDW 50 | DN 50 – 2" | 10017004 | 2/6 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 187



KFE-Kugelhahn für Wasser

Entsprechend der neuen Trinkwasserverordnung mit einer DVGW-Zulassung. Anschluss ½" selbstdichtend, Schlauchstutzen ø15 mm. PN 10. Betriebstemperatur -15 bis 120 °C. Geeignet für Sanitär- und Brauchwasseranlagen, voller Durchgang, aus Messing CW 617N, PTFE-Dichtung, Muffengewinde DIN 2999.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------|---------------------------|-------------|------|
| KFE 15 SD | DN 15 – ½" selbstdichtend | 10029598 | 1/80 |

* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 187



Schmutzfänger

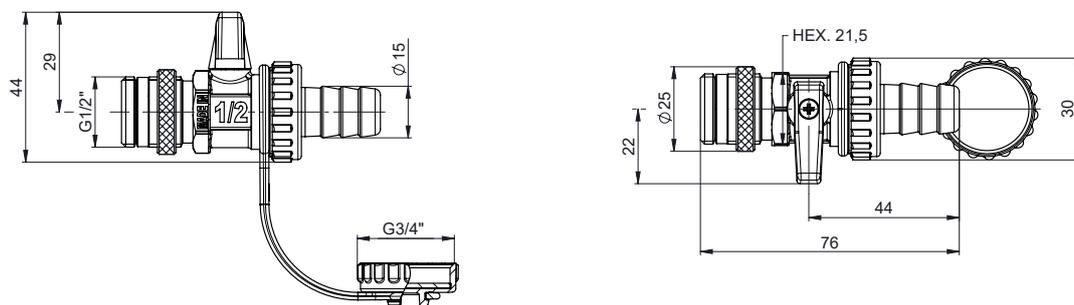
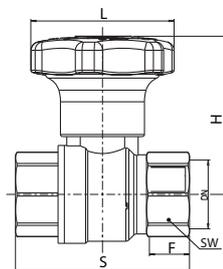
Für Wasser, Druckluft und Gase, Edelstahlsieb, je nach Dimension Maschenweite 500 - 800 µm, bis PN 20, max 90 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|--|-------------|--------|
| SMY 10 | DN 10 - 3/8", Messing, PN 20, 500 µm | 10017595 | 20/200 |
| SMY 15 | DN 15 - 1/2", Messing, PN 20, 500 µm | 10017596 | 20/200 |
| SMY 20 | DN 20 - 3/4", Messing, PN 20, 500 µm | 10017599 | 10/120 |
| SMY 25 | DN 25 - 1", Messing, PN 20, 500 µm | 10017601 | 10/90 |
| SMY 32 | DN 32 - 1 1/4", Messing, PN 20, 500 µm | 10017603 | 5/60 |
| SMY 40 | DN 40 - 1 1/2", Messing, PN 20, 500 µm | 10017605 | 2/32 |
| SMY 50 | DN 50 - 2", Messing, PN 20, 500 µm | 10017607 | 2/16 |
| SMY 65 | DN 65 - 2 1/2", Rotguss, PN 20, 800 µm | 10017609 | 1 |
| SMY 80 | DN 80 - 3", Rotguss, PN 20, 800 µm | 10017610 | 1 |
| SMY 100 | DN 100 - 4", Rotguss, PN 20, 800 µm | 10017611 | 1 |

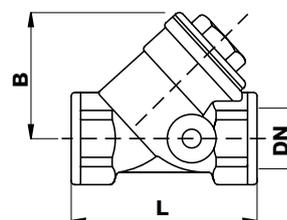
* Karton/Umkarton

Abmessungen auf Seite 187


WEITERE SCHMUTZFÄNGER AUF SEITE 199

ABMESSUNGEN
KFE15SD

KDW


| DN | DN | F | S | H | L | SW |
|--------|----|------|-----|-----|-----|----|
| 3/8" | 10 | 12 | 45 | 59 | 70 | 21 |
| 1/2" | 15 | 17 | 63 | 65 | 70 | 26 |
| 3/4" | 20 | 19,5 | 71 | 68 | 70 | 31 |
| 1" | 25 | 21 | 83 | 76 | 70 | 38 |
| 1 1/4" | 32 | 22 | 92 | 81 | 70 | 48 |
| 1 1/2" | 40 | 23,5 | 104 | 105 | 112 | 55 |
| 2" | 50 | 28 | 124 | 112 | 112 | 68 |

SMY


| DN | L | B |
|--------|-----|----|
| 1/2" | 58 | 40 |
| 3/4" | 70 | 48 |
| 1" | 87 | 56 |
| 1 1/4" | 96 | 64 |
| 1 1/2" | 106 | 73 |
| 2" | 126 | 89 |

Kapitel 9.4

Sicherheitseinrichtungen und Ausdehnungsgefäße

Sicherheitsgruppe NA53

Sicherheitsgruppe für Elektroboiler bis 4 kW, bestehend aus Sicherheitsventil 1/2" - 7,0 bar, Rückschlagventil und Absperrventil. Max. Betriebstemperatur 120 °C.

| Typ | Sicherheitsventil | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|-------------------|-------------|-----|
| NA 53 – 1/2" | 1/2" - 7,0 bar | 10004608 | 1 |



Sicherheitsgruppe SFR 3/4" Inox

Sicherheitsgruppe für Elektroboiler bis 10 kW, mit Edelstahlsitz, bestehend aus Sicherheitsventil 3/4" - 7 bar, Rückflussverhinderer und Absperrventil. Max. Betriebstemperatur 120 °C.

| Typ | Sicherheitsventil | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-------------------|-------------|-----|
| GS SFR Inox | 3/4" - 7,0 bar | 10025229 | 1 |



Sicherheitsgruppe SFR 3/4"

Sicherheitsgruppe für Elektroboiler bis 10 kW, bestehend aus Sicherheitsventil 3/4" - 7,0 bar, Rückschlagventil und Absperrventil. Max. Betriebstemperatur 120 °C.

| Typ | Sicherheitsventil | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|-------------------|-------------|-----|
| SFR | 3/4" - 7,0 bar | 10004611 | 1 |

Abmessungen auf Seite 191



Isoliertrennverschraubung ISO-RID VA aus Edelstahl

Isoliertrennverschraubung aus Edelstahl zu Verhinderung von Korrosion in Anlagen mit verschiedenen metallischen Werkstoffen, max. Temperatur 110 °C, max. Druck 16 bar, UBA-konform.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------------------|-----|-------------|------|
| Innengewinde-Innengewinde | | | |
| ISO-RID IG-IG | ½" | 10088723 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | ¾" | 10088724 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 1" | 10088725 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 1¼" | 10088727 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 1½" | 10088729 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 2" | 10088730 | 1/6 |
| Innengewinde-Außengewinde | | | |
| ISO-RID IG-AG | ½" | 10088721 | 1/12 |
| ISO-RID IG-AG | ¾" | 10088722 | 1/12 |

**NEU****Isoliertrennverschraubung ISO-RID VA-MS aus Edelstahl-Messing**

Isoliertrennverschraubung aus Edelstahl und Messing zu Verhinderung von Korrosion in Anlagen mit verschiedenen metallischen Werkstoffen, max. Temperatur 110 °C, max. Druck 16 bar, UBA-konform.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------------------------|-----|-------------|------|
| Innengewinde-Innengewinde | | | |
| ISO-RID IG-IG | ½" | 10088760 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | ¾" | 10088761 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 1" | 10088762 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 1¼" | 10088763 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 1½" | 10088764 | 1/12 |
| ISO-RID IG-IG | 2" | 10088765 | 1/6 |
| Innengewinde-Außengewinde | | | |
| ISO-RID IG-AG | ½" | 10088766 | 1/12 |
| ISO-RID IG-AG | ¾" | 10088767 | 1/12 |

**NEU****Isoliertrennverschraubung ISO-RID DF (Auslaufprodukt)**

Zur Verhinderung von Korrosion in Anlagen mit verschiedenen metallischen Werkstoffen, max. Temperatur 80 °C, PN 16, beiderseits Innengewinde.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-----|-------------|------|
| ISO-RID DF | ½" | 10020109 | 1/24 |
| ISO-RID DF | ¾" | 10020110 | 1/12 |
| ISO-RID DF | 1" | 10020111 | 1/12 |
| ISO-RID DF | 1¼" | 10020112 | 1/12 |
| ISO-RID DF | 1½" | 10020113 | 1/6 |

**9****Isoliertrennverschraubung ISO-RID MF (Auslaufprodukt)**

Zu Verhinderung von Korrosion in Anlagen mit verschiedenen metallischen Werkstoffen, max. Temperatur 80 °C, PN 16, Innen-/Außengewinde.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|----|-------------|-----|
| ISO-RID MF | ½" | 10020120 | 1 |
| ISO-RID MF | ¾" | 10020121 | 1 |

**Lucifer**

Für die Steuerung von Sanitäranlagen, Urinale etc., Anschluss beiderseits Innengewinde.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-----|-------------|-----|
| MVW/LU 15 | ½" | 10022422 | 1 |
| MVW/LU 20 | ¾" | 10002078 | 1 |
| MVW/LU 25 | 1" | 10022423 | 1 |
| MVW/LU 32 | 1¼" | 10002079 | 1 |
| MVW/LU 40 | 1½" | 10002080 | 1 |
| MVW/LU 50 | 2" | 10022424 | 1 |



Bauteilgeprüftes Membran Sicherheitsventil SVW

Membran-Sicherheitsventil für Warmwasserbereiter nach DIN 4753, aus Messing CW617N, Betriebstemperatur von -10 °C bis 110 °C, Kennbuchstabe W.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|--------|-------------|------|
| SVW 4 1/2" | 4 bar | 10004701 | 40 |
| SVW 6 1/2" | 6 bar | 10004703 | 40 |
| SVW 8 1/2" | 8 bar | 10004704 | 40 |
| SVW 10 1/2" | 10 bar | 10004705 | 40 |
| SVW 4 3/4" | 4 bar | 10004722 | 40 |
| SVW 6 3/4" | 6 bar | 10004724 | 40 |
| SVW 8 3/4" | 8 bar | 10004726 | 40 |
| SVW 10 3/4" | 10 bar | 10004727 | 40 |
| SVW 4 1" | 4 bar | 10004748 | 15 |
| SVW 6 1" | 6 bar | 10004749 | 15 |
| SVW 8 1" | 8 bar | 10004751 | 15 |
| SVW 10 1" | 10 bar | 10004752 | 15 |
| SVW 4 1 1/4" | 4 bar | 10004766 | 12 |
| SVW 6 1 1/4" | 6 bar | 10004768 | 12 |
| SVW 8 1 1/4" | 8 bar | 10004769 | 12 |
| SVW 10 1 1/4" | 10 bar | 10004770 | 12 |

*Karton

Abmessungen auf Seite 191



Sicherheitsventil SVW

VERWENDUNGSBEREICH

Membran-Sicherheitsventile werden zur Absicherung von unter Druck stehenden Flüssigkeitssystemen gegen Drucküberschreitung verwendet, primär zum Absichern von geschlossenen Warmwasserbereitern gem. AD-Merkblatt A3 bzw. DIN EN 1491.

AUSFÜHRUNG

- Körper aus Pressmessing EN 12165-99 CW 617 N
- Ventilgrösse 1/2" - 3/4" Federhaube aus Pressmessing EN 1265-99 CW317 N
- Ventilgrösse 1" - 1 1/4" Federhaube aus Pressmessing EN 1265-99 CW317 N
- Membrane aus hitze- und alterungsbeständigem Material
- Drehkappe aus schlagfestem Kunststoff
- Feder aus Ni-Cr Stahl

ANSPRECHDRUCK

Der Abblasedruck ist vom Werk auf 4, 6, 8 oder 10 bar eingestellt und durch eine eingepresste Sicherheitskappe mit Bauteilprüfzeichen gegen Verstellen gesichert. Ein nachträgliches Verstellen ist nicht zulässig und ohne Zerstörung der Sicherungskappe nicht möglich.

TECHNISCHEEIGENSCHAFTEN

- Anschlüsse Innengewinde
- Anlüftvorrichtung nicht zusätzlich belastbar
- Federbelastung nicht verstellbar
- PN 10
- T_{max} = 110 °C
- T_{min} = -10 °C

ANWENDUNG

Wasserneutrale Flüssigkeiten.

MONTAGEHINWEIS

Das Ventil ist unter Beachtung der DIN 1988 sowie der Pfeilrichtung in der Kaltwasserleitung über dem Niveau des Warmwasserbereiters zu montieren. Eine Verbindungsleitung vom Warmwasserbereiter zum Membran-Sicherheitsventil darf nicht absperrbar sein. Es dürfen keine Schmutzfänger oder andere Verengungen eingebaut sein. Die Ausblaseleitung muss in der Grösse des Sicherheitsventil-Austrittsquerschnittes ausgeführt sein, darf höchstens 2 Bögen aufweisen und nicht länger als 2 m sein. Das Sicherheitsventil muss gut zugänglich angebracht und so ausgeführt sein, dass beim Abblasen keine Personen gefährdet werden können.

AUSLEGUNG SVW

| Typ | Volumen | Leistung |
|---------------------|-----------|----------|
| SVW 1/2" 4-10 bar | < 200 l | 75 kW |
| SVW 3/4" 4-10 bar | < 1.000 l | 150 kW |
| SVW 1" 4-10 bar | < 5.000 l | 250 kW |
| SVW 1 1/4" 4-10 bar | > 5.000 l | 350 kW |

Membran-Druckausdehnungsgefäß Saniflex

Für Brauchwassererwärmungsanlagen, nach DIN 4753, zur Aufnahme des beim Aufheizen entstehenden Mehrvolumens, verhindert das Abfließen über das Sicherheitsventil. Vordruck 4 bar, max. Betriebsüberdruck 8 bar, max. Betriebstemperatur 70 °C, Anschluss ¾" aus Edelstahl.

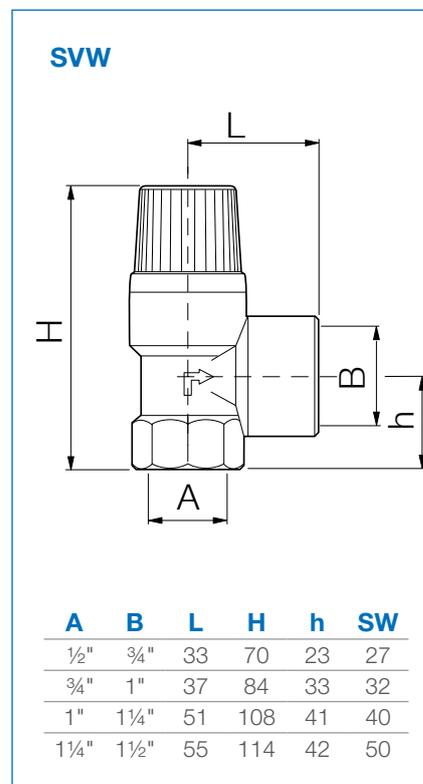
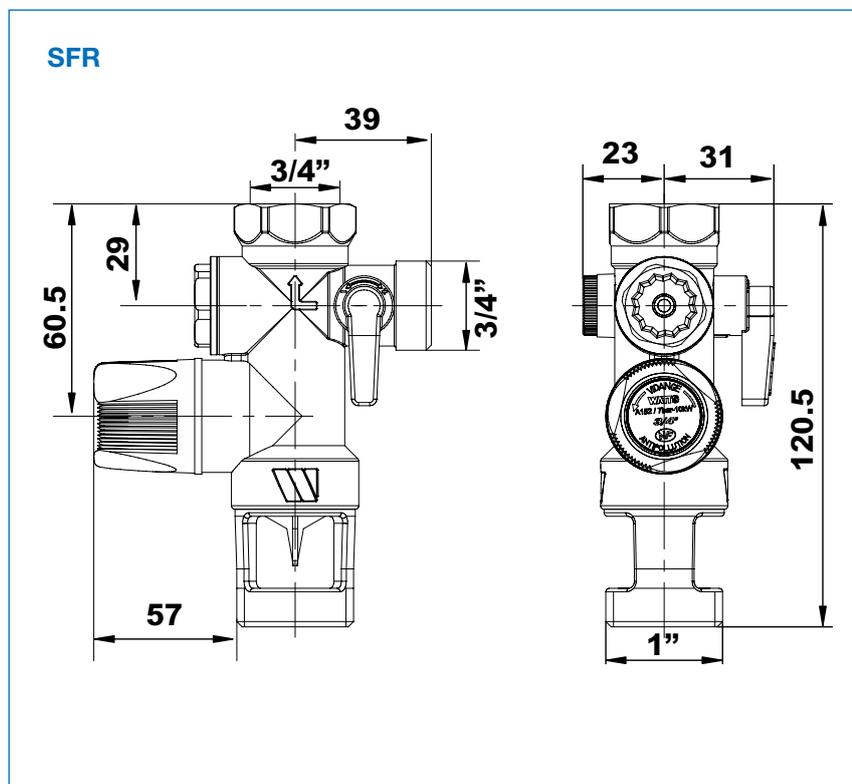
| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------------|---------------------------|-------------|------|
| Saniflex SG 5 | 5 Liter | 10022132 | 88 |
| Saniflex SG 8 | 8 Liter | 10022133 | 88 |
| Saniflex SG 12 | 12 Liter | 10022134 | 72 |
| Saniflex SG 18 | 18 Liter | 10022135 | 48 |
| Saniflex SG 25 | 25 Liter | 10022136 | 48 |
| WH 25/SG | Wandhalterung für EG 8-40 | 10017932 | 1 |

* Palette

**Wandkonsole**

Aus Edelstahl für Sanitärgefäße, Anschlüsse: ½" für Sicherheitsventil, ¼" für Manometer, 2x¾" für Druckausdehnungsgefäß und Anlage.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-------------|-----|
| UWK/VA | 10017953 | 1 |

**ABMESSUNGEN**

Kapitel 10

Trinkwassersicherung
und Kompensatoren

BA BM Systemtrenner



Systemtrenner BA BM
mit 2 Rückflussverhinderern,
einsetzbar bis Flüssigkeitskategorie 4

SOCCLA
A WATTS Brand

SCHUTZ DER TRINKWASSERNETZE

Ob in der Landwirtschaft, der Chemie- oder Lebensmittelindustrie, in Gemeinschafts- oder Einzelwohnungen, im Handwerk und Handel – alle Tätigkeitsbereiche sind über dasselbe Netzwerk miteinander verbunden und überlagern sich. Die Risiken der Wasserverschmutzung nehmen stetig zu. Selbst in immer komplexer werdenden Kreisläufen können Störfälle im Alltag auftreten. Sei es beim Pumpen von verschmutzten Flüssigkeiten, dem Absaugen eines Tanks voller Chemikalien, der Einleitung von gefährlichen Produkten oder kontaminiertem Wasser – Vorfälle unterschiedlicher Schweregrade können auftreten und müssen bewältigt werden.

SCHUTZARTEN NACH DIN EN1717 (2011):

Die Norm beinhaltet Regelungen zur Verhinderung der Verunreinigung des Trinkwassers innerhalb von Grundstücken und Gebäuden sowie generelle Anforderungen an Schutzeinrichtungen zur Prävention von Kontamination durch Rückfluss.

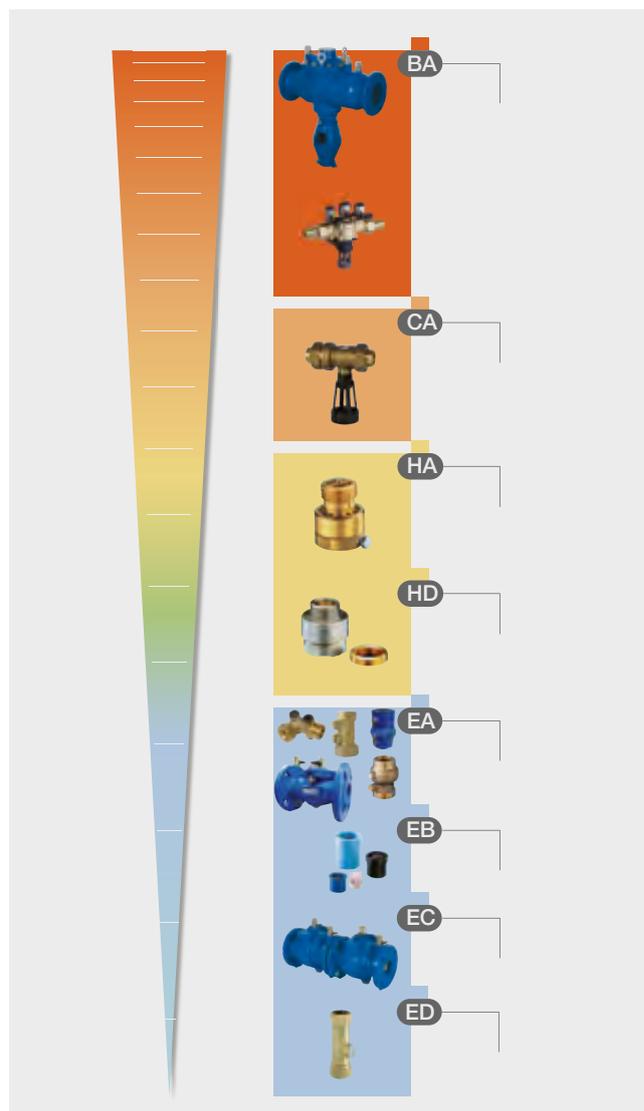
Der Rückfluss kann aufgrund verschiedener Ursachen auftreten, darunter:

- Unterdruck durch Rohrbruch, Druckschwankungen, Druckerhöhungspumpen, usw.
- Überdruck, wenn der Druck in Gebäude höher als der Druck im Versorgungsnetz.

Wenn mehrere Sicherungen geplant sind, sollten die Schutzmaßnahmen gegen das wahrscheinlich höchste auftretende Risiko in der ungünstigsten Fluidkategorie ergriffen werden.

TRINKWASSERSCHUTZ ARMATUREN VON SOCLA®

- 1 Wasser für den menschlichen Gebrauch, das direkt aus der Trinkwasser-Installation übernommen wird.
- 2 Flüssigkeiten die keine Gefährdung für die menschliche Gesundheit darstellen.
- 3 Flüssigkeiten, die eine Gesundheitsgefährdung durch Vorhandensein von einem oder mehreren giftiger oder besonders giftigen Stoffe darstellen.
- 4 Flüssigkeiten, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch das Vorhandensein von einem oder mehreren giftigen oder besonders giftigen Stoffen oder von mehreren radioaktiven, mutagenen oder kanzerogenen Substanzen darstellen.
- 5 Flüssigkeiten, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch das Vorhandensein von mikrobiellen oder viralen Erregern übertragbarer Krankheiten darstellen.



SCHUTZ DER TRINKWASSERNETZE

Wasser stellt die kostbarste natürliche Ressource dar. Es ist eine Quelle des Lebens und des Wohlbefindens und findet heutzutage vielfältige Verwendungszwecke.

Unabhängig von seiner Nutzung - sei es im Haushalt, in städtischen Gebieten, in der Landwirtschaft oder in der Industrie - wird das Wasser, das wir täglich verwenden, durch immer komplexere Rohrleitungssysteme verteilt. Damit steigt auch das Risiko der Kontamination.

EIN VOLLSTÄNDIGES UND KONSISTENTES SORTIMENT



Kapitel 10.1

Systemtrenner und Schmutzfänger

Walezko Systemtrenner BA BM

Abgesicherter Systemtrenner BA BM mit 2 Rückflussverhinderern zum Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigung, einsetzbar bis Flüssigkeitskategorie 4, Gehäuse aus Messing/Kunststoff, max. Betriebstemperatur 65 °C, max. Betriebsdruck 10 bar, min. Eingangsdruck 2 bar, DVGW geprüft, mit Ablauftrichter.

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|----|-----------|-------------|-----|
| BA-BM015 | 15 | 1/2" | 10002343 | 1 |
| BA-BM020 | 20 | 3/4" | 10002344 | 1 |
| BA-BM025 | 25 | 1" | 10002345 | 1 |
| BA-BM032 | 32 | 1 1/4" | 10002346 | 1 |
| BA-BM040 | 40 | 1 1/2" | 10002347 | 1 |
| BA-BM050 | 50 | 2" | 10002348 | 1 |

Abmessungen auf Seite 200



Systemtrenner BA BM-X aus Edelstahl

Abgesicherter Systemtrenner BA BM mit 2 Rückflussverhinderern zum Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigung, einsetzbar bis Flüssigkeitskategorie 4, Gehäuse aus Edelstahl/Kunststoff, max. Betriebstemperatur 65 °C, max. Betriebsdruck 10 bar, min. Eingangsdruck 2 bar, mit Ablauftrichter.

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|----|-----------|-------------|-----|
| BA-BM X 015 | 15 | 1/2" | 10088286 | 1 |
| BA-BM X 020 | 20 | 3/4" | 10088287 | 1 |
| BA-BM X 025 | 25 | 1" | 10088288 | 1 |
| BA-BM X 032 | 32 | 1 1/4" | 10088289 | 1 |
| BA-BM X 040 | 40 | 1 1/2" | 10088290 | 1 |
| BA-BM X 050 | 50 | 2" | 10088291 | 1 |

Abmessungen auf Seite 200



NEU

BA BM CD

Systemtrenner, kontrollierbar, druckreduzierend, einsetzbar bis einschließlich Gefahrenklasse 4, DIN1988-TRWI, Teil 4 mit seitlichem Ablauftrichter. Gehäuse: Messing. Entlastungsventil: Polymer PA. Rückflussverhinderer: Polymer POM. PFA 10 bar. Max. Betriebstemperatur: 65 °C. Senkrechte Einbaulage. Nach EN12729.

| Typ | Referenz | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|-----------|----|-----------|-------------|-----|
| BABM CD D15 | 149B70018 | 15 | 1/2" | 10079800 | 1 |
| BABM CD D20 | 149B70019 | 20 | 3/4" | 10061207 | 1 |
| BABM CD D25 | 149B70020 | 25 | 1" | 10061208 | 1 |
| BABM CD D32 | 149B70021 | 32 | 1 1/4" | 10061209 | 1 |
| BABM CD D40 | 149B70022 | 40 | 1 1/2" | 10077375 | 1 |
| BABM CD D50 | 149B70023 | 50 | 2" | 10061210 | 1 |

Abmessungen auf Seite 200

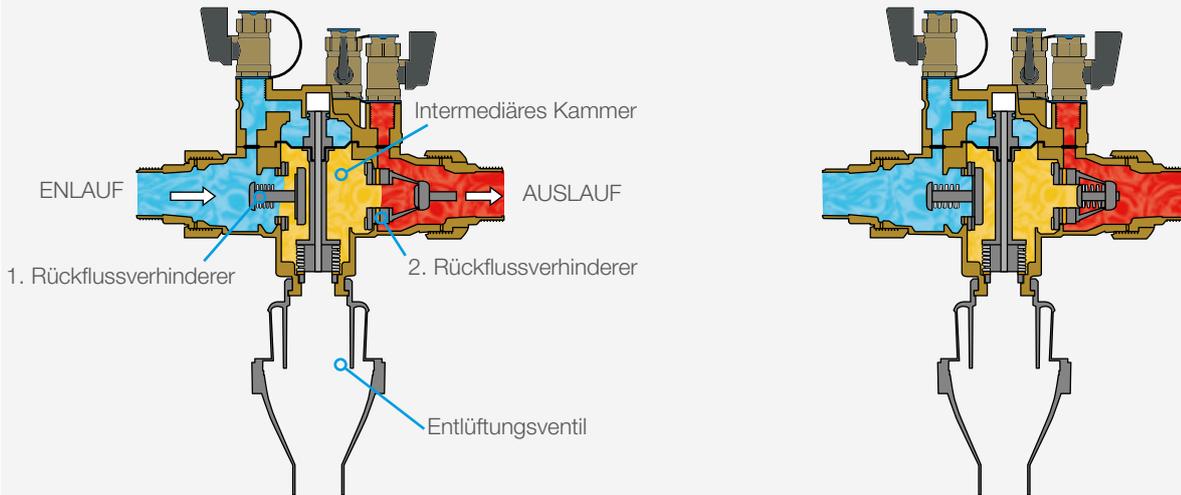




Funktionsprinzip vom BA Systemtrenner mit regelbarer

Systemtrenner schützen Trinkwasserkreise, indem sie die laufende Wasserversorgung der Anlage unterbrechen. Sie verwenden ein Entlastungsventil, um bei Rückfließen des Mediums die Leitung zu entleeren.

Für Anlagen mit erhöhten Verschmutzungsrisiken : Industrieanlagen zur Oberflächenbehandlung, Krankenhäuser, Chemiewerke, Pflanzenschutz, Fern- und Industrieheizungen, usw. Systemtrenner stellen einen wirksamen Schutz dar, der von den meisten europäischen Zulassungsstellen anerkannt wird.

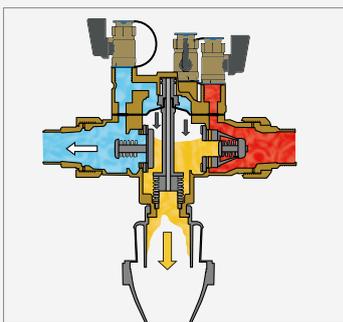


Eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer geöffnet, Entlastungsventil geschlossen

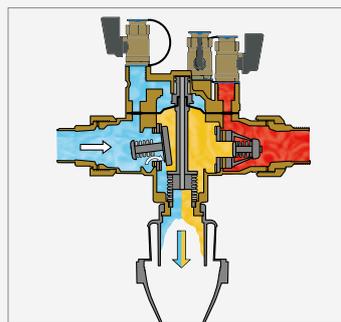
Eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer geschlossen, Entlastungsventil geschlossen.

Es kann zwischen der Zwischenkammer und dem stromaufwärts gelegenen Rückflussverhinderer keine Invertierung oder gar ein Druckausgleich erfolgen, da die Konstruktion des Gerätes einen Differenzdruck, zwischen Vorlaufdruck und Zwischenkammerdruck in Höhe von 140 mbar erfordert. Durch dieses Differential wird die Öffnung des Ablassventils und das schließen des Rückflussverhinderers gewährleistet.

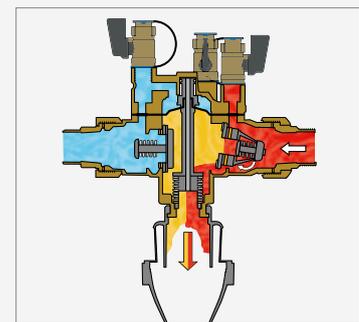
Die Rückflussverhinderung erfolgt in Form eines "Abblasens" am Entlastungsventil:



Rückfließen (eingangsseitiger Druckabfall): Eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer schliessen, Entlastungsventil öffnet, Zwischenkammer entleert sich.



Undichter Eingangsseitiger Rückflussverhinderer Ausgangsseitiger Rückflussverhinderer schließt Druck in Zwischenkammer erhöht sich, Membran öffnet Entlastungsventil.

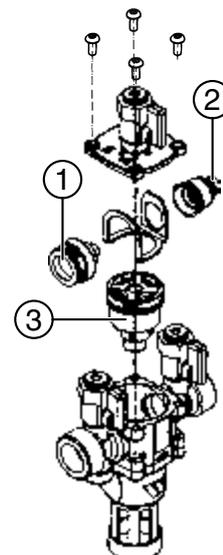


Rückdrücken: Ausgangsseitiger Rückflussverhinderer undicht, eingangsseitiger Rückflussverhinderer schliesst, Entlastungsventil öffnet, rückdrückendes Wasser fließt ab.

Ersatzteile für Systemtrenner BA BM und BABM CD

Ersatzteilsets für Systemtrenner BA BM enthalten jeweils ein Rückschlagventil-Eingang (1), Rückschlagventil-Ausgang (2) und Entlastungsventil (3). Ersatzteilsets sowie einzelne Ersatzteile sind jeweils erhältlich und können wahlweise bestellt werden.

| Typ | Ref | Artikel-Nr. |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Systemtrenner BM015/BM020 | | |
| Ersatzteilset | 149B1391 | 10060063 |
| RV-Eingang | 416020377 | 10002350 |
| RV-Ausgang | 416020393 | 10002351 |
| Entlastungsventil | 416020359 | 10002352 |
| Systemtrenner BM025/BM032 | | |
| Ersatzteilset | 149B1393 | 10060064 |
| RV-Eingang | 416032377 | 10002354 |
| RV-Ausgang | 416032393 | 10002355 |
| Entlastungsventil | 416032359 | 10002356 |
| Systemtrenner BM040/BM050 | | |
| Ersatzteilset | 149B1395 | 10060065 |
| RV-Eingang | 416050377 | 10002358 |
| RV-Ausgang | 416050393 | 10002359 |
| Entlastungsventil | 416050359 | 10002360 |



Systemtrenner CA 2096

Systemtrenner, druckreduzierend, nicht kontrollierbar, mit Auslauftrichter. Gehäuse aus Messing, Federn aus Edelstahl, Membrane und Dichtungen aus NBR und EPDM. Nenndruck PFA: 10 bar, max. Betriebstemperatur: 65 °C. Für Heizungsanlage mit einer Leistung von weniger als 70 kW. Einsetzbar bis Flüssigkeitskategorie 3.

| Typ | DN | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|----|-----------|-------------|-----|
| CA 2096 | 15 | 1/2" | 10060526 | 1 |
| CA 2096 | 20 | 3/4" | 10060527 | 1 |

Abmessungen auf Seite 200



Systemtrenner BA4760

Flansch-Systemtrenner, kontrollierbar, druckreduzierend, einsetzbar bis einschließlich Gefahrenklasse 4, Teil 4 mit Auslauftrichter.

Gehäuse: Grauguss GG25 mit Epoxy Beschichtung nach KTW Empfehlung.
Schließkörper: Kopf aus entzinkungsfreiem Messing und Ventilsitz aus PPO oder Rotguss.
Dichtung: EPDM/Sylicon. Feder: Edelstahl. Einbauart: waagrecht.
PFA 10 bar. Max. Betriebstemperatur: 65 °C. Nach EN 12729.

| Typ | Ref | DN | Flansch | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|----------|-----|--------------|-------------|-----|
| BA4760 DN65 | 149B3486 | 65 | Flansch PN10 | 10060472 | 1 |
| BA4760 DN80 | 149B3097 | 80 | Flansch PN10 | 10060347 | 1 |
| BA4760 D100 | 149B3098 | 100 | Flansch PN10 | 10070338 | 1 |
| BA4760 D150 | 149B3400 | 150 | Flansch PN10 | 10060454 | 1 |
| BA4760 D200 | 149B3401 | 200 | Flansch PN10 | 10060455 | 1 |
| BA4760 D250 | 149B3402 | 250 | Flansch PN10 | 10060456 | 1 |

Abmessungen auf Seite 200



Ersatzteile für Systemtrenner BA4760

Ersatzteilsets für Systemtrenner BA4760 enthalten jeweils 1xRückschlagventil-Eingang, 1xRückschlagventil-Ausgang, 1xEntlastungsventil und 1xEntlastungsventilsitz.

| Typ | Ref | DN | Artikel-Nr. |
|----------------------|------------|---------|-------------|
| Ersatzteilset BA4760 | 149B19 | 65 | 10060002 |
| Ersatzteilset BA4760 | 149B20 | 80 | 10060003 |
| Ersatzteilset BA4760 | 149B21 | 100 | 10060004 |
| Ersatzteilset BA4760 | 149F017922 | 150 | 10060005 |
| Ersatzteilset BA4760 | 149B25 | 200/250 | 10060006 |

Prüfgerät TK-9A

Zur Funktionskontrolle und Überprüfung der Differenzdrücke der Systemtrenner BA.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-------------|-----|
| TK – 9A | 10002337 | 1 |

**Schmutzfänger Y333**

Ähnlich wie Y333P, jedoch mit Deckel mit Stopfen G $\frac{1}{2}$ " (DN 40-150) und G $\frac{3}{4}$ " (DN200-400).
Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, WRAS.

| Typ | Referenz | DN | PFA Wasser | µm | Kat. | PS bar | | | | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|-----|---------------|------|------|--------|----|----|----|-------------|-----|
| | | | | | | L1 | L2 | G1 | G2 | | |
| Y333 | 149B3260 | 40 | 16 | 500 | 4.3 | 16 | 16 | x | x | 10060412 | 1 |
| Y333 | 149B3261 | 50 | 16 | 500 | 4.3 | 16 | 16 | x | x | 10060413 | 1 |
| Y333 | 149B3262 | 65 | 16 | 800 | 4.3 | 16 | 16 | x | x | 10070414 | 1 |
| Y333 | 149B3263 | 80 | 16 | 1250 | 4.3 | 16 | 16 | x | x | 10060414 | 1 |
| Y333 | 149B3264 | 100 | 16 | 1250 | 4.3 | 16 | 16 | x | x | 10060415 | 1 |
| Y333 | 149B3265 | 125 | 16 | 1250 | 4.3 | 16 | 16 | x | x | 10060416 | 1 |
| Y333 | 149B3266 | 150 | 16 | 1250 | 4.3 | 13 | 16 | x | x | 10060417 | 1 |
| Y333 | 149B3267 | 200 | 10 | 1250 | 4.3 | 10 | 10 | x | x | 10060418 | 1 |
| Y333 | 149B3268 | 250 | 10 | 1600 | I | 10 | 10 | x | x | 10060419 | 1 |
| Y333 | 149B3269 | 300 | 10 | 1600 | I | 10 | 10 | x | x | 10060420 | 1 |
| Y333 | 149B3794 | 350 | 10 | 1600 | I | 10 | 10 | x | x | 10060530 | 1 |
| Y333 | 149B3797 | 400 | 10 | 1600 | I | 10 | 10 | x | x | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 201

Schmutzfänger Y222

Schmutzfänger aus Messing. Sieb: Edelstahl.
Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).

| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | µm | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|-----------|---------------|-----|-------------|-----|
| Y222 | 149B6520 | ½" | 25 | 500 | 10060678 | 1 |
| Y222 | 149B1769 | ¾" | 25 | 500 | 10060073 | 1 |
| Y222 | 149B1770 | 1" | 25 | 500 | 10060074 | 1 |
| Y222 | 149B1771 | 1¼" | 25 | 500 | 10060075 | 1 |
| Y222 | 149B1772 | 1½" | 25 | 500 | 10060076 | 1 |
| Y222 | 149B1773 | 2" | 25 | 500 | 10060077 | 1 |



Abmessungen auf Seite 201

Schmutzfänger Y666

Schmutzfänger: Edelstahl AISI 316 Mit Gewinde und Entleerungsstopfen.
Filterfeinheit: 600 µm. Max. Temperatur: 175 °C.
Anwendungen: industrielle Prozesse, korrosive Flüssigkeiten, Hochdruck, hohe Temperatur.

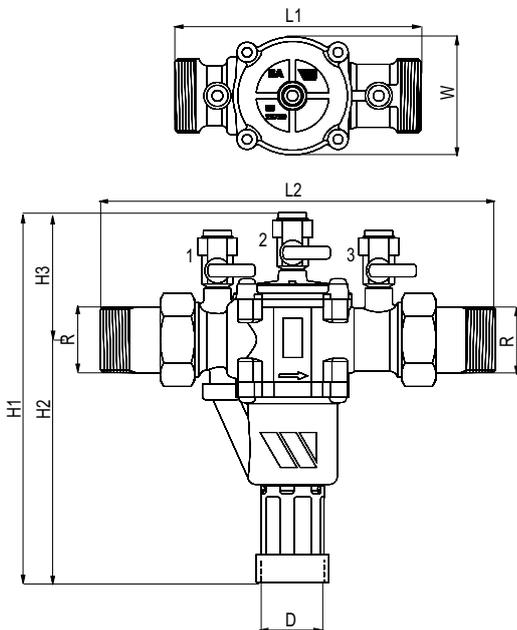
| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | L1 | PN bar | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|-----------|---------------|----|--------|----|----|------|-------------|-----|
| | | | | | L2 | G1 | G2 | | | |
| Y666 | 149B5271 | ¼" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | auf Anfrage | 1 |
| Y666 | 149B5272 | ¾" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060589 | 1 |
| Y666 | 149B5273 | ½" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060590 | 1 |
| Y666 | 149B5274 | ¾" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060591 | 1 |
| Y666 | 149B5275 | 1" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060592 | 1 |
| Y666 | 149B5276 | 1¼" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060593 | 1 |
| Y666 | 149B5277 | 1½" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060594 | 1 |
| Y666 | 149B5278 | 2" IG | 40 | 40 | 40 | x | x | 4.3 | 10060595 | 1 |



Abmessungen auf Seite 201

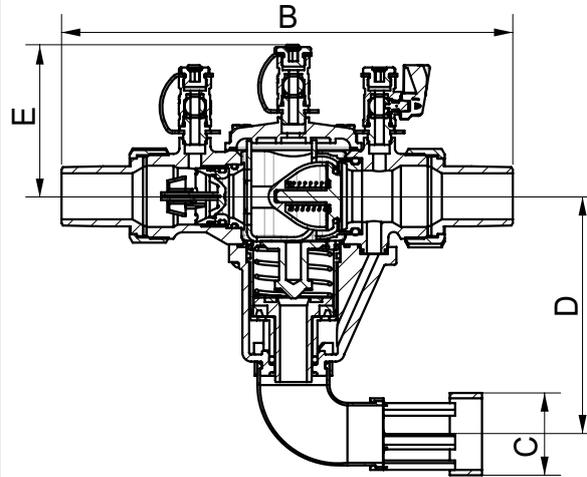
ABMESSUNGEN

BA BM, BA BM X



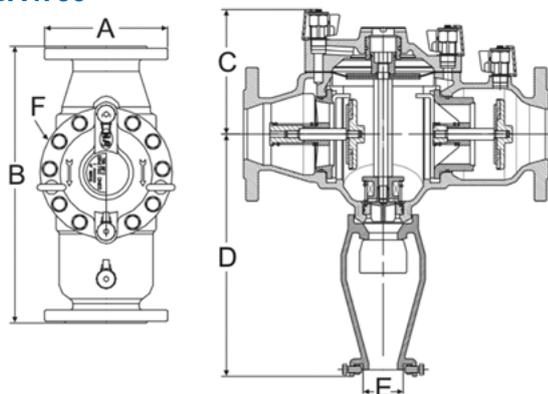
| DN | R | D | L1 | L2 | H1 | H2 | H3 | W | L |
|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 15 | ½" | 32 | 122 | 201 | 168 | 103 | 65 | 53 | 1,2 |
| 20 | ¾" | 32 | 122 | 201 | 168 | 103 | 65 | 53 | 1,2 |
| 25 | 1" | 40 | 157 | 252 | 238 | 156 | 82 | 76 | 2,7 |
| 32 | 1¼" | 40 | 157 | 252 | 238 | 156 | 82 | 76 | 2,7 |
| 40 | 1½" | 50 | 220 | 336 | 303 | 202.5 | 101 | 115 | 6,5 |
| 50 | 2" | 50 | 220 | 336 | 303 | 202.5 | 101 | 115 | 6,5 |

BABM CD



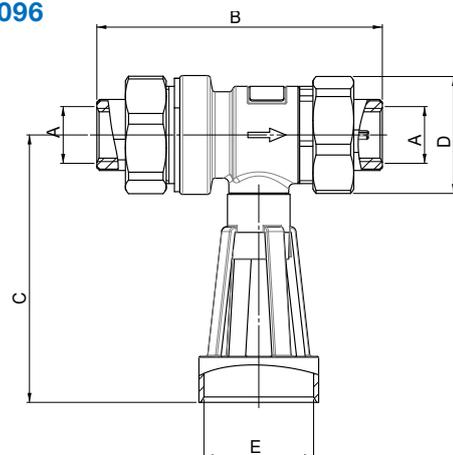
| A | B | C | D | E |
|-----|-----|----|-----|------|
| ½" | 201 | 32 | 76 | 65,5 |
| ¾" | 201 | 32 | 76 | 65,5 |
| 1" | 252 | 40 | 116 | 82 |
| 1¼" | 252 | 40 | 116 | 82 |
| 1½" | 336 | 50 | 150 | 101 |
| 2" | 336 | 50 | 150 | 101 |

BA4760



| DN | A | B | C | D | ØE | F |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 65 | 185 | 356 | 155 | 326 | 63 | 180 |
| 80 | 200 | 440 | 173 | 337 | 63 | 200 |
| 100 | 220 | 530 | 201 | 434 | 80 | 255 |
| 150 | 285 | 630 | 230 | 456 | 80 | 310 |
| 200 | 340 | 763 | 272 | 499 | 80 | 390 |
| 250 | 395 | 763 | 272 | 499 | 80 | 390 |

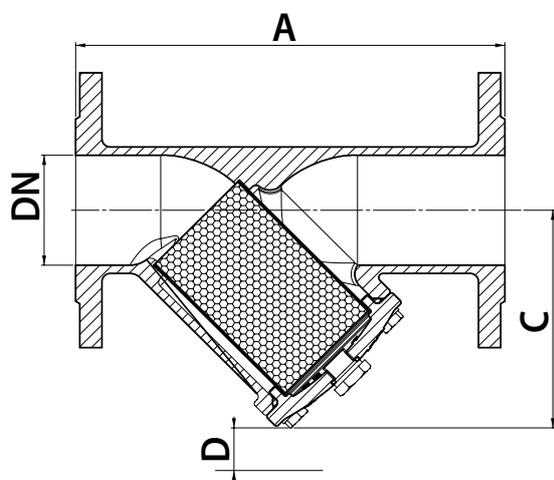
CA 2096



| DN | A | B | C | D | E |
|----|----|-----|----|----|----|
| 15 | ½" | 105 | 59 | 44 | 40 |
| 20 | ¾" | 105 | 59 | 44 | 40 |

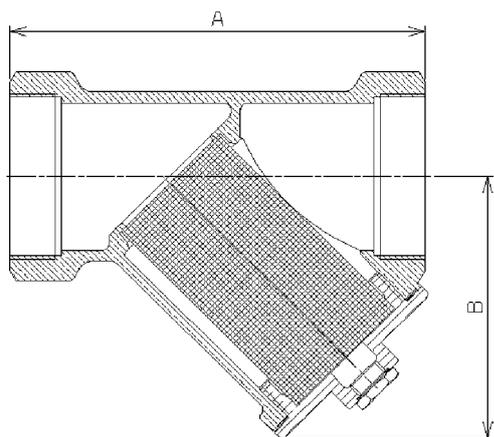
ABMESSUNGEN

Y333



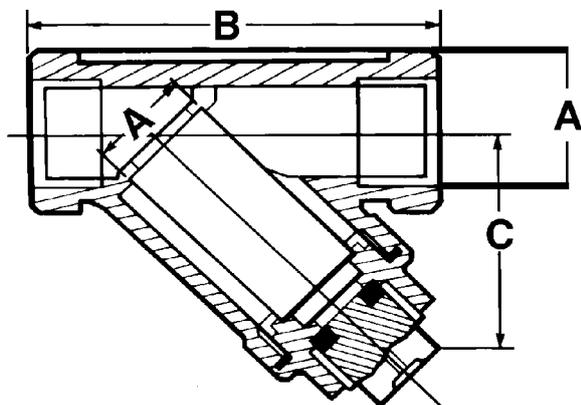
| DN | A | C | D | Maschweite |
|-----|------|-----|-----|------------|
| 40 | 200 | 130 | 35 | 0,50 |
| 50 | 230 | 145 | 50 | 0,50 |
| 65 | 290 | 192 | 65 | 0,80 |
| 80 | 310 | 159 | 75 | 1,25 |
| 100 | 350 | 187 | 90 | 1,25 |
| 125 | 400 | 249 | 125 | 1,25 |
| 150 | 480 | 326 | 145 | 1,25 |
| 200 | 600 | 403 | 220 | 1,25 |
| 250 | 730 | 472 | 200 | 1,60 |
| 300 | 850 | 508 | 250 | 1,60 |
| 350 | 980 | 587 | 315 | 1,60 |
| 400 | 1100 | 658 | 370 | 1,60 |

Y222



| DN | A | B |
|--------|-------|----|
| 1/2" | 61,0 | 38 |
| 3/4" | 68,0 | 45 |
| 1" | 86,5 | 57 |
| 1 1/4" | 105,0 | 69 |
| 1 1/2" | 117,0 | 80 |
| 2" | 147,0 | 99 |

Y666



| A | B | C |
|--------|-----|----|
| 1/4" | 57 | 32 |
| 3/8" | 57 | 32 |
| 1/2" | 61 | 36 |
| 3/4" | 70 | 41 |
| 1" | 86 | 44 |
| 1 1/4" | 100 | 51 |
| 1 1/2" | 111 | 59 |
| 2" | 138 | 72 |

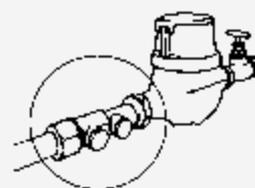
Kapitel 10.2

Rückschlagventile und Rückflussverhinderer



Rückflussverhinderer der EA Klasse

Die Rückflussverhinderer (RV) der Klasse EA verfügen über eine NF-Zulassung (Frankreich). Sie werden am Ausgang des Wasserzählers installiert. EA-Rückflussverhinderer schützen das Trinkwassernetz vor der Rückflussgefahr.



Rückschlagventil EA 223D

Anwendung: Gebäude, Wasserversorgung, Schutz von Trinkwassernetzen.
 Besondere Merkmale: Besonders geeignet für Druckerhöhungsanlagen. AG mit Überwurfmutter.
 Temperatur: 80 °C. Gehäuse: Messing samt Hülsen und Muttern; Führung und Stopfen: Messing;
 Führungsstange aus Messing. 2 gebohrte Messstutzen 1/4" mit Messingstopfen.
 Dichtung: EPDM; Feder: Edelstahl; Hülsendichtung: Tesnit BA-U.
 UBA-konform.
 Zulassungen: ACS, NF, Belgauqua.



| Typ | Referenz | DN | PFA Wasser | PS | | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|-----------|--------|---------------|----|----|----|----|------|-------------|-----|
| | | | | L1 | L2 | G1 | G2 | | | |
| EA 223D | 149B2890D | 1/2" | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4.3 | 10061994 | 1 |
| EA 223D | 149B2891D | 3/4" | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4.3 | 10061995 | 1 |
| EA 223D | 149B2892D | 1" | 25 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4.3 | 10061996 | 1 |
| EA 223D | 149B2893D | 1 1/4" | 32 | 16 | 16 | x | 16 | 4.3 | 10061997 | 1 |
| EA 223D | 149B2894D | 1 1/2" | 40 | 16 | 16 | x | 16 | 4.3 | 10061998 | 1 |
| EA 223D | 149B2895D | 2" | 50 | 16 | 16 | x | 16 | 4.3 | 10061999 | 1 |

Abmessungen auf Seite 217

Rückschlagventil EA 223

Wie EA 223D, jedoch ohne Verschraubungen.
 Zulassungen: ACS, NF, BELGAUQA, Bureau Veritas.

| Typ | Referenz | DN | PFA Wasser | PS | | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------|--------|---------------|----|----|----|----|------|-------------|-----|
| | | | | L1 | L2 | G1 | G2 | | | |
| EA 223 | 149B2890 | 1/2" | 15 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4.3 | 10060320 | 1 |
| EA 223 | 149B2891 | 3/4" | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4.3 | 10060321 | 1 |
| EA 223 | 149B2892 | 1" | 25 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4.3 | 10060322 | 1 |
| EA 223 | 149B2893 | 1 1/4" | 32 | 16 | 16 | x | 16 | 4.3 | 10060323 | 1 |
| EA 223 | 149B2894 | 1 1/2" | 40 | 16 | 16 | x | 16 | 4.3 | 10060324 | 1 |
| EA 223 | 149B2895 | 2" | 50 | 16 | 16 | x | 16 | 4.3 | 10060325 | 1 |

Abmessungen auf Seite 217



Rückschlagventil EA 453

Anwendung: Gebäude, Wasserversorgung, Schutz von Trinkwassernetzen. Anschluss: Flansch.
Temperatur: 100 °C.

Gehäuse: GJS-Guss mit Epoxidbeschichtung innen und außen.

2 Anschlüsse mit ½" Testhähnen und 1 Stutzen mit ½" Ablassschraube (außer DN40/50: ¼").

Verschlusscheibe und Achse : Entzinkungsmessing; Ventil und Kegel: Messing; Sitz und Feder : Edelstahl.

Zulassungen: ACS, NF, Bureau Veritas, Belgaqua, KIWA, WRAS, PED 2014/68/UE.



| Typ | Referenz | DN | PFA Wasser | PS | | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------|-------|---------------|----|----|-----|----|------|-------------|-----|
| | | | | L1 | L2 | G1 | G2 | | | |
| EA 453 | 149B3831 | 40/50 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | I | 10028779 | 1 |
| EA 453 | 149B3832 | 60/65 | 16 | 16 | 16 | 15 | 16 | I | 10060537 | 1 |
| EA 453 | 149B3833 | 80 | 16 | 16 | 16 | 12 | 16 | I | 10060538 | 1 |
| EA 453 | 149B3834 | 100 | 16 | 16 | 16 | 10 | 16 | I | 10060539 | 1 |
| EA 453 | 149B3836 | 150 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | I | 10060540 | 1 |
| EA 453 | 149B3837 | 200 | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | I | 10060541 | 1 |
| EA 453 | 149B3838 | 250 | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | I | 10060542 | 1 |

Abmessungen auf Seite 217

Rückschlagventil EB 281

Anwendung: Gebäude, Wasserversorgung, Schutz von Trinkwassernetzen. Anschluss: AG/IG.
Temperatur: 80 °C.

Gehäuse: Messing; Sitz, Führung und Kegel: POM (Polyacetal) oder PPO; Lippendichtung: NBR
(DN: ¾"-1") oder EPDM (DN½"); Feder: Edelstahl.

Zulassungen: ACS, NF, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | PS | | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------|---------------|---------------|----|----|----|----|------|-------------|-----|
| | | | | L1 | L2 | G1 | G2 | | | |
| EB 281 | 149B2518 | ½" AG × ¾" IG | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060229 | 10 |
| EB 281 | 149B2519 | ½" AG × ½" IG | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060230 | 10 |
| EB 281 | 149B2520 | ¾" AG × ¾" IG | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060231 | 10 |
| EB 281 | 149B2521 | 1" AG × 1" IG | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060232 | 10 |

Abmessungen auf Seite 217

Rückschlagventil 601

Gehäuse: Messing. Schließkörper: POM (Polyoxymethylen). Führung: POM (Polyoxymethylen).
Feder: Edelstahl. Dichtung: NBR.

Max. Temperatur: 80 °C.

Anwendungen: Gebäudetechnik, Industrie, Trinkwasser.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----------|------------|-------------|-----|
| 601 | 149B2503 | ¾" IG | 10 | 10060221 | 1 |
| 601 | 149B2504 | ½" IG | 10 | 10060222 | 1 |
| 601 | 149B2505 | ¾" IG | 10 | 10060223 | 1 |
| 601 | 149B2506 | 1" IG | 10 | 10060224 | 1 |
| 601 | 149B2507 | 1¼" IG | 10 | 10060225 | 1 |
| 601 | 149B2508 | 1½" IG | 10 | 10060226 | 1 |
| 601 | 149B2509 | 2" IG | 10 | 10060227 | 1 |

Abmessungen auf Seite 217

Rückschlagventil 290D

Gehäuse: POM (Polyoxymethylen). Schließkörper: DN $\frac{3}{8}$ "- $\frac{1}{2}$ ", PA (Polyamid), DN $\frac{3}{4}$ "-1": POM (Polyoxymethylen). Dichtung: O-Ring aus EPDM. Feder: Edelstahl. Max. Temperatur: 80 °C.
 Anwendungen: Gebäudetechnik, Verteilung, Pumpen für den Hausgebrauch, Trinkwasser.
 Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| 290D | 149B3319 | $\frac{3}{8}$ " IG | 10 | 10060444 | 1 |
| 290D | 149B3320 | $\frac{1}{2}$ " IG | 10 | 10060445 | 1 |
| 290D | 149B3321 | $\frac{3}{4}$ " IG | 10 | 10060446 | 1 |
| 290D | 149B3322 | 1" IG | 10 | 10060447 | 1 |

Abmessungen auf Seite 217

RÜCKFLUSSVERHINDERER MIT FÜHRUNG

Rückflussverhinderer 462

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Baulänge nach EN558-1 Serie 14.
 Dichtung: EPDM. Schließkörper: Messing. Buchse und Führung: Rotguß. Feder: Edelstahl.
 Max. Betriebstemperatur: 100 °C. Funktioniert in allen Einbaulagen.
 Anwendungen: Wasserversorgung, Verteilungskreisläufe, Pumpen, Industrie, Trinkwasser.
 Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 462 | 149B3751 | 50 | 10/16 | 16 | 10060514 | 1 |
| 462 | 149B3752 | 65 | 10/16 | 16 | 10060515 | 1 |
| 462 | 149B3753 | 80 | 10/16 | 16 | 10060516 | 1 |
| 462 | 149B3754 | 100 | 10/16 | 16 | 10060517 | 1 |
| 462 | 149B3755 | 125 | 10/16 | 16 | 10060518 | 1 |
| 462 | 149B3756 | 150 | 10/16 | 16 | 10060519 | 1 |
| 462 | 149B3757 | 200 | 10 | 10 | 10060520 | 1 |

Abmessungen auf Seite 218

Rückflussverhinderer 402

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet, 2 ungebohrte Nocken.
 Dichtung: EPDM. Feder: Edelstahl (Typ 202).
 Anwendungen: Wasserversorgung, Verteilungskreisläufe, Pumpen, Industrie, Trinkwasser.
 Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.
 Weitere verfügbare Zulassungen.
 Typ 402: Schließkörper: DN40: Messing, DN50 und 65: Bronze, andere DN: Gusseisen mit Stift aus Bronze. Führung: DN50: Bronze, andere DN: Gusseisen mit Ring aus Bronze.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 402 | 149B2281 | 40 | 10/16 | 16 | 10060160 | 1 |
| 402 | 149B2282 | 50 | 10/16 | 16 | 10028778 | 1 |
| 402 | 149B2283 | 65 | 10/16 | 16 | 10028780 | 1 |
| 402 | 149B2284 | 80 | 10/16 | 16 | 10028781 | 1 |
| 402 | 149B2285 | 100 | 10/16 | 16 | 10028782 | 1 |
| 402 | 149B2226 | 125 | 10/16 | 16 | 10060148 | 1 |
| 402 | 149B2227 | 150 | 10/16 | 16 | 10070349 | 1 |
| 402 | 149B2229 | 200 | 10 | 10 | 10060149 | 1 |
| 402 | 149B2230 | 250 | 10 | 10 | 10060150 | 1 |
| 402 | 149B2231 | 300 | 10 | 10 | 10060151 | 1 |
| 402 | 149B2232 | 350 | 10 | 10 | 10060152 | 1 |
| 402 | 149B2233 | 400 | 10 | 10 | 10060153 | 1 |
| 402 | 149B2235 | 500 | 10 | 10 | 10079804 | 1 |

Abmessungen auf Seite 218

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich:
 402B: 2 gebohrte Gewindenocken mit Stopfen - 402S: mit Flanschen PN25-40- 402X: mit Gehäuse aus Edelstahl
 402Z: mit Gehäuse aus Bronze - 402WG: epoxybeschichtet 250 Mikron

Rückflussverhinderer 402V

Dichtung: FKM.

Weitere Eigenschaften: siehe Modell 402.

Anwendungen: Wasserversorgung, Pumpen, allgemeine industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe.

Zulassungen: Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



| Typ | Referenz | DN mm | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|-----------|-------|-------|---------------|-------------|-----|
| 402V | 149B2281V | 40 | 10/16 | 16 | 10079404 | 1 |
| 402V | 149B2346 | 50 | 10/16 | 16 | 10060171 | 1 |
| 402V | 149B2347 | 65 | 10/16 | 16 | 10060172 | 1 |
| 402V | 149B2348 | 80 | 10/16 | 16 | 10060173 | 1 |
| 402V | 149B2349 | 100 | 10/16 | 16 | 10060174 | 1 |
| 402V | 149B2226V | 125 | 10/16 | 16 | 10061896 | 1 |
| 402V | 149B2227V | 150 | 10/16 | 16 | 10061899 | 1 |
| 402V | 149B2229V | 200 | 10 | 10 | 10077161 | 1 |
| 402V | 149B2230V | 250 | 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 218

Rückflussverhinderer 882

Gehäuse: Sphäroguss GGG40 epoxybeschichtet. Schließkörper Bronze (DN65), Gusseisen (von DN 80 bis DN 250). Führung aus Gusseisen mit Ring aus Bronze. Dichtung: EPDM

Max. Temperatur: 100 °C.

Anwendungen: Pumpen, Wasserversorgung, Druckerhöhungsanlagen, Industrie, Trinkwasser.

Zulassungen: ACS, Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|------------|-----|----------------------|---------------|-------------|-----|
| 882 | 149B3040 | 65 | PN10-16-25-40-ASA150 | 40 | 10060340 | 1 |
| 882 | 149B3041 | 80 | PN10-16-25-40-ASA150 | 40 | 10060341 | 1 |
| 882 | 149B3042 | 100 | PN10-16-25-40-ASA150 | 40 | 10060342 | 1 |
| 882 | 149B3043 | 125 | PN10-16-25-40-ASA150 | 40 | 10060343 | 1 |
| 882 | 149B3044 | 150 | PN10-16-25-40-ASA150 | 40 | 10060344 | 1 |
| 882 | 149B3045 | 200 | PN10-16-ASA150 | 16 | 10060345 | 1 |
| 882 | 149B007936 | 200 | PN25 | 25 | 10062073 | 1 |
| 882 | 149B007938 | 250 | PN25 | 25 | 10062075 | 1 |

Abmessungen auf Seite 218

**WATTS WORKS**

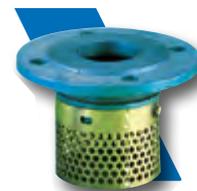
Erfahren Sie mehr über Systemtrenner auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>

SAUGKÖRBE

Saugkorb 46G

Anwendung: Pumpen, Bewässerung. Anschluss: mit Flansch PN10. Temperatur: 80 °C.
 Flanschring: epoxidbeschichtetes Gusseisen; Seiher: verzinkter Stahl.
 OPTION: Edelstahlsieb auf Anfrage.
 Zulassungen: ACS, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------------|-----|
| 46G | 149B2139 | 50 | 10079079 | 1 |
| 46G | 149B2140 | 65 | 10079123 | 1 |
| 46G | 149B2141 | 80 | 10060123 | 1 |
| 46G | 149B2142 | 100 | 10060124 | 1 |
| 46G | 149B2821 | 125 | 10060307 | 1 |
| 46G | 149B2822 | 150 | 10060308 | 1 |
| 46G | 149B2823 | 175 | 10079809 | 1 |
| 46G | 149B2824 | 200 | 10060309 | 1 |
| 46G | 149B2825 | 250 | 10060310 | 1 |
| 46G | 149B2826 | 300 | 10060311 | 1 |
| 46G | 149B2827 | 350 | 10079810 | 1 |

Abmessungen auf Seite 218

Saugkorb 46X

Anwendung: Pumpen von korrosiven Flüssigkeiten, Meerwasser, Industrieller Prozess. Anschluss: Flanschausführung. Temperatur: 350 °C.
 Schlanke PERCEED BRIDGE: 304L Edelstahl; CREPINE PERFORATION: 304L Edelstahl.
 DN 40 bis DN 300 : Ø 6 Achsabstand 8,5; DN 350 bis DN 1000 : Ø 10 Achsabstand 13.
 OPTIONEN: auf Anfrage Sonderausführungen in Edelstahl 316L.
 Zulassungen: ACS, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|-----------|------|-------------|-----|
| 46X | 149B5846A | 40 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5847A | 50 | 10077295 | 1 |
| 46X | 149B5848A | 65 | 10064758 | 1 |
| 46X | 149B5849A | 80 | 10064759 | 1 |
| 46X | 149B5850A | 100 | 10064760 | 1 |
| 46X | 149B5851A | 125 | 10064761 | 1 |
| 46X | 149B5852A | 150 | 10064762 | 1 |
| 46X | 149B5853A | 175 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5854A | 200 | 10064763 | 1 |
| 46X | 149B5855A | 250 | 10064764 | 1 |
| 46X | 149B5856A | 300 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5857A | 350 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5858A | 400 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5859A | 450 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5860A | 500 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5861A | 600 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5862A | 700 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5863A | 800 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5864A | 900 | auf Anfrage | 1 |
| 46X | 149B5865A | 1000 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 219

FUSSVENTILE MESSING/KUNSTSTOFF**Fußventill 190D**

Gehäuse: POM (Polyoxymethylen). Schließkörper: 3/8" - 1/2": Ventil PA (Polyamid), 3/4" - 2": Ventil POM (Polyoxymethylen). Dichtung: EPDM. Feder: Edelstahl. Saugkorb: PE (Polyethylen).
Max. Temperatur: 60 °C.

Anwendungen: Gebäudetechnik, Pumpen, Trinkwasser.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|-----------|---------------|-------------|-----|
| 190D | 149B3719 | 3/8" IG | 10 | 10060501 | 1 |
| 190D | 149B3720 | 1/2" IG | 10 | 10060502 | 1 |
| 190D | 149B3721 | 3/4" IG | 10 | 10060503 | 1 |
| 190D | 149B3722 | 1" IG | 10 | 10060504 | 1 |
| 190D | 149B3723 | 1 1/4" IG | 10 | 10060505 | 1 |
| 190D | 149B3724 | 1 1/2" IG | 10 | 10060506 | 1 |
| 190D | 149B3725 | 2" IG | 10 | 10060507 | 1 |

Auf Anfrage: 190X: Gehäuse aus Edelstahl 304L und Dichtung aus FKM.

Abmessungen auf Seite 222

Fußventill 193D

Gehäuse: POM (Polyoxymethylen). Schließkörper: 3/8" - 1/2": Ventil PA (Polyamid), 3/4" - 2": Ventil POM (Polyoxymethylen). Dichtung: FKM. Feder: Edelstahl.

Saugkorb: PE (Polyethylen). Max. Temperatur: 60 °C.

Anwendungen: Gebäudetechnik, Pumpen, Diesel.

Zulassungen: Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|-----------|---------------|-------------|-----|
| 193D | 149B3619 | 3/8" IG | 10 | 10060493 | 1 |
| 193D | 149B3620 | 1/2" IG | 10 | 10060494 | 1 |
| 193D | 149B3621 | 3/4" IG | 10 | 10060495 | 1 |
| 193D | 149B3622 | 1" IG | 10 | 10060496 | 1 |
| 193D | 149B3623 | 1 1/4" IG | 10 | 10060497 | 1 |
| 193D | 149B3624 | 1 1/2" IG | 10 | 10060498 | 1 |
| 193D | 149B3625 | 2" IG | 10 | 10060499 | 1 |

Abmessungen auf Seite 222

FUSSVENTILE GUSSEISEN

Fußventil 302

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Schließkörper: DN 50 und 65: Bronze; andere DN: Gusseisen mit Stift aus Bronze. Führung: DN50 Bronze, andere DN: Gusseisen mit Ring aus Bronze. Dichtung: EPDM. Saugkorb: Edelstahl 316L.

Max. Temperatur: -10 bis 80 °C.

Anwendungen: klare Flüssigkeiten.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN mm | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|-----------|-------|---------|---------------|-------------|-----|
| 302 | 149B15094 | 50 | PN10/16 | 16 | 10061066 | 1 |
| 302 | 149B15001 | 65 | PN10/16 | 16 | 10061060 | 1 |
| 302 | 149B14999 | 80 | PN10/16 | 16 | 10061059 | 1 |
| 302 | 149B15428 | 100 | PN10/16 | 16 | 10061074 | 1 |
| 302 | 149B15002 | 125 | PN10 | 10 | 10061061 | 1 |
| 302 | 149B15424 | 150 | PN10 | 10 | 10061073 | 1 |
| 302 | 149B15036 | 200 | PN10 | 10 | 10061062 | 1 |
| 302 | 149B14906 | 250 | PN10 | 10 | 10061057 | 1 |
| 302 | 149B15505 | 300 | PN10 | 10 | 10061075 | 1 |
| 302 | 149B97244 | 350 | PN10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| 302 | 149B15737 | 400 | PN10 | 10 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 221

Fußventil 327

Flansch: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Saugkorb: verzinkter Stahl. Membran: EPDM.
 Optionen: Saugkorb aus Edelstahl (316L). Max. Temperatur: 60 °C.
 Anwendungen: Bereiche mit eingeschränktem Arbeitsdruck, Bewässerung, Trinkwasser.
 Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|-----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 327 | 149B2555 | 50 | 10/16 | 6 | 10060242 | 1 |
| 327 | 149B2556 | 65 | 10/16 | 6 | 10060243 | 1 |
| 327 | 149B2558 | 80 | 10/16 | 6 | 10060244 | 1 |
| 327 | 149B2560 | 100 | 10/16 | 6 | 10060245 | 1 |
| 327 | 149B2561 | 125 | 10/16 | 6 | 10060246 | 1 |
| 327 | 149B2562 | 150 | 10/16 | 6 | 10060247 | 1 |
| 327 | 149B2564 | 200 | 10 | 6 | 10060248 | 1 |
| 327 | 149B2565 | 250 | 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| 327 | 149B2566 | 300 | 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| 327 | 149B2564D | 200 | 10 | 6 | 10079308 | 1 |
| 327 | 149B2565D | 250 | 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 223

Fußventil 337

Anschluss: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Saugkorb: verzinkter Stahl. Membran: EPDM.
 Optionen: Saugkorb aus Edelstahl (316L).
 Max. Temperatur: 60 °C.
 Anwendungen: Bewässerung, eingeschränkter Arbeitsdruck, Trinkwasser.
 Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).



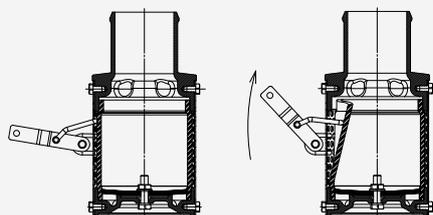
| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----------|---------------|-------------|-----|
| 337 | 149B2572 | 2" IG | 6 | 10060249 | 1 |
| 337 | 149B2574 | 2 ½" IG | 6 | 10060250 | 1 |
| 337 | 149B2575 | 3" IG | 6 | 10060251 | 1 |
| 337 | 149B2577 | 4" IG | 6 | 10060252 | 1 |

Abmessungen auf Seite 223

Fußventil KIT

Optionaler Ablaufsatz Für die Modelle 317, 327 und 337. Bei Durchmessern über 150 mm ist der Bausatz serienmäßig montiert.

| Typ | Referenz | DN mm | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|------------|---------|-------------|-----|
| Kit | 149F008429 | 65-110 | 10061182 | 1 |
| Kit | 149F008449 | 120-150 | 10061183 | 1 |
| Kit | 149F008452 | 200-300 | 10077330 | 1 |

**10****Funktionsprinzip der Anlüftvorrichtung (optional)**

RÜCKFLUSSVERHINDERER MIT DOPPELKLAPPE FÜR ZWISCHENFLANSCH-MONTAGE**Klappenrückflussverhinderer 895**

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet (von DN50 bis DN150), Sphäroguss GGG40 epoxybeschichtet (von DN200 bis DN400). Klappen: Edelstahl (304). Dichtung: EPDM.

Feder: Edelstahl. Max. Temperatur: 100 °C.

Anwendungen: Pumpen, Wasserversorgung, allgemeine industrielle Kreisläufe, Trinkwasser.

Zulassungen: ACS, PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 895 | 149B3000 | 50 | 10/16 | 16 | 10060329 | 1 |
| 895 | 149B3001 | 65 | 10/16 | 16 | 10060330 | 1 |
| 895 | 149B3002 | 80 | 10/16 | 16 | 10060331 | 1 |
| 895 | 149B3003 | 100 | 10/16 | 16 | 10060332 | 1 |
| 895 | 149B3004 | 125 | 10/16 | 16 | 10060333 | 1 |
| 895 | 149B3005 | 150 | 10/16 | 16 | 10060334 | 1 |
| 895 | 149B3006 | 200 | 10/16 | 16 | 10060335 | 1 |
| 895 | 149B3007 | 250 | 10/16 | 16 | 10060336 | 1 |
| 895 | 149B3008 | 300 | 10/16 | 16 | 10060337 | 1 |
| 895 | 149B3010 | 400 | 10/16 | 16 | 10060339 | 1 |

Abmessungen auf Seite 219

Klappenrückflussverhinderer 895V

Dichtung: FKM.

Weitere Eigenschaften: siehe Modell 895.

Anwendungen: Pumpen, Wasserversorgung, allgemeine industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe.

Zulassungen: Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|-----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 895V | 149B3000V | 50 | 10/16 | 16 | 10062033 | 1 |
| 895V | 149B3001V | 65 | 10/16 | 16 | 10062035 | 1 |
| 895V | 149B3002V | 80 | 10/16 | 16 | 10062040 | 1 |
| 895V | 149B3003V | 100 | 10/16 | 16 | 10062042 | 1 |
| 895V | 149B3004V | 125 | 10/16 | 16 | 10062043 | 1 |
| 895V | 149B3005V | 150 | 10/16 | 16 | 10062044 | 1 |
| 895V | 149B3006V | 200 | 10/16 | 16 | 10062045 | 1 |
| 895V | 149B3007V | 250 | 10/16 | 16 | 10062047 | 1 |
| 895V | 149B3008V | 300 | 10/16 | 16 | 10062048 | 1 |

Abmessungen auf Seite 219

RÜCKFLUSSVERHINDERER MIT EINZELKLAPPE FÜR ZWISCHENFLANSCH-MONTAGE
Rückflussverhinderer 635E

Gehäuse und Klappe: Stahl mit Kataphoresebeschichtung. Dichtung: EPDM am Sitz.

Max. Temperatur: 110 °C.

Anwendungen: allgemeine Kreisläufe, Pumpen, Verteilung, Wasserversorgung.

Zulassungen: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|------------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 635E | 149G3550 | 40 | 10/16 | 16 | 10060473 | 1 |
| 635E | 149G3551 | 50 | 10/16 | 16 | 10060474 | 1 |
| 635E | 149G3552 | 65 | 10/16 | 16 | 10060475 | 1 |
| 635E | 149F021283 | 80 | 10/16 | 16 | 10060476 | 1 |
| 635E | 149F021284 | 100 | 10/16 | 16 | 10060477 | 1 |
| 635E | 149F021285 | 125 | 10/16 | 16 | 10060478 | 1 |
| 635E | 149F021286 | 150 | 10/16 | 16 | 10060479 | 1 |
| 635E | 149F021287 | 200 | 10 | 10 | 10060480 | 1 |
| 635E | 149F021288 | 250 | 10 | 10 | 10060481 | 1 |
| 635E | 149F021289 | 300 | 10 | 10 | 10060482 | 1 |

Abmessungen auf Seite 219

Rückflussverhinderer 627E

Gehäuse und Klappe: Edelstahl 316. Dichtung: EPDM am Sitz.

Max. Temperatur: 110 °C.

Anwendungen: allgemeine und industrielle Kreisläufe, Pumpen.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|------------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 627E | 149G3560 | 40 | 10/16 | 16 | 10060483 | 1 |
| 627E | 149G3561 | 50 | 10/16 | 16 | 10060484 | 1 |
| 627E | 149G3562 | 65 | 10/16 | 16 | 10060485 | 1 |
| 627E | 149F021290 | 80 | 10/16 | 16 | 10070415 | 1 |
| 627E | 149F021292 | 100 | 10/16 | 16 | 10060487 | 1 |
| 627E | 149F021293 | 125 | 10/16 | 16 | 10060488 | 1 |
| 627E | 149F021294 | 150 | 10/16 | 16 | 10060489 | 1 |
| 627E | 149F021295 | 200 | 10 | 10 | 10060490 | 1 |
| 627E | 149F021296 | 250 | 10 | 10 | 10060491 | 1 |
| 627E | 149F021297 | 300 | 10 | 10 | 10060492 | 1 |

Abmessungen auf Seite 219

Rückflussverhinderer 627V

Gehäuse und Klappe: Edelstahl 316. Dichtung: FKM.

Max. Temperatur: 150 °C.

Anwendungen: allgemeine und industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe.

Zulassungen: Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|------------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 627V | 149F021226 | 40 | 10/16 | 16 | 10062246 | 1 |
| 627V | 149F021227 | 50 | 10/16 | 16 | 10062247 | 1 |
| 627V | 149F021228 | 65 | 10/16 | 16 | 10062253 | 1 |
| 627V | 149F021318 | 80 | 10/16 | 16 | 10062254 | 1 |
| 627V | 149F021319 | 100 | 10/16 | 16 | 10062256 | 1 |
| 627V | 149F021320 | 125 | 10/16 | 16 | 10062258 | 1 |
| 627V | 149F021321 | 150 | 10/16 | 16 | 10062260 | 1 |
| 627V | 149F021322 | 200 | 10 | 10 | 10062262 | 1 |
| 627V | 149F021323 | 250 | 10 | 10 | 10062263 | 1 |
| 627V | 149F021324 | 300 | 10 | 10 | 10062264 | 1 |

Abmessungen auf Seite 219

WEICHDICHTENDE RÜCKFLUSSVERHINDERER MIT EINZELKLAPPE FÜR ZWISCHENFLANSCH-MONTAGE

Weichdichtender Rückflussverhinderer 405

Gehäuse: Sphäroguss GGG40, epoxybeschichtet innen/außen. Klappe: Sphäroguss GGG40 mit NBR Beschichtung. Optionen: ausbaubare Klappe. Ausführungen PN16 von DN200 bis DN300 auf Anfrage erhältlich. Max. Temperatur: 70 °C.

Anwendungen: klares Wasser, Abwasser, Wasserversorgung, Verteilung, Pumpen.

Zulassungen: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 405 | 149B3459 | 40 | 10/16 | 16 | 10060462 | 1 |
| 405 | 149B3460 | 50 | 10/16 | 16 | 10060463 | 1 |
| 405 | 149B3461 | 65 | 10/16 | 16 | 10060464 | 1 |
| 405 | 149B3462 | 80 | 10/16 | 16 | 10060465 | 1 |
| 405 | 149B3463 | 100 | 10/16 | 16 | 10060466 | 1 |
| 405 | 149B3464 | 125 | 10/16 | 16 | 10060467 | 1 |
| 405 | 149B3465 | 150 | 10/16 | 16 | 10060468 | 1 |
| 405 | 149B3466 | 200 | 10 | 10 | 10060469 | 1 |
| 405 | 149B3467 | 250 | 10 | 10 | 10060470 | 1 |
| 405 | 149B3468 | 300 | 10 | 10 | 10060471 | 1 |

**RÜCKFLUSSVERHINDERER MIT SCHLIESSTELLER
IN ZWISCHENFLANSCH-AUSFÜHRUNG****Rückflussverhinderer mit Schließsteller 812**

Gehäuse: Edelstahl (304); DN80-100 (316L). Zwischenflanschmontage mit Zentrierriech.
Klappe: Edelstahl 316L für DN 15-100; Edelstahl 304 für größere Durchmesser. Führung: Edelstahl
DN15 (316L)/DN20-100 (304L), DN125-150 (316L)/DN175 bis 200 (304)
Feder: Edelstahl. Max. Temperatur: 350 °C.

Anwendungen: Industrie, korrosive Produkte, Hochdruck und hohe Temperaturen, Trinkwasser.
Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | Zwischenflanschmontage | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-----------------------------|---------------|-------------|-----|
| 812 | 149B2420 | 15 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060193 | 1 |
| 812 | 149B2421 | 20 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060194 | 1 |
| 812 | 149B2422 | 25 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060195 | 1 |
| 812 | 149B2423 | 32 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060196 | 1 |
| 812 | 149B2424 | 40 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060197 | 1 |
| 812 | 149B2425 | 50 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060198 | 1 |
| 812 | 149B2426 | 65 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060199 | 1 |
| 812 | 149B2427 | 80 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060200 | 1 |
| 812 | 149B2428 | 100 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060201 | 1 |
| 812 | 149B2429 | 125 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10060202 | 1 |
| 812 | 149B2430 | 150 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10077263 | 1 |
| 812 | 149B2431 | 200 | PN 16-ASA150 | 16 | 10060203 | 1 |
| 812 | 149B2432 | 200 | PN25-40-ASA300 | 40 | 10060204 | 1 |

Abmessungen auf Seite 220

Rückflussverhinderer mit Schließsteller 812X

Gleiche Eigenschaften wie 812, komplett aus Edelstahl 316L.

| Typ | Referenz | DN | Zwischenflanschmontage | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|-----------|-----|-----------------------------|---------------|-------------|-----|
| 812X | 149B2420X | 15 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061940 | 1 |
| 812X | 149B2421X | 20 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061943 | 1 |
| 812X | 149B2422X | 25 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061947 | 1 |
| 812X | 149B2423X | 32 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061950 | 1 |
| 812X | 149B2424X | 40 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061954 | 1 |
| 812X | 149B2425X | 50 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061959 | 1 |
| 812X | 149B2426X | 65 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061964 | 1 |
| 812X | 149B2427X | 80 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061966 | 1 |
| 812X | 149B2428X | 100 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061969 | 1 |
| 812X | 149B2429X | 125 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061971 | 1 |
| 812X | 149B2430X | 150 | PN10-16-25-40-ASA150-ASA300 | 40 | 10061972 | 1 |
| 812X | 149B2431X | 200 | PN16-ASA150 | 16 | 10061973 | 1 |
| 812X | 149B2432X | 200 | PN25-40-ASA300 | 40 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 220



MEMBRAN-RÜCKFLUSSVERHINDERER

Membran-Rückflussverhinderer 407

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Sitz: DN40-80: Edelstahl; DN100-200: Stahl polyamidbeschichtet. Membran: NR (Naturkautschuk). Dichtung: EPDM.

Max. Temperatur: 60 °C.

Anwendungen: Druckerhöhungsanlagen, Druckluftkreisläufe, Vakuumpumpen, Trinkwasser.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire)*, PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------|------------|-------------|-----|
| 407 | 149B2164 | 40* | 10/16 | 16 | 10060127 | 1 |
| 407 | 149B2165 | 50* | 10/16 | 16 | 10060128 | 1 |
| 407 | 149B2166 | 65* | 10/16 | 16 | 10060129 | 1 |
| 407 | 149B2167 | 80* | 10/16 | 16 | 10060130 | 1 |
| 407 | 149B2168 | 100 | 10/16 | 16 | 10060131 | 1 |
| 407 | 149B2169 | 125 | 10/16 | 16 | 10060132 | 1 |
| 407 | 149B2170 | 150 | 10/16 | 16 | 10060133 | 1 |
| 407 | 149B2237 | 200 | 10 | 10 | 10060154 | 1 |

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich: 407V mit Dichtung aus FKM; 407B mit 2 gebohrten Gewindenocken mit Stopfen; 417 mit Flanschen PN25.

[Abmessungen auf Seite 220](#)

Membran-Rückflussverhinderer 207

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Sitz aus Edelstahl. Dichtung: EPDM.

Membran: (NR Naturkautschuk). Max. Temperatur: 60 °C.

Anwendungen: Druckerhöhungsanlagen, Druckluftkreisläufe, Vakuumpumpen, Trinkwasser.

Zulassungen: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) ausgenommen ¾, PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----------|------------|-------------|-----|
| 207 | 149B2019 | ¾" IG | 16 | 10060089 | 1 |
| 207 | 149B2100 | ½" IG | 16 | 10060105 | 1 |
| 207 | 149B2101 | ¾" IG | 16 | 10060106 | 1 |
| 207 | 149B2102 | 1" IG | 16 | 10060107 | 1 |
| 207 | 149B2103 | 1¼" IG | 16 | 10060108 | 1 |
| 207 | 149B2104 | 1½" IG | 16 | 10060109 | 1 |
| 207 | 149B2105 | 2" IG | 16 | 10060110 | 1 |
| 207 | 149B2106 | 2½" IG | 16 | 10060111 | 1 |
| 207 | 149B2107 | 3" IG | 16 | 10060112 | 1 |

* Körper, Sitz und Membranstütze aus Aluminium.

Weitere Modelle auf Anfrage erhältlich: 207V: mit Dichtung aus FKM.

[Abmessungen auf Seite 220](#)

KUGEL-RÜCKFLUSSVERHINDERER**Kugel-Rückflussverhinderer 418/408**

Gehäuse: 418: Sphäroguss GGG40 epoxybeschichtet; 408: Sphäroguss GGG40 epoxybeschichtet. Länge EN558-1 Serie 48. Dichtung: NBR. Kugel: Aluminium NBR-beschichtet (DN50 bis 100), Gusseisen NBR-beschichtet (größere DN). Max. Temperatur: 80 °C.

Betrieb mit horizontaler und vertikal aufsteigender Strömung.

Anwendungen: Abwasser, verschmutzte/zähflüssige Flüssigkeiten, Sanierung.

Zulassungen: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | DN | PN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----|-------|---------------|-------------|-----|
| 418 | 149B3140 | 50 | 10/16 | 10 | 10060356 | 1 |
| 418 | 149B3141 | 65 | 10/16 | 10 | 10060357 | 1 |
| 418 | 149B3142 | 80 | 10/16 | 10 | 10060358 | 1 |
| 418 | 149B3143 | 100 | 10/16 | 10 | 10060359 | 1 |
| 418 | 149B3144 | 125 | 10/16 | 10 | 10060360 | 1 |
| 418 | 149B3145 | 150 | 10/16 | 10 | 10060361 | 1 |
| 418 | 149B3146 | 200 | 10 | 10 | 10060362 | 1 |
| 408 | 149B2907 | 250 | 10 | 10 | 10060326 | 1 |
| 408 | 149B2908 | 300 | 10 | 10 | 10060327 | 1 |
| 408 | 149B2909 | 350 | 10 | 10 | 10060328 | 1 |

Abmessungen auf Seite 220

Kugel-Rückflussverhinderer 508

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Kugel: Phenol-Formaldehydharz. Dichtung: NBR. Max. Temperatur: 80 °C. Betrieb mit horizontaler und vertikal aufsteigender Strömung.

Anwendungen: Abwasser, zähflüssige/verschmutzte Flüssigkeiten.

Zulassungen: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|-----------|---------------|-------------|-----|
| 508 | 149B3202 | 1" IG | 10 | 10070384 | 1 |
| 508 | 149B3203 | 1¼" IG | 10 | 10060386 | 1 |
| 508 | 149B3204 | 1½" IG | 10 | 10060387 | 1 |
| 508 | 149B3205 | 2" IG | 10 | 10060388 | 1 |
| 508 | 149B3206 | 2½" IG | 10 | 10060389 | 1 |

Weiteres Modell auf Anfrage erhältlich: 508V: mit Kugel FKM-beschichtet

Abmessungen auf Seite 221

Kugel-Rückflussverhinderer 508F

Gehäuse: Grauguss GG25 epoxybeschichtet. Kugel: schwimmend gelagert aus Epoxidharz.
 Dichtung: NBR. Max. Temperatur: 80 °C. Anwendungen: Entlüftung.
 Zulassungen: Bureau Veritas.



| Typ | Referenz | Anschluss | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|------|----------|-----------|---------------|-------------|-----|
| 508F | 149B3212 | 1" IG | 10 | 10070350 | 1 |
| 508F | 149B3213 | 1¼" IG | 10 | 10060390 | 1 |
| 508F | 149B3214 | 1½" IG | 10 | 10060391 | 1 |
| 508F | 149B3215 | 2" IG | 10 | 10060392 | 1 |
| 508F | 149B3216 | 2½" IG | 10 | 10077139 | 1 |

Abmessungen auf Seite 221

Kugel-Rückflussverhinderer 50

Anwendung: Abwasser, viskose Medien usw. Anschluss: IG/IG. Temperatur: 80 °C.
 KÖRPER: epoxidbeschichtetes GJL-Gusseisen; KUGEL: Kunstharz; DICHTUNG: NR (Gummi)
 natürlich) oder CR (Polychloropren). Andere Dichtungen & Kugeln auf Anfrage.
 Zulassungen: Bureau Veritas, PED2014/68/EU.



| Typ | Referenz | PFA | | PS bar | | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|----------|--------|----|--------|----|----|----|------|-------------|-----|
| | | Wasser | L1 | L2 | G1 | G2 | | | | |
| 50 | 149B2522 | 1" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060233 | 1 |
| 50 | 149B2523 | 1¼" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | I | 10060234 | 1 |
| 50 | 149B2524 | 1½" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | I | 10060235 | 1 |
| 50 | 149B2525 | 2" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | I | 10060236 | 1 |
| 50 | 149B2527 | 2½" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | I | 10060237 | 1 |
| 50 | 149B2528 | 3" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | I | 10060238 | 1 |

Abmessungen auf Seite 221

Kugel-Rückflussverhinderer 50F

Anwendung: Einsatz als Belüftung oder gegen aufsteigen von Abwasser.
 Anschluss: Buchse / Buchse. Temperatur: 80 °C.
 KÖRPER: nach Modell 50; KUGEL: schwimmendes Epoxidharz; GELENK: NR (Naturkautschuk)
 außer DN 1"½, CR (Polychloropren).
 Zulassungen : Bureau Veritas.

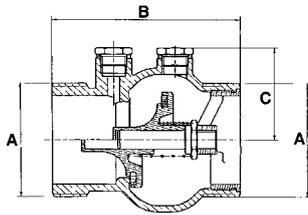


| Typ | Referenz | DN | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-----|-----------|-----|---------------|-------------|-----|
| 50F | 149B2122 | 1" | 10 | 10078385 | 1 |
| 50F | 149B2123 | 1¼" | 10 | 10060118 | 1 |
| 50F | 149B2124 | 1½" | 10 | 10060119 | 1 |
| 50F | 149B2125 | 2" | 10 | 10060120 | 1 |
| 50F | 149B2127 | 2½" | 10 | auf Anfrage | 1 |
| 50F | 149B14077 | 3" | 10 | 10077296 | 1 |

Abmessungen auf Seite 221

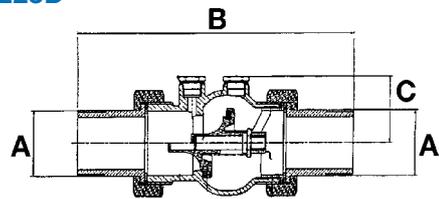
ABMESSUNGEN

EA 223



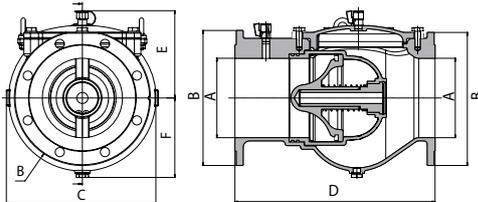
| DN | A | B | C | KV [m³/h] |
|-----|-----|------|----|--------------|
| ½ | ¾ | 67 | 28 | 4,25 |
| ¾ | 1 | 74 | 35 | 9 |
| 1 | 1 ¼ | 80,5 | 39 | 14,53 |
| 1 ¼ | 1 ½ | 88,5 | 44 | 23,3 |
| 1 ½ | 2 | 95 | 48 | 40,47 |
| 2 | 2 ½ | 115 | 56 | 65,27 |

EA 223D



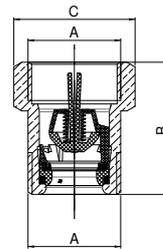
| DN | A | B | C | KV [m³/h] | |
|----|-----|-----|-----|--------------|-------|
| 15 | ½ | ½ | 132 | 28 | 4,25 |
| 20 | ¾ | ¾ | 148 | 35 | 9 |
| 25 | 1 | 1 | 166 | 39 | 14,53 |
| 32 | 1 ¼ | 1 ¼ | 184 | 44 | 23,30 |
| 40 | 1 ½ | 1 ½ | 194 | 48 | 40,47 |
| 50 | 2 | 2 | 231 | 56 | 65,27 |

EA 453



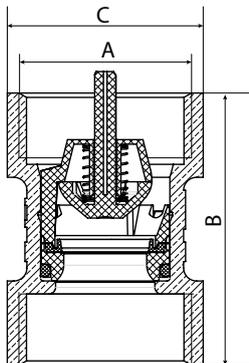
| A | B | C | D | E | F |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40/50 | 165 | - | 200 | 113 | 80 |
| 60/65 | 185 | - | 240 | 118 | 93 |
| 80 | 200 | - | 260 | 131 | 98 |
| 100 | 222 | - | 300 | 141 | 115 |
| 150 | 285 | - | 400 | 197 | 144 |
| 200 | 340 | 380 | 500 | 220 | 200 |
| 250 | 400 | 438 | 600 | 256 | 235 |

EB 281



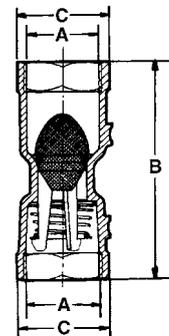
| A | | B | C |
|----|----|----|----|
| AG | IG | | |
| ½ | ¾ | 30 | 22 |
| ½ | ½ | 30 | 26 |
| ¾ | ¾ | 38 | 30 |
| 1 | 1 | 50 | 38 |

601



| A | A | B | C |
|-----|-------|----|----|
| ¾ | 12/17 | 38 | 22 |
| ½ | 15/21 | 41 | 26 |
| ¾ | 20/27 | 42 | 30 |
| 1 | 26/34 | 47 | 37 |
| 1 ¼ | 33/42 | 55 | 47 |
| 1 ½ | 40/49 | 78 | 55 |
| 2 | 50/60 | 89 | 67 |

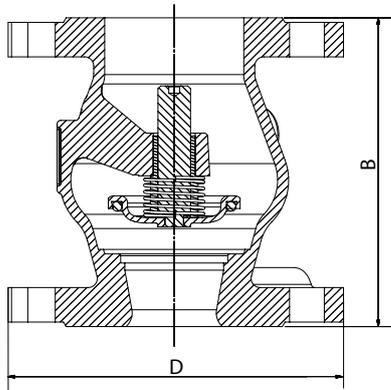
290D



| A | A | B | C |
|---|-------|-----|----|
| ¾ | 12/17 | 54 | 23 |
| ½ | 15/21 | 66 | 28 |
| ¾ | 20/27 | 80 | 34 |
| 1 | 26/34 | 100 | 44 |

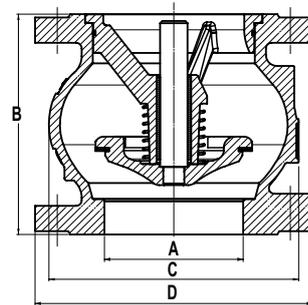
ABMESSUNGEN

462



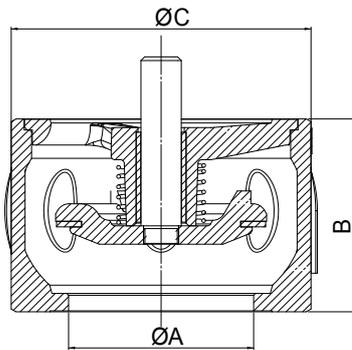
| DN | A | B | C |
|-----|-----|-----|-----|
| 2 | 50 | 150 | 165 |
| 2 ¼ | 65 | 170 | 185 |
| 3 | 80 | 180 | 200 |
| 4 | 100 | 190 | 220 |
| 5 | 125 | 200 | 250 |
| 6 | 150 | 210 | 285 |
| 8 | 200 | 230 | 340 |

402/402V



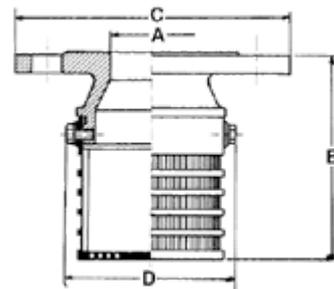
| A | A | B | C | D |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 ½ | 40 | 85 | 80 | 150 |
| 2 | 50 | 100 | 97 | 165 |
| 2 ½ | 65 | 120 | 125 | 185 |
| 3 | 80 | 140 | 150 | 200 |
| 4 | 100 | 170 | 187 | 220 |
| 5 | 125 | 200 | 220 | 250 |
| 6 | 150 | 230 | 250 | 285 |
| 8 | 200 | 289 | 340 | 340 |
| 10 | 250 | 354 | 420 | 405 |
| 12 | 300 | 396 | 490 | 460 |
| 14 | 350 | 473 | 586 | 533 |
| 16 | 400 | 560 | 680 | 597 |
| 20 | 500 | 750 | 880 | 670 |

882



| A | B | PN 10/16 | PN 25 | PN 40 | ASA 150 |
|-----|------|----------|-------|-------|---------|
| 65 | 75 | 10/16 | 25 | 40 | 150 |
| 80 | 85 | 142 | 142 | 142 | - |
| 100 | 105 | 162 | 170 | 170 | 170 |
| 125 | 90 | 194 | 194 | 194 | 194 |
| 150 | 106 | 218 | 222 | 222 | 222 |
| 200 | 140 | 273 | - | - | 273 |
| 200 | 140 | - | 285 | - | - |
| 200 | 140 | - | - | 289 | - |
| 250 | 200 | - | 339 | - | - |
| 250 | 200 | 328 | - | 352 | 328 |
| 350 | 980 | 587 | 315 | 1,60 | |
| 400 | 1100 | 658 | 370 | 1,60 | |

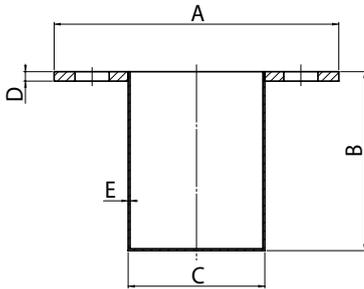
46G



| A | B | C | D |
|-----|-----|-----|-----|
| 50 | 100 | 165 | 97 |
| 65 | 120 | 185 | 117 |
| 80 | 140 | 200 | 139 |
| 100 | 167 | 220 | 169 |
| 125 | 217 | 250 | 225 |
| 150 | 250 | 285 | 265 |
| 175 | 281 | 315 | 315 |
| 200 | 326 | 340 | 366 |
| 250 | 366 | 395 | 436 |
| 300 | 414 | 445 | 506 |
| 350 | 444 | 505 | 636 |
| 400 | 464 | 565 | 696 |

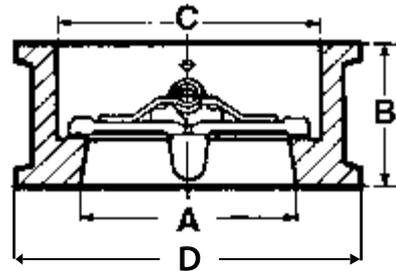
ABMESSUNGEN

46X



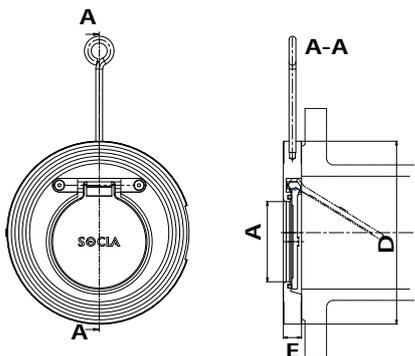
| DN | A | B | C | D | E |
|------|------|------|------|----|-----|
| 40 | 150 | 95 | 72 | 5 | 1 |
| 50 | 165 | 87 | 87 | 5 | 1 |
| 65 | 185 | 106 | 107 | 5 | 1 |
| 80 | 200 | 126 | 122 | 5 | 1 |
| 100 | 220 | 154 | 142 | 5 | 1 |
| 125 | 250 | 194 | 172 | 5 | 1,5 |
| 150 | 285 | 217 | 195 | 5 | 1,5 |
| 175 | 315 | 235 | 240 | 8 | 1,5 |
| 200 | 340 | 254 | 250 | 8 | 1,5 |
| 250 | 395 | 352 | 305 | 8 | 2 |
| 300 | 445 | 382 | 355 | 8 | 2 |
| 350 | 505 | 402 | 425 | 8 | 2 |
| 400 | 565 | 430 | 463 | 8 | 2 |
| 450 | 615 | 480 | 513 | 8 | 2 |
| 500 | 670 | 548 | 568 | 8 | 2 |
| 600 | 780 | 654 | 667 | 8 | 3 |
| 700 | 895 | 822 | 782 | 10 | 3 |
| 800 | 1015 | 918 | 892 | 10 | 3 |
| 900 | 1115 | 1044 | 992 | 10 | 3 |
| 1000 | 1230 | 1158 | 1092 | 10 | 3 |

895/895V



| A | B | C | D |
|-----|-----|-----|-----|
| 50 | 54 | 60 | 109 |
| 65 | 54 | 73 | 129 |
| 80 | 57 | 89 | 144 |
| 100 | 64 | 114 | 164 |
| 125 | 70 | 141 | 194 |
| 150 | 76 | 168 | 220 |
| 200 | 95 | 219 | 275 |
| 250 | 108 | 273 | 330 |
| 300 | 143 | 324 | 380 |
| 400 | 191 | 410 | 491 |

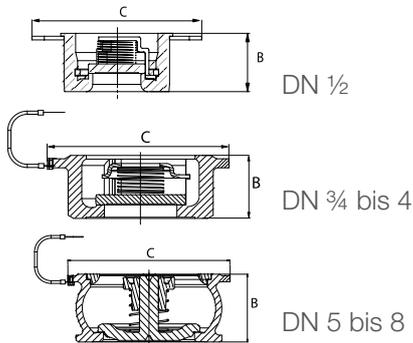
635E/635V/627E/627V



| DN | A | D | E |
|-----|-----|-----|----|
| 40 | 22 | 94 | 16 |
| 50 | 32 | 106 | 16 |
| 65 | 42 | 129 | 16 |
| 80 | 53 | 144 | 16 |
| 100 | 71 | 162 | 16 |
| 125 | 94 | 194 | 16 |
| 150 | 114 | 220 | 19 |
| 200 | 164 | 275 | 28 |
| 250 | 199 | 331 | 32 |
| 300 | 240 | 380 | 38 |

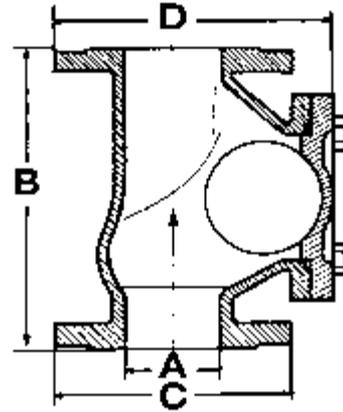
ABMESSUNGEN

812, 812X



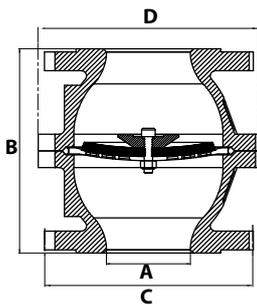
| DN | B | C-PN16 | C-PN10/16 ASA150 mm | C-PN25/40 ASA 300 mm |
|-----|------|--------|---------------------------|----------------------------|
| 15 | 16 | 44 | 53 | 53 |
| 20 | 19 | 54 | 63 | 63 |
| 25 | 22 | 64 | 73 | 73 |
| 32 | 28 | 78 | 84 | 84 |
| 40 | 31,5 | 88 | 94 | 94 |
| 50 | 40 | 98 | 109 | 109 |
| 65 | 46 | 118 | 129 | 129 |
| 80 | 50 | 134 | 144 | 144 |
| 100 | 60 | 154 | 162 | 170 |
| 125 | 90 | - | 192 | 192 |
| 150 | 106 | - | 218 | 224 |
| 200 | 140 | 262 | 273 | - |
| 200 | 140 | - | - | 284 |

408



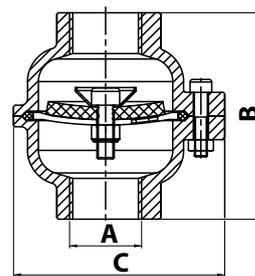
| A | A | B | C | D |
|----|-----|-----|-----|--------|
| 10 | 250 | 600 | 400 | 593,50 |
| 12 | 300 | 700 | 455 | 725,50 |
| 14 | 350 | 875 | 505 | 820 |

407



| A | A | B | C | D |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 1 1/2 | 40 | 148 | 150 | 140 |
| 2 | 50 | 158 | 164 | 159 |
| 2 1/2 | 65 | 176 | 183 | 169 |
| 3 | 80 | 196 | 200 | 212 |
| 4 | 100 | 213 | 220 | 234 |
| 5 | 125 | 228 | 250 | 250 |
| 6 | 150 | 266 | 285 | 324 |
| 8 | 200 | 439 | 340 | 426 |

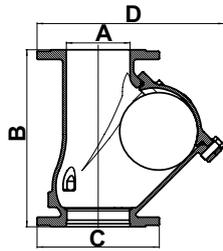
207



| A | A | B | C |
|-------|-------|-------|-------|
| 3/8 | 12/17 | 67,5 | 60,0 |
| 1/2 | 15/21 | 86,0 | 88,0 |
| 3/4 | 20/27 | 86,0 | 88,0 |
| 1 | 26/34 | 96,0 | 97,5 |
| 1 1/4 | 33/42 | 100,0 | 107,5 |
| 1 1/2 | 40/49 | 132,0 | 123,5 |
| 2 | 50/60 | 172,0 | 139,5 |
| 2 1/2 | 66/76 | 196,0 | 170,0 |
| 3 | 80/90 | 234,0 | 214,0 |

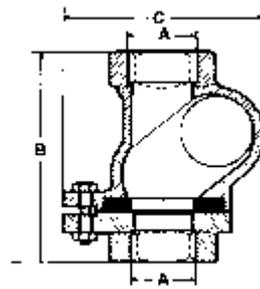
ABMESSUNGEN

418



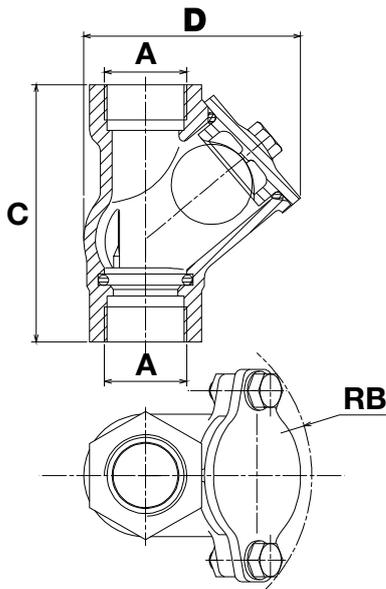
| | A | A | B | C | D |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2 | 50 | 200 | 165 | 173 | |
| 2½ | 65 | 240 | 185 | 214 | |
| 3 | 80 | 260 | 200 | 252 | |
| 4 | 100 | 300 | 220 | 289 | |
| 5 | 125 | 350 | 250 | 368 | |
| 6 | 150 | 400 | 285 | 424 | |
| 8 | 200 | 500 | 340 | 509 | |

50/50F



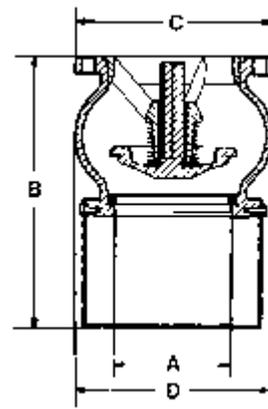
| | A | B | C |
|----|----------|----------|----------|
| 1 | 26/34 | 121 | 104 |
| 1¼ | 33/42 | 134 | 119 |
| 1½ | 40/49 | 145 | 137 |
| 2 | 50/60 | 174 | 157 |
| 2½ | 66/76 | 195 | 179 |
| 3 | 80/90 | 246 | 214 |

508/508F



| | A | A | RB | C | D |
|-----|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1 | 26/34 | 76 | 114 | 95 | |
| 1 ¼ | 33/42 | 85 | 132 | 110,5 | |
| 1 ½ | 40/49 | 93 | 145 | 121 | |
| 2 | 50/60 | 107 | 173,5 | 144 | |
| 2 ½ | 66/76 | 127 | 200 | 174,5 | |

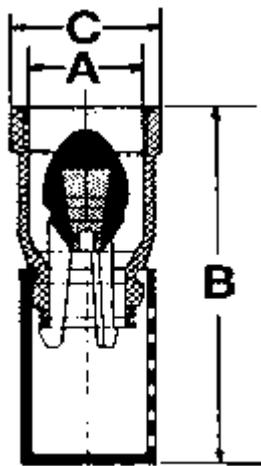
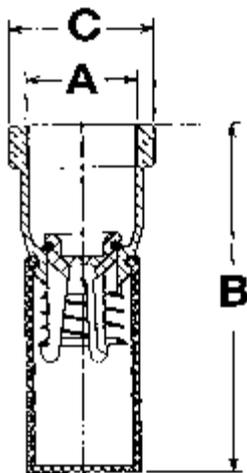
302



| | A | B | C | D |
|-----|----------|----------|----------|----------|
| 50 | 143 | 165 | 97 | |
| 65 | 185 | 185 | 125 | |
| 80 | 218 | 200 | 150 | |
| 100 | 265 | 220 | 181 | |
| 125 | 333 | 254 | 217 | |
| 150 | 373 | 285 | 256 | |
| 200 | 483 | 343 | 336 | |
| 250 | 572 | 406 | 416 | |
| 300 | 652 | 482 | 486 | |
| 350 | 771 | 533 | 580 | |
| 400 | 876 | 597 | 676 | |
| 500 | 1094 | 670 | 880 | |

ABMESSUNGEN

190D

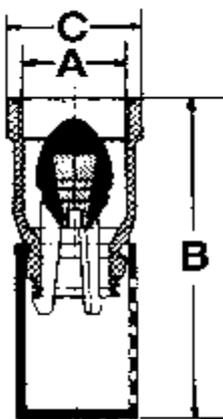
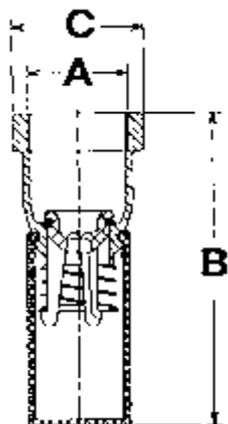


| A | A | B | C |
|-------|-------|-----|----|
| 3/8 | 12/17 | 56 | 23 |
| 1/2 | 15/21 | 56 | 27 |
| 3/4 | 20/27 | 75 | 31 |
| 1 | 26/34 | 95 | 40 |
| 1 1/4 | 33/42 | 119 | 49 |
| 1 1/2 | 40/49 | 148 | 56 |
| 2 | 50/60 | 180 | 66 |

3/4 - 1 1/4
1 1/2 - 2

Ø 3/8 - 1/2 - 1

193D



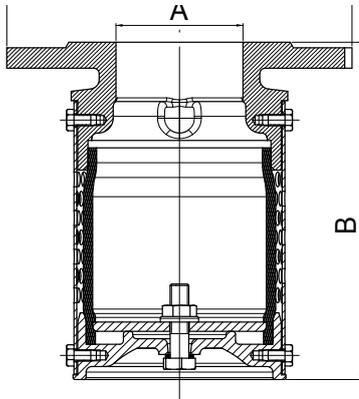
| A | A | B | C |
|-------|-------|------|----|
| 3/8 | 12/17 | 59 | 23 |
| 1/2 | 15/21 | 59 | 24 |
| 3/4 | 20/27 | 64,5 | 30 |
| 1 | 26/34 | 78,5 | 37 |
| 1 1/4 | 33/42 | 97 | 47 |
| 1 1/2 | 40/49 | 148 | 53 |
| 2 | 50/60 | 179 | 66 |

3/4 - 1 1/4
1 1/2 - 2

3/8 - 1/2 - 1

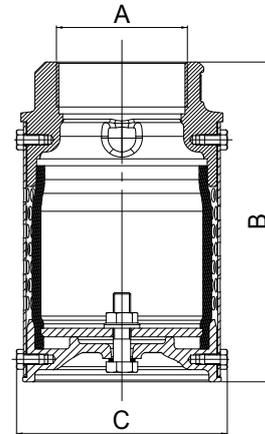
ABMESSUNGEN

327



| A | A | B | C |
|----|-----|-----|-----|
| 2 | 50 | 151 | 165 |
| 2½ | 65 | 182 | 185 |
| 3 | 80 | 205 | 200 |
| 4 | 100 | 228 | 220 |
| 5 | 125 | 258 | 250 |
| 6 | 150 | 303 | 285 |
| 8 | 200 | 385 | 340 |
| 10 | 250 | 441 | 395 |
| 12 | 300 | 506 | 445 |

337



| A | A | B | C |
|----|-----|-----|-----|
| 2 | 50 | 153 | 92 |
| 2½ | 65 | 185 | 121 |
| 3 | 80 | 205 | 137 |
| 4 | 100 | 230 | 150 |

Kapitel 10.3

Einsteck-Rückflussverhinderer

Einsteck-Rückflussverhinderer CO

Für den Einbau in Armaturen, Gehäuse aus Kunststoff, Feder aus Edelstahl, max. Betriebsdruck PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|--------------|-------------|-----|
| RV-CO10 | DN 8, 10 mm | 10002736 | 500 |
| RV-CO13 | DN 10, 13 mm | 10002738 | 500 |
| RV-CO14 | DN 10, 14 mm | 10002739 | 500 |
| RV-CO15 | DN 10, 15 mm | 10002740 | 500 |



Einsteck-Rückflussverhinderer IN

Für den Einbau in Armaturen, DVGW geprüft, Gehäuse aus Kunststoff, Feder aus Edelstahl, max. Betriebsdruck PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-------------|-------------|-----|
| RV-IN 15 | DN 15 – ½" | 10002694 | 250 |
| RV-IN 20 | DN 20 – ¾" | 10002695 | 250 |
| RV-IN 25 | DN 25 – 1" | 10002696 | 100 |
| RV-IN 32 | DN 32 – 1¼" | 10002697 | 50 |
| RV-IN 40 | DN 40 – 1½" | 10002698 | 25 |
| RV-IN 50 | DN 50 – 2" | 10002699 | 10 |



Einsteck-Rückflussverhinderer IO

Für den Einbau in Armaturen, DVGW geprüft, Gehäuse aus Kunststoff, Feder aus Edelstahl, max. Betriebsdruck PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-------------|-------------|-----|
| RV-IO 15 | DN 15 – ½" | 10002707 | 500 |
| RV-IO 20 | DN 20 – ¾" | 10002710 | 250 |
| RV-IO 25 | DN 25 – 1" | 10002712 | 100 |
| RV-IO 32 | DN 32 – 1¼" | 10002714 | 50 |
| RV-IO 40 | DN 40 – 1½" | 10002716 | 25 |
| RV-IO 50 | DN 50 – 2" | 10002717 | 10 |



Einsteck-Rückflussverhinderer WM

Für Wasserzähler, kurze Baulänge, DVGW-geprüft, Gehäuse aus Kunststoff, Feder aus Edelstahl, max. Betriebsdruck PN 10, max. Betriebstemperatur 65 °C.



| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|-------------|-------------|-----|
| RV-WM 15 | DN 15 – ½" | 10002681 | 250 |
| RV-WM 20 | DN 20 – ¾" | 10002682 | 250 |
| RV-WM 25 | DN 25 – 1" | 10002683 | 100 |
| RV-WM 40 | DN 40 – 1½" | 10002685 | 25 |

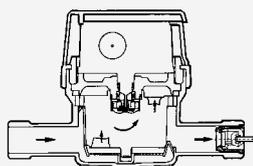


Einsteck - Rückflussverhinderer

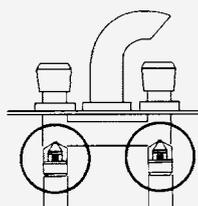
Das ständig mit den Gesundheitsbehörden und den offiziellen Prüflaboren in Kontakt stehende Konstruktionsbüro von Socla hat sogenannte "spezielle" Rückflussverhinderer entwickelt, die den Anforderungen der Umweltschutznorm NF genügen und entsprechend gekennzeichnet sind.

Diese "speziellen" Rückflussverhinderer werden zum Einbau bei der Herstellung von vorgefertigten Baugruppen eingesetzt, deren Funktion einen Schutz gegen die Risiken einer Trinkwasserverschmutzung erfordert.

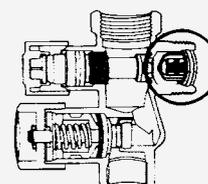
ANWENDUNGSBEISPIELE



Wasserzähler



Mischerbatterie



Sicherheitsgruppe

Kapitel 10.4

Kompensatoren

Kompensator ZKB

Flansch aus verzinktem Stahl, PN 10, für Wasser geeignet. EPDM oder NBR.
Keine Trinkwasser Zulassung. Größere Dimensionen auf Anfrage.

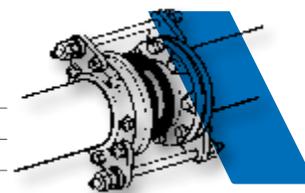


| Typ | Referenz | DN | PFA Wasser | L1 | PS bar L2 | G1 | G2 | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|-----------|-----|---------------|----|--------------|-----|----|------|-------------|-----|
| EPDM Ausführung | | | | | | | | | | |
| ZKB | 149B5141C | 32 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | 4.3 | 10064702 | 1 |
| ZKB | 149B5142C | 40 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | 4.3 | 10064706 | 1 |
| ZKB | 149B5143C | 50 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | 4.3 | 10028772 | 1 |
| ZKB | 149B5144C | 65 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 15 | 4.3 | 10028773 | 1 |
| ZKB | 149B5145C | 80 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 12 | 4.3 | 10028774 | 1 |
| ZKB | 149B5146C | 100 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10028775 | 1 |
| ZKB | 149B5147C | 125 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 8 | 4.3 | 10028776 | 1 |
| ZKB | 149B5148C | 150 | 16 | 13 | 16 | 0,5 | 6 | 4.3 | 10028771 | 1 |
| ZKB | 149B5149C | 200 | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 5 | 4.3 | 10064722 | 1 |
| ZKB | 149B5150C | 250 | 10 | 8 | 10 | 0,5 | 4 | 4.3 | 10064728 | 1 |
| ZKB | 149B5151C | 300 | 10 | 6 | 10 | 0,5 | 3 | 4.3 | auf Anfrage | 1 |
| ZKB | 149B5152C | 350 | 8 | 5 | 8 | 0,5 | 2 | 4.3 | auf Anfrage | 1 |
| NBR Ausführung | | | | | | | | | | |
| ZKB | 149B5141N | 32 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | 4.3 | 10064704 | 1 |
| ZKB | 149B5142N | 40 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | 4.3 | 10064708 | 1 |
| ZKB | 149B5143N | 50 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 16 | 4.3 | 10064710 | 1 |
| ZKB | 149B5144N | 65 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 15 | 4.3 | 10064712 | 1 |
| ZKB | 149B5145N | 80 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 12 | 4.3 | 10064714 | 1 |
| ZKB | 149B5146N | 100 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10064716 | 1 |
| ZKB | 149B5147N | 125 | 16 | 16 | 16 | 0,5 | 8 | 4.3 | 10064718 | 1 |
| ZKB | 149B5148N | 150 | 16 | 13 | 16 | 0,5 | 6 | 4.3 | 10064720 | 1 |
| ZKB | 149B5149N | 200 | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 5 | 4.3 | 10064726 | 1 |
| ZKB | 149B5150N | 250 | 10 | 8 | 10 | 0,5 | 4 | 4.3 | 10079817 | 1 |
| ZKB | 149B5151N | 300 | 10 | 6 | 10 | 0,5 | 3 | 4.3 | 10064736 | 1 |
| ZKB | 149B5152N | 350 | 8 | 5 | 8 | 0,5 | 2 | 4.3 | 10080516 | 1 |

Längenbegrenzer LB ZKB

Längenbegrenzer für ZKB PN10. Weitere Größen oder PN 16 auf Anfrage.

| Typ | Referenz | DN | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-----------|-----|-------------|-----|
| LB ZKB | 149B5438 | 50 | 10028791 | 1 |
| LB ZKB | 149B12578 | 65 | 10087528 | 1 |
| LB ZKB | 149B12579 | 80 | auf Anfrage | 1 |
| LB ZKB | 149B5441 | 100 | 10028794 | 1 |
| LB ZKB | 149B5442 | 125 | 10028795 | 1 |
| LB ZKB | 149B5443 | 150 | 10028790 | 1 |

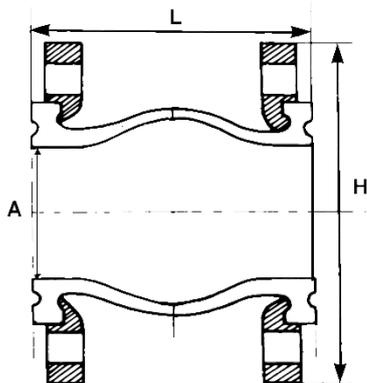


Kompensator ZKT

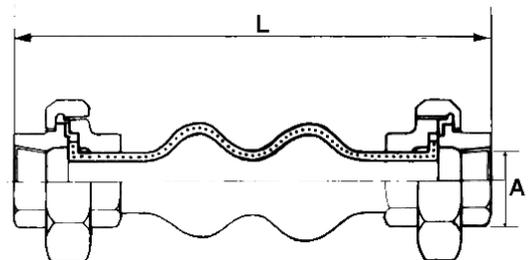
Gummi Kompensator Typ ZKT für Wasser mit 2 Stück IG Anschluss der Verschraubung PN 10. EPDM und NBR. Keine Trinkwasser Zulassung.



| Typ | Referenz | DN | PFA | | PS bar | | | Kat. | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|------------|-----|--------|----|--------|-----|----|------|-------------|-----|
| | | | Wasser | L1 | L2 | G1 | G2 | | | |
| EPDM Ausführung | | | | | | | | | | |
| ZKT | 149B5126 | ¾" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060563 | 1 |
| ZKT | 149B5127 | 1" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10060564 | 1 |
| ZKT | 149B5128 | 1¼" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10060565 | 1 |
| ZKT | 149B5129 | 1½" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10060566 | 1 |
| ZKT | 149B5130 | 2" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10060567 | 1 |
| ZKT | 149B5131 | 2½" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10060568 | 1 |
| ZKT | 149B5132 | 3" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10060569 | 1 |
| NBR Ausführung | | | | | | | | | | |
| ZKT | 149B5126N | ¾" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10064693 | 1 |
| ZKT | 149B12569N | 1" | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 4.3 | 10084571 | 1 |
| ZKT | 149B5128N | 1¼" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10079818 | 1 |
| ZKT | 149B5129N | 1½" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10064697 | 1 |
| ZKT | 149B5130N | 2" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10064699 | 1 |
| ZKT | 149B5131N | 2½" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10064700 | 1 |
| ZKT | 149B5132N | 3" | 10 | 10 | 10 | 0,5 | 10 | 4.3 | 10078338 | 1 |

ABMESSUNGEN
ZKB


| DN | A | H | L |
|-----|-----|-----|-----|
| 1 ¼ | 32 | 140 | 95 |
| 1 ½ | 40 | 150 | 95 |
| 2 | 52 | 165 | 105 |
| 2 ½ | 68 | 185 | 115 |
| 3 | 76 | 200 | 130 |
| 4 | 103 | 220 | 135 |
| 5 | 128 | 250 | 170 |
| 6 | 152 | 285 | 180 |
| 8 | 194 | 340 | 205 |
| 10 | 250 | 395 | 240 |
| 12 | 300 | 445 | 260 |
| 14 | 320 | 505 | 265 |
| 16 | 372 | 565 | 265 |
| 18 | 415 | 615 | 265 |
| 20 | 454 | 670 | 265 |
| 24 | 580 | 780 | 254 |

ZKT


| | A | L |
|-----|----|-----|
| ¾ | 20 | 200 |
| 1 | 25 | 200 |
| 1 ¼ | 32 | 200 |
| 1 ½ | 40 | 200 |
| 2 | 50 | 200 |
| 2 ½ | 65 | 225 |
| 3 | 80 | 225 |

Kapitel 11

Absperrsysteme

SYLAX Absperrklappe



Epoxybeschichtetes Gehäuse und Klappe
aus Edelstahl AISI 316

Umfassendes Programm von DN 25 bis DN 1200
viele Europäische Zertifizierungen möglich

SOCCLA
A WATTS Brand

Kapitel 11.1

Absperrklappen für Sanitär und Abwasserleitungen

Gehäuse: GGG40. Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -15 bis 120 °C .

Anwendungen: Trinkwasser, Heizung, Klimaanlage.

Zulassungen EPDM: DVGW, ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, SVGW, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.

Manschette: NBR.

Temperatur: von 5 bis 85 °C.

Anwendungen: Allgemeine und industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe, Rohwasser.



EDELSTAHL

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE: DVGW ZERTIFIZIERT

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G099275 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083005 | 1 |
| Sylax | 149G099276 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083006 | 1 |
| Sylax | 149G099277 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083007 | 1 |
| Sylax | 149G099278 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083008 | 1 |
| Sylax | 149G099279 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083009 | 1 |
| Sylax | 149G099280 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083010 | 1 |
| Sylax | 149G099281 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083011 | 1 |
| Sylax | 149G099282 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083012 | 1 |
| Sylax | 149G099283 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083013 | 1 |
| Sylax | 149G099284 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083014 | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G019665 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063492 | 1 |
| Sylax | 149G026594 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063496 | 1 |
| Sylax | 149G012399 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063498 | 1 |
| Sylax | 149G012401 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063503 | 1 |
| Sylax | 149G012403 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063508 | 1 |
| Sylax | 149G012406 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063513 | 1 |
| Sylax | 149G012409 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063517 | 1 |
| Sylax | 149G42109 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063520 | 1 |
| Sylax | 149G42110 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063522 | 1 |
| Sylax | 149G42111 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10079485 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe in Endflanschausführung

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE: DVGW ZERTIFIZIERT

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G099285 | 32/40 | PN 16 | 16 | 10083015 | 1 |
| Sylax | 149G099286 | 50 | PN 16 | 16 | 10083016 | 1 |
| Sylax | 149G099287 | 65 | PN 16 | 16 | 10083017 | 1 |
| Sylax | 149G099288 | 80 | PN 16 | 16 | 10083018 | 1 |
| Sylax | 149G099289 | 100 | PN 16 | 16 | 10083019 | 1 |
| Sylax | 149G099291 | 125 | PN 16 | 16 | 10083020 | 1 |
| Sylax | 149G099292 | 150 | PN 16 | 16 | 10083021 | 1 |
| Sylax | 149G099293 | 200 | PN 16 | 16 | 10083022 | 1 |
| Sylax | 149G099294 | 250 | PN 16 | 16 | 10083023 | 1 |
| Sylax | 149G099295 | 300 | PN 16 | 16 | 10083024 | 1 |
| Sylax | 149G099296 | 200 | PN 10 | 10 | 10083025 | 1 |
| Sylax | 149G099297 | 250 | PN 10 | 10 | 10083026 | 1 |
| Sylax | 149G099298 | 300 | PN 10 | 10 | 10083027 | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G016755 | 32 | PN 10/16 | 16 | 10063657 | 1 |
| Sylax | 149G059626 | 40 | PN 10/16 | 16 | 10063659 | 1 |
| Sylax | 149G016303 | 50 | PN 10/16 | 16 | 10079489 | 1 |
| Sylax | 149G059628 | 65 | PN 10/16 | 16 | 10063662 | 1 |
| Sylax | 149G038678 | 80 | PN 10/16 | 16 | 10063663 | 1 |
| Sylax | 149G012602 | 100 | PN 10/16 | 16 | 10063667 | 1 |
| Sylax | 149G012605 | 125 | PN 10/16 | 16 | 10063669 | 1 |
| Sylax | 149G012607 | 150 | PN 10/16 | 16 | 10063670 | 1 |
| Sylax | 149G42512 | 200 | PN 16 | 16 | 10079490 | 1 |
| Sylax | 149G42513 | 250 | PN 16 | 10 | 10079534 | 1 |
| Sylax | 149G42514 | 300 | PN 16 | 10 | 10079491 | 1 |
| Sylax | 149G42509 | 200 | PN 10 | 10 | 10079535 | 1 |
| Sylax | 149G42510 | 250 | PN 10 | 10 | 10079536 | 1 |
| Sylax | 149G42511 | 300 | PN 10 | 10 | 10079537 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Handrad und Getriebe in Zwischenflanschausführung

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE: DVGW ZERTIFIZIERT



| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G099318 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083044 | 1 |
| Sylax | 149G099319 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083045 | 1 |
| Sylax | 149G099320 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083046 | 1 |
| Sylax | 149G099321 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083047 | 1 |
| Sylax | 149G099322 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083048 | 1 |
| Sylax | 149G099323 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083049 | 1 |
| Sylax | 149G099324 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083050 | 1 |
| Sylax | 149G099325 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083051 | 1 |
| Sylax | 149G099326 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083052 | 1 |
| Sylax | 149G099327 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083053 | 1 |
| Sylax | 149G099328 | 350 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10083054 | 1 |

AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G080176 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080177 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10079825 | 1 |
| Sylax | 149G080178 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063500 | 1 |
| Sylax | 149G080179 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10079826 | 1 |
| Sylax | 149G079039 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063510 | 1 |
| Sylax | 149G080140 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10079250 | 1 |
| Sylax | 149G079470 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063518 | 1 |
| Sylax | 149G079099 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063521 | 1 |
| Sylax | 149G080141 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10079827 | 1 |
| Sylax | 149G080142 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10079828 | 1 |
| Sylax | 149G080190 | 350 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063525 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Handrad und Getriebe in Endflanschausführung

Von DN 400 bis DN 600 auf Anfrage erhältlich.

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE: DVGW ZERTIFIZIERT

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G099329 | 32/40 | PN 16 | 16 | 10083055 | 1 |
| Sylax | 149G099330 | 50 | PN 16 | 16 | 10083056 | 1 |
| Sylax | 149G099331 | 65 | PN 16 | 16 | 10083057 | 1 |
| Sylax | 149G099332 | 80 | PN 16 | 16 | 10083058 | 1 |
| Sylax | 149G099333 | 100 | PN 16 | 16 | 10083059 | 1 |
| Sylax | 149G099334 | 125 | PN 16 | 16 | 10083060 | 1 |
| Sylax | 149G099335 | 150 | PN 16 | 16 | 10083061 | 1 |
| Sylax | 149G099336 | 200 | PN 16 | 16 | 10083062 | 1 |
| Sylax | 149G099337 | 250 | PN 16 | 16 | 10083063 | 1 |
| Sylax | 149G099338 | 300 | PN 16 | 16 | 10083064 | 1 |
| Sylax | 149G099339 | 350 | PN 16 | 16 | 10083065 | 1 |
| Sylax | 149G099341 | 200 | PN 10 | 10 | 10083066 | 1 |
| Sylax | 149G099342 | 250 | PN 10 | 10 | 10083067 | 1 |
| Sylax | 149G099343 | 300 | PN 10 | 10 | 10083068 | 1 |
| Sylax | 149G099345 | 350 | PN 10 | 10 | 10083069 | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G080183 | 32 | PN 16 | 16 | 10079829 | 1 |
| Sylax | 149G080184 | 40 | PN 16 | 16 | 10079830 | 1 |
| Sylax | 149G080185 | 50 | PN 16 | 16 | 10063661 | 1 |
| Sylax | 149G080186 | 65 | PN 16 | 16 | 10079831 | 1 |
| Sylax | 149G080187 | 80 | PN 16 | 16 | 10063665 | 1 |
| Sylax | 149G080144 | 100 | PN 16 | 16 | 10079832 | 1 |
| Sylax | 149G080145 | 125 | PN 16 | 16 | 10079833 | 1 |
| Sylax | 149G091923 | 150 | PN 16 | 16 | 10063671 | 1 |
| Sylax | 149G080147 | 200 | PN 16 | 16 | 10079834 | 1 |
| Sylax | 149G080148 | 250 | PN 16 | 16 | 10079835 | 1 |
| Sylax | 149G080149 | 300 | PN 16 | 16 | 10079836 | 1 |
| Sylax | 149G080191 | 350 | PN 16 | 16 | 10079837 | 1 |
| Sylax | 149G080150 | 200 | PN 10 | 10 | 10079328 | 1 |
| Sylax | 149G080151 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080152 | 300 | PN 10 | 10 | 10063675 | 1 |
| Sylax | 149G080193 | 350 | PN 10 | 10 | 10063676 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Gehäuse: GGG40. Scheibe: Sphäroguss GGG40 epoxybeschichtet.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -15 bis 90 °C.

Anwendungen: Trinkwasser, Heizung, Klimaanlage.

Zulassungen: PED 2014/68/EU.

Manschette: NBR.

Temperatur: von 5 bis 85 °C.

Anwendungen: Allgemeine und industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe, Rohwasser.



EPOXY

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

Verschließbarer Rasterhandhebel mit 10 Stellungen.

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|--------------------|------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G036113 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063314 | 1 |
| Sylax | 149G039453 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G023622 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063317 | 1 |
| Sylax | 149G038573 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063318 | 1 |
| Sylax | 149G038574 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063321 | 1 |
| Sylax | 149G038575 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10077141 | 1 |
| Sylax | 149G039454 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063324 | 1 |
| Sylax | 149G039455 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063327 | 1 |
| Sylax | 149G039456 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063329 | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|--------------------|------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G045116 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045117 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045118 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045119 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045120 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045121 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045122 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045123 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045124 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G039457 | 50 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039458 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039459 | 80 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039460 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039461 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039462 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039463 | 200 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039464 | 250 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039465 | 300 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039466 | 200 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039467 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G039468 | 300 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G045134 | 50 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045135 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045136 | 80 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045137 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045138 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045139 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045140 | 200 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045141 | 250 | PN 16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045142 | 300 | PN 16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045143 | 200 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045144 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045145 | 300 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Handrad und Getriebe in Zwischenflanschausführung

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G080113 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063315 | 1 |
| Sylax | 149G080114 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080115 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G079944 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080049 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080050 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G079466 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080051 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10063328 | 1 |
| Sylax | 149G079145 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G079146 | 350 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10064423 | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G080117 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080118 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080119 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080082 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080083 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080084 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080085 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080086 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080087 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080052 | 350 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Handrad und Getriebe in Endflanschausführung

Von DN 400 bis DN 600 auf Anfrage erhältlich.

AUSFÜHRUNG MIT EPDM MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G080122 | 50 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080123 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080124 | 80 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080045 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080046 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080047 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080055 | 200 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080056 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080057 | 300 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080103 | 350 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G079184 | 200 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080048 | 250 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080054 | 300 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080128 | 350 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |



AUSFÜHRUNG MIT NBR MANSCHETTE

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G080125 | 50 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080126 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080127 | 80 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080092 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080093 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080094 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080089 | 200 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080090 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080091 | 300 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080088 | 350 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080095 | 200 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080096 | 250 | PN 16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080097 | 300 | PN 16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G080053 | 350 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Kapitel 11.2

Absperrklappen für Heizung

Gehäuse: GG25. Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -15 bis 120 °C.

Anwendungen: Trinkwasser, Heizung, Klimaanlage.

Zulassungen EPDM: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.

Manschette: NBR.

Temperatur: von 5 bis 85 °C.

Anwendungen: Allgemeine und industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe, Rohwasser.



EDELSTAHL

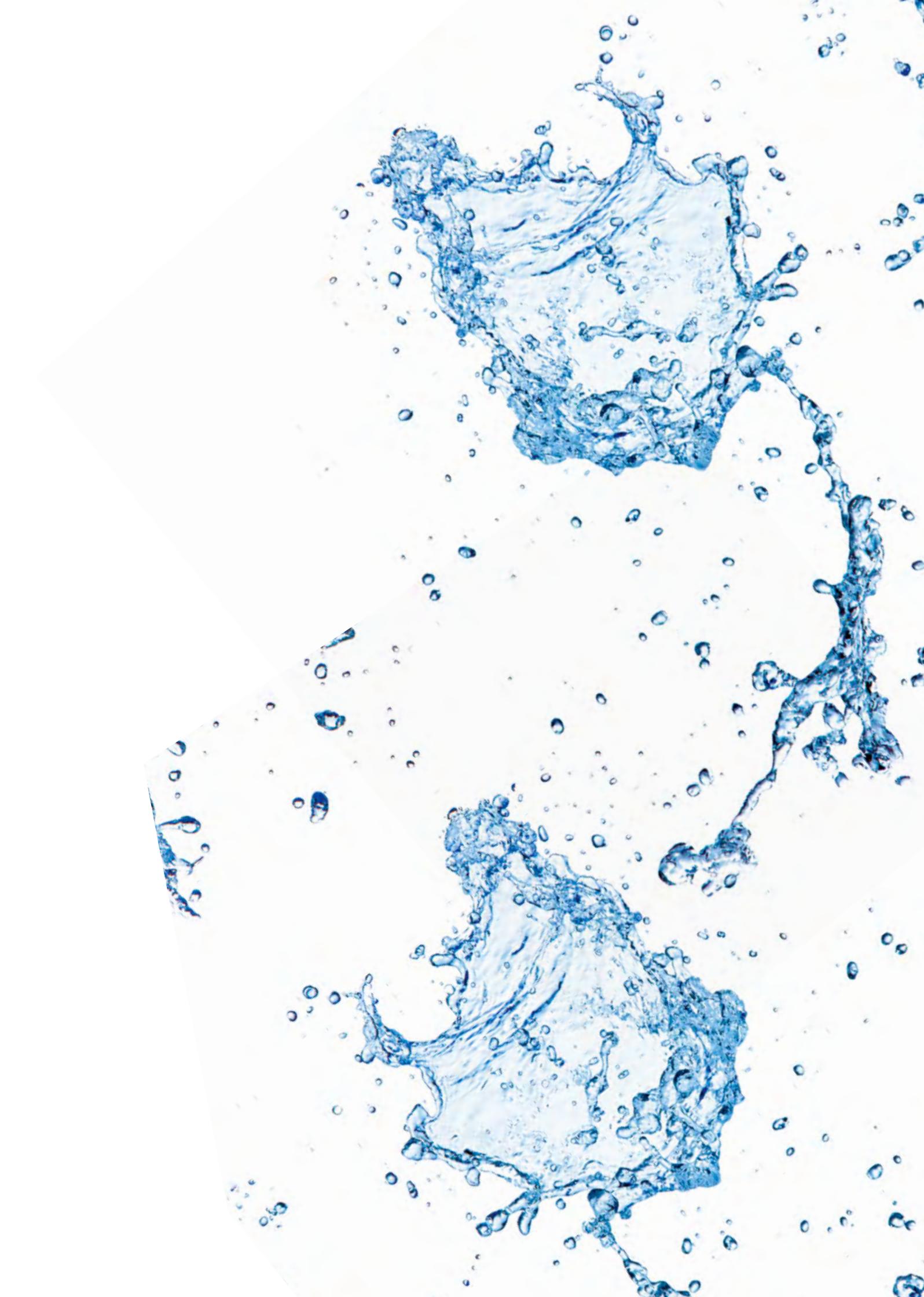
VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN UND ARTIKELNUMMERN AUF ANFRAGE



Pneumatisch und elektrisch betätigte Kugelhähne von 1/2" bis 4"

Allgemeine Eigenschaften des Kugelhahns: dreiteiliger Kugelhahn mit vollem Durchgang, Gehäuse und Kugel aus Edelstahl 316, Dichtung PTFE, Gewindeanschlüsse, Formstücke zum Stumpfschweißen, Platte EN ISO 5211, PS 16 - 40 - 63 - 100 bar.





Kapitel 11.3

Absperrklappen für Klimatechnik mit integrierter Taupunktsperre

Die Absperrklappe mit **Taupunktsperre** wird neu im Sylax-Programm von SOCLA angeboten. Die Hochleistungsdichtung schützt vor hohen Temperaturen und Korrosion durch Kondensation. Ab sofort verfügbar im Sylax-Programm in den Größen von DN 40 bis DN 250.

Gehäuse: GG25.

Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -10 bis 120 °C.

Anwendungen: Trinkwasser, Heizung, Klimaanlage.

Zulassungen EPDM: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, SVGW, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|--------------|-------|--------------------|------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G 099 701 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 700 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 702 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 703 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 704 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | 10082322 | 1 |
| Sylax | 149G 099 705 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 706 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 707 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 708 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |

Gehäuse: GGG40.

Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -15 bis 120 °C.

Anwendungen: Trinkwasser, Heizung, Klimaanlage.

Zulassungen EPDM: DVGW, ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, SVGW, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|--------------|-------|--------------------|------------|-------------|-----|
| Sylax | 37802N /03 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37803N /0 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37804N /03 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37805N /03 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37806N /03 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37807N /03 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37808N /03 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 37809N /03 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G 099 708 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 16 | auf Anfrage | 1 |



EDELSTAHL



EDELSTAHL





Absperrklappen für weitere Anwendungsbereiche

TILIS

Absperrklappe für flüssige Nahrungsmittel, Getränke, pharmazeutische Flüssigkeiten, mittelkorrosive Chemikalien.

Manschette EPDM/PTFE: max. Temperatur +5 °C / 150 °C.
Zwischenflansch, Endflansch, mit Hebel und Handgetriebe.



LYCENE

Absperrklappe für korrosive Flüssigkeiten, flüssige Nahrungsmittel und hochreine Prozesse.

Manschette SILIKON/PTFE: max. Temperatur -40 °C / 200 °C.
Zwischenflansch, Endflansch, mit Hebel und Handgetriebe.

Auf Anfrage



EMARIS

Absperrklappe für Wohnungsheizungen, Kaltdampf für die Industrie.

Dichtung PTFE/50 % Edelstahl: max. Temperatur -50 °C / 220 °C.
Zwischenflansch, Endflansch, mit Hebel und Handgetriebe.

Auf Anfrage



MOTORISIERTE ABSPERRKLAPPEN

Auf Anfrage sind Ventile mit Multivolt-Elektroantrieben 100-240 V 50/60 Hz, 100-350 V DC, 15-30 V AC 50/60 Hz, 12-48 V DC oder doppelt- oder einfachwirkende pneumatische Stellantriebe und Zubehör erhältlich.



Kapitel 11.4

Absperrklappen für Sonderanwendungen

Gehäuse: GGG40.

Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -10 bis 90 °C.

Für Druckbereich bis 20 bar, bzw. 25 bar geeignet.

Anwendungen: Trinkwasser, Heizung, Klimaanlage.

Zulassungen EPDM: DVGW, ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.



EDELSTAHL

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G045545 | 40 | ASA 150 | 20 | 10064282 | 1 |
| Sylax | 149G038570 | 50 | ASA 150 | 20 | 10064283 | 1 |
| Sylax | 149G085477 | 65 | ASA 150 | 20 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045550 | 80 | ASA 150 | 20 | 10064286 | 1 |
| Sylax | 149G028535 | 100 | ASA 150 | 20 | 10064287 | 1 |
| Sylax | 149G044406 | 125 | ASA 150 | 20 | 10079163 | 1 |
| Sylax | 149G045552 | 150 | ASA 150 | 20 | 10079456 | 1 |
| Sylax | 149G045553 | 200 | ASA 150 | 20 | 10079466 | 1 |
| Sylax | 149G045554 | 40 | PN 25 | 25 | 10079206 | 1 |
| Sylax | 149G045555 | 50 | PN 25 | 25 | 10064439 | 1 |
| Sylax | 149G045556 | 65 | PN 25 | 25 | 10064389 | 1 |
| Sylax | 149G016813 | 80 | PN 25 | 25 | 10064393 | 1 |
| Sylax | 149G027934 | 100 | PN 25 | 25 | 10064399 | 1 |
| Sylax | 149G045557 | 125 | PN 25 | 25 | 10064403 | 1 |
| Sylax | 149G044395 | 150 | PN 25 | 25 | 10064405 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250



Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G048642 | 32 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079550 | 1 |
| Sylax | 149G045558 | 40 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079551 | 1 |
| Sylax | 149G045559 | 50 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079500 | 1 |
| Sylax | 149G045560 | 65 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079164 | 1 |
| Sylax | 149G045561 | 80 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10064562 | 1 |
| Sylax | 149G045562 | 100 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10064563 | 1 |
| Sylax | 149G045563 | 125 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079501 | 1 |
| Sylax | 149G045564 | 150 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079502 | 1 |
| Sylax | 149G045565 | 200 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10064564 | 1 |
| | | | | | | |
| Sylax | 149G045566 | 32 | PN 25 | 25 | 10079557 | 1 |
| Sylax | 149G045567 | 40 | PN 25 | 25 | 10064356 | 1 |
| Sylax | 149G045571 | 50 | PN 25 | 25 | 10064338 | 1 |
| Sylax | 149G016079 | 65 | PN 25 | 25 | 10064341 | 1 |
| Sylax | 149G062799 | 80 | PN 25 | 25 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045572 | 100 | PN 25 | 25 | 10064346 | 1 |
| Sylax | 149G045573 | 125 | PN 25 | 25 | 10064348 | 1 |
| Sylax | 149G045574 | 150 | PN 25 | 25 | 10064350 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250

Gehäuse: GGG40.

Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: NBR.

Temperatur: von 5 bis 85 °C.

Für Druckbereich bis 20 bar geeignet.

Anwendungen: Allgemeine und industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe, Rohwasser.



EDELSTAHL

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G046119 | 40 | ASA 150 | 20 | 10079498 | 1 |
| Sylax | 149G046120 | 50 | ASA 150 | 20 | 10064288 | 1 |
| Sylax | 149G046121 | 65 | ASA 150 | 20 | 10064289 | 1 |
| Sylax | 149G046122 | 80 | ASA 150 | 20 | 10064290 | 1 |
| Sylax | 149G046123 | 100 | ASA 150 | 20 | 10064291 | 1 |
| Sylax | 149G046124 | 125 | ASA 150 | 20 | 10079548 | 1 |
| Sylax | 149G046125 | 150 | ASA 150 | 20 | 10079549 | 1 |
| Sylax | 149G046126 | 200 | ASA 150 | 20 | 10079499 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250


Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G046159 | 40 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079552 | 1 |
| Sylax | 149G046160 | 50 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10064006 | 1 |
| Sylax | 149G046161 | 65 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10064007 | 1 |
| Sylax | 149G046162 | 80 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079553 | 1 |
| Sylax | 149G046163 | 100 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079554 | 1 |
| Sylax | 149G046164 | 125 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079555 | 1 |
| Sylax | 149G046165 | 150 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079503 | 1 |
| Sylax | 149G046166 | 200 | ASA 150 METRISCH | 20 | 10079556 | 1 |

Abmessungen auf Seite 250



Gehäuse: GGG40.
 Scheibe: Edelstahl 316.
 Manschette: NBR carboxylhaltig.
 Temperatur: von 5 bis 120 °C.
 Anwendungen: Abrasive und pulverförmige Medien.



EDELSTAHL

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G042613 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063723 | 1 |
| Sylax | 149G035671 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G035672 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G035673 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063724 | 1 |
| Sylax | 149G093454 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063725 | 1 |
| Sylax | 149G017247 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10080413 | 1 |
| Sylax | 149G035676 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G035677 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G035678 | 250 | PN 6/10/16/ASA 150 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G035679 | 300 | PN 6/10/16/ASA 150 | 6 | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G045031 | 32 | PN 10/16 | 10 | 10079674 | 1 |
| Sylax | 149G045032 | 40 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045033 | 50 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045034 | 65 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045035 | 80 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045036 | 100 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045037 | 125 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045038 | 150 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045039 | 200 | PN 16 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045040 | 250 | PN 16 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045044 | 300 | PN 16 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045042 | 200 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045043 | 250 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G045041 | 300 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 250

Gehäuse: GGG40.
 Scheibe: Edelstahl 316.
 Manschette: FKM/Viton.
 Temperatur: von 5 bis 180 °C.
 Anwendungen: Industrielle Flüssigkeiten, Säuren, Kohlenwasserstoffe.
 Ausführung mit Handradgetriebe auf Anfrage.


EDELSTAHL
Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|--------------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G012052 | 32/40 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063347 | 1 |
| Sylax | 149G012054 | 50 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063353 | 1 |
| Sylax | 149G019277 | 65 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063355 | 1 |
| Sylax | 149G016085 | 80 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063357 | 1 |
| Sylax | 149G012063 | 100 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063359 | 1 |
| Sylax | 149G012066 | 125 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063361 | 1 |
| Sylax | 149G072719 | 150 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10063364 | 1 |
| Sylax | 149G036556 | 200 | PN 6/10/16/ASA 150 | 10 | 10079492 | 1 |



Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G022188 | 32 | PN 10/16 | 10 | 10064243 | 1 |
| Sylax | 149G022192 | 40 | PN 10/16 | 10 | 10064244 | 1 |
| Sylax | 149G014686 | 50 | PN 10/16 | 10 | 10064245 | 1 |
| Sylax | 149G022200 | 65 | PN 10/16 | 10 | 10064246 | 1 |
| Sylax | 149G022204 | 80 | PN 10/16 | 10 | 10064247 | 1 |
| Sylax | 149G059993 | 100 | PN 10/16 | 10 | 10064249 | 1 |
| Sylax | 149G014692 | 125 | PN 10/16 | 10 | 10070374 | 1 |
| Sylax | 149G073770 | 150 | PN 10/16 | 10 | 10079539 | 1 |
| Sylax | 149G046220 | 200 | PN 16 | 10 | 10079494 | 1 |
| Sylax | 149G046219 | 200 | PN 10 | 10 | 10079540 | 1 |



Abmessungen auf Seite 250

KAPITEL 11.4 ABSPERRKLAPPEN FÜR SONDERANWENDUNGEN

Gehäuse: Edelstahl 316.

Scheibe: Edelstahl 316.

Manschette: EPDM.

Temperatur: von -15 bis 120 °C.

Anwendungen: Allgemeine Kreisläufe, industrielle Prozesse, Schwimmbadwasser.

Ausführung mit Handradgetriebe auf Anfrage.

Zulassungen EPDM: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, SVGW, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.



EDELSTAHL

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G016610 | 32/40 | PN 10/16 | 16 | 10063788 | 1 |
| Sylax | 149G012987 | 50 | PN 10/16 | 16 | 10063793 | 1 |
| Sylax | 149G012991 | 65 | PN 10/16 | 16 | 10063795 | 1 |
| Sylax | 149G012993 | 80 | PN 10/16 | 16 | 10063798 | 1 |
| Sylax | 149G012998 | 100 | PN 10/16 | 16 | 10063800 | 1 |
| Sylax | 149G015990 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G013005 | 150 | PN 10/16 | 16 | 10063802 | 1 |
| Sylax | 149G013009 | 200 | PN 10/16 | 16 | 10063804 | 1 |
| Sylax | 149G016814 | 250 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016815 | 300 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 251

Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G020660 | 50 | PN 10/16 | 16 | 10063840 | 1 |
| Sylax | 149G020661 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020662 | 80 | PN 10/16 | 16 | 10063842 | 1 |
| Sylax | 149G020663 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G063722 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020665 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020666 | 200 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020667 | 250 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020668 | 300 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G041721 | 200 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G041722 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G041723 | 300 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 251

Gehäuse: Edelstahl 316.
 Scheibe: Edelstahl 316.
 Manschette: NBR.
 Temperatur: von 5 bis 85 °C.
 Anwendungen: Allgemeine und industrielle Kreisläufe, Kohlenwasserstoffe.
 Ausführung mit Handradgetriebe auf Anfrage.


EDELSTAHL
Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-------|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G018560 | 32/40 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016818 | 50 | PN 10/16 | 16 | 10063829 | 1 |
| Sylax | 149G016819 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016820 | 80 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016816 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016821 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016817 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016822 | 200 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016823 | 250 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G016824 | 300 | PN 10/16 | 10 | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 250

Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Wasser | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|------------|-----|------------|---------------|-------------|-----|
| Sylax | 149G020669 | 50 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020670 | 65 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020671 | 80 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020672 | 100 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020673 | 125 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020674 | 150 | PN 10/16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020675 | 200 | PN 16 | 16 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020676 | 250 | PN 16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G020677 | 300 | PN 16 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G041724 | 200 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G041725 | 250 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax | 149G041726 | 300 | PN 10 | 10 | auf Anfrage | 1 |



Abmessungen auf Seite 251

Kapitel 11.5

Absperrklappen für Gas

Gehäuse: GGG40.
 Scheibe: Edelstahl 316.
 Manschette: NBR.
 Temperatur: von 5 bis 85 °C.
 Für Druckbereich bis 6 bar geeignet.
 Anwendungen: Für Gasanwendungen.
 Zulassungen NBR: DVGW-GAS.



EDELSTAHL

Absperrklappe mit Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Gas | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|------------|---------|-------------|-----|
| Sylax GAS | 149G099931 | 50 | PN 6 | 6 | 10082549 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099932 | 65 | PN 6 | 6 | 10082550 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099933 | 80 | PN 6 | 6 | 10082551 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099934 | 100 | PN 6 | 6 | 10082552 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099935 | 125 | PN 6 | 6 | 10082553 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099545 | 150 | PN 6 | 6 | 10081761 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099551 | 200 | PN 6 | 6 | 10081766 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099547 | 250 | PN 16 | 6 | 10081762 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099665 | 300 | PN 16 | 6 | 10081874 | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 250 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 300 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |



Absperrklappe ohne Rasterhebel in Zwischenflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Gas | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|------------|---------|-------------|-----|
| Sylax GAS | 149G37973N | 50 | PN 6 | 6 | 10082730 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37974N | 65 | PN 6 | 6 | 10082731 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37975N | 80 | PN 6 | 6 | 10082732 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37976N | 100 | PN 6 | 6 | 10082733 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37977N | 125 | PN 6 | 6 | 10082734 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37978N | 150 | PN 6 | 6 | 10082735 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37979N | 200 | PN 6 | 6 | 10082736 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37980N | 250 | PN 16 | 6 | 10082737 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37981N | 300 | PN 16 | 6 | 10082738 | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 250 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 300 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |



Gehäuse: GGG40.
 Scheibe: Edelstahl 316.
 Manschette: NBR.
 Temperatur: von 5 bis 85 °C.
 Für Druckbereich bis 6 bar geeignet.
 Anwendungen: Für Gasanwendungen.
 Zulassungen NBR: DVGW-GAS.


EDELSTAHL
Absperrklappe mit Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Gas | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|------------|---------|-------------|-----|
| Sylax GAS | 149G099938 | 50 | PN 6 | 6 | 10082747 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099939 | 65 | PN 6 | 6 | 10082748 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099937 | 80 | PN 6 | 6 | 10082749 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099940 | 100 | PN 6 | 6 | 10082750 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099941 | 125 | PN 6 | 6 | 10082751 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099548 | 150 | PN 6 | 6 | 10081763 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099550 | 200 | PN 6 | 6 | 10081765 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099549 | 250 | PN 16 | 6 | 10081764 | 1 |
| Sylax GAS | 149G099666 | 300 | PN 16 | 6 | 10081875 | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 250 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 300 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |

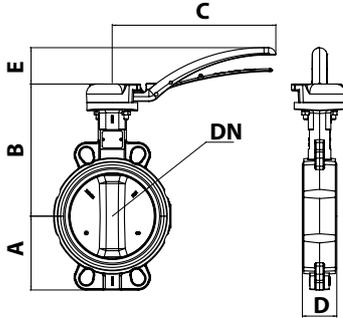

Absperrklappe ohne Rasterhebel in Endflanschausführung

| Typ | Referenz | DN | Anschlüsse | PFA Gas | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|-------------|-----|------------|---------|-------------|-----|
| Sylax GAS | 149G37983N | 50 | PN 6 | 6 | 10082739 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37984N | 65 | PN 6 | 6 | 10082740 | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 80 | PN 6 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax GAS | 149G37986N | 100 | PN 6 | 6 | 10082741 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37987N | 125 | PN 6 | 6 | 10082742 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37988N | 150 | PN 6 | 6 | 10082743 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37989N | 200 | PN 6 | 6 | 10082744 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37990N | 250 | PN 16 | 6 | 10082745 | 1 |
| Sylax GAS | 149G37991N | 300 | PN 16 | 6 | 10082746 | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 250 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |
| Sylax GAS | auf Anfrage | 300 | PN 10 | 6 | auf Anfrage | 1 |



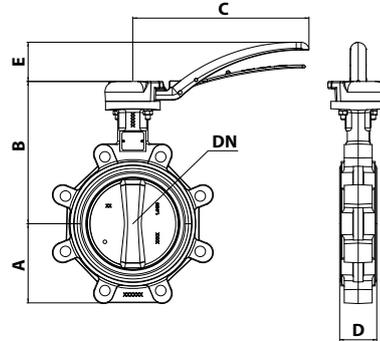
ABMESSUNGEN

Sylax und Sylax Gas
Hebel aus Gusseisen, Zwischenflansch
**Scheibe: Gusseisen/Edelstahl 316/
 Aluminiumbronze**



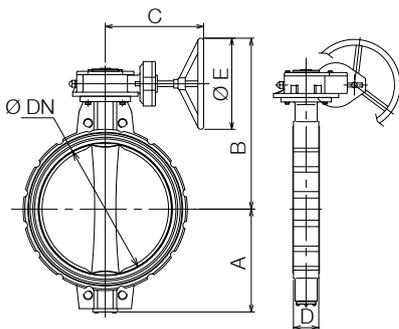
| DN | A | B | C | D | E |
|-------|-----|-----|-----|----|----|
| 25 | 50 | 158 | 200 | 32 | 45 |
| 32/40 | 57 | 163 | 200 | 32 | 45 |
| 50 | 62 | 169 | 200 | 43 | 45 |
| 65 | 70 | 178 | 200 | 46 | 45 |
| 80 | 89 | 184 | 200 | 46 | 45 |
| 100 | 106 | 208 | 200 | 52 | 45 |
| 125 | 120 | 223 | 290 | 56 | 65 |
| 150 | 131 | 236 | 290 | 56 | 65 |
| 200 | 164 | 293 | 450 | 60 | 86 |
| 250 | 200 | 318 | 450 | 68 | 86 |
| 300 | 235 | 343 | 450 | 78 | 86 |

Sylax und Sylax Gas
Hebel aus Gusseisen, Endflansch
**Scheibe: Gusseisen/Edelstahl 316/
 Aluminiumbronze**



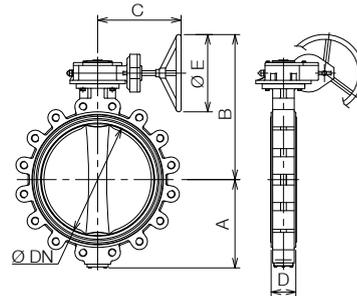
| DN | A | B | C | D | E |
|-------|-----|-----|-----|----|----|
| 25 | 50 | 158 | 200 | 32 | 45 |
| 32/40 | 57 | 163 | 200 | 32 | 45 |
| 50 | 62 | 169 | 200 | 43 | 45 |
| 65 | 70 | 178 | 200 | 46 | 45 |
| 80 | 89 | 184 | 200 | 46 | 45 |
| 100 | 106 | 208 | 200 | 52 | 45 |
| 125 | 120 | 223 | 290 | 56 | 65 |
| 150 | 131 | 236 | 290 | 56 | 65 |
| 200 | 164 | 293 | 450 | 60 | 86 |
| 250 | 200 | 318 | 450 | 68 | 86 |
| 300 | 235 | 343 | 450 | 78 | 86 |

Sylax mit Handgetriebe
ZWISCHENFLANSCH
Scheibe: Gusseisen/Edelstahl 316



| DN | A | B | C | D | E |
|-------|-----|-------|-----|----|-----|
| 25 | 50 | 214,5 | 120 | 32 | 125 |
| 32/40 | 57 | 219,5 | 120 | 32 | 125 |
| 50 | 62 | 225,5 | 120 | 43 | 125 |
| 65 | 70 | 234,5 | 120 | 46 | 125 |
| 80 | 89 | 240,5 | 120 | 46 | 125 |
| 100 | 106 | 264,5 | 120 | 52 | 125 |
| 125 | 120 | 279,5 | 120 | 56 | 125 |
| 150 | 131 | 292,5 | 120 | 56 | 125 |
| 200 | 164 | 373,5 | 197 | 60 | 200 |
| 250 | 200 | 399 | 197 | 68 | 200 |
| 300 | 235 | 459 | 239 | 78 | 250 |
| 350 | 270 | 468 | 239 | 78 | 250 |

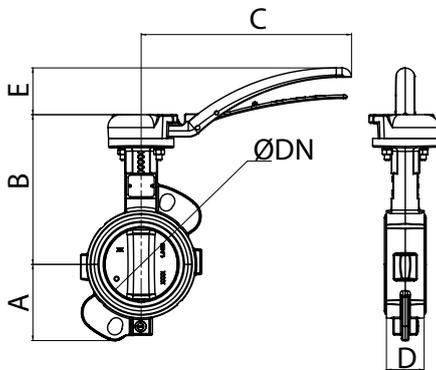
Sylax mit Handgetriebe
ENDFLANSCH
Scheibe: Gusseisen/Edelstahl 316



| DN | A | B | C | D | E |
|-----|-----|-------|-----|----|-----|
| 32 | 57 | 219,5 | 120 | 32 | 125 |
| 40 | 57 | 219,5 | 120 | 32 | 125 |
| 50 | 62 | 225,5 | 120 | 43 | 125 |
| 65 | 70 | 234,5 | 120 | 46 | 125 |
| 80 | 89 | 240,5 | 120 | 46 | 125 |
| 100 | 103 | 264,5 | 120 | 52 | 125 |
| 125 | 119 | 279,5 | 120 | 56 | 125 |
| 150 | 133 | 292,5 | 120 | 56 | 125 |
| 200 | 168 | 373,5 | 197 | 60 | 200 |
| 250 | 198 | 399 | 197 | 68 | 200 |
| 300 | 227 | 459 | 239 | 78 | 250 |
| 350 | 248 | 468 | 239 | 78 | 250 |

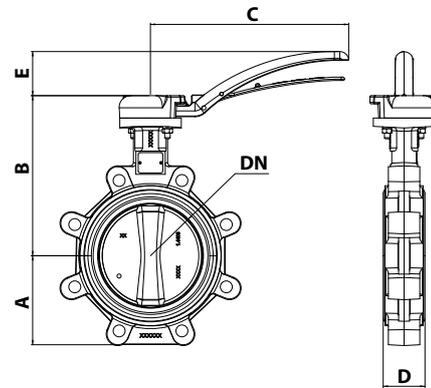
ABMESSUNGEN

Sylax Gehäuse aus Edelstahl Hebel aus Gusseisen ZWISCHENFLANSCH



| DN | A | B | C | D | E |
|-------|-----|-----|-----|----|----|
| 25 | 50 | 158 | 200 | 32 | 45 |
| 32/40 | 57 | 163 | 200 | 32 | 45 |
| 50 | 62 | 169 | 200 | 43 | 45 |
| 65 | 70 | 178 | 200 | 46 | 45 |
| 80 | 89 | 184 | 200 | 46 | 45 |
| 100 | 106 | 208 | 200 | 52 | 45 |
| 125 | 120 | 223 | 290 | 56 | 65 |
| 150 | 131 | 236 | 290 | 56 | 65 |
| 200 | 164 | 293 | 450 | 60 | 86 |
| 250 | 200 | 318 | 450 | 68 | 86 |
| 300 | 235 | 343 | 450 | 78 | 86 |

Sylax Gehäuse aus Edelstahl Hebel aus Gusseisen ENDFLANSCH



| DN | A | B | C | D | E |
|-------|-----|-----|-----|----|----|
| 25 | 50 | 158 | 200 | 32 | 45 |
| 32/40 | 57 | 163 | 200 | 32 | 45 |
| 50 | 62 | 169 | 200 | 43 | 45 |
| 65 | 70 | 178 | 200 | 46 | 45 |
| 80 | 89 | 184 | 200 | 46 | 45 |
| 100 | 106 | 208 | 200 | 52 | 45 |
| 125 | 120 | 223 | 290 | 56 | 65 |
| 150 | 131 | 236 | 290 | 56 | 65 |
| 200 | 164 | 293 | 450 | 60 | 86 |
| 250 | 200 | 318 | 450 | 68 | 86 |
| 300 | 235 | 343 | 450 | 78 | 86 |

Kapitel 12

Rohrsysteme für
Heizung, Kühlung
und Sanitär

MICROFLEX HP



mit zwei Medium- und Leerrohren
für einfache Anbindung
an Wärmepumpen

WATTS®

Kapitel 12.1

Heizungs- und Sanitärrohre Microflex



WATTS® WORKS

Erfahren Sie mehr über Microflex auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>



MICROFLEX

Microflex ist ein flexibles vorisoliertes Rohrsystem zum Transport der Flüssigkeit in zentralen Heizungs- und Kühlanlagen und zur Wasserführung in Sanitäranlagen, sowohl für einzelne Wohneinheiten als auch für großflächige Fernwärmenetze.

| ANWENDUNG | FLÜSSIGKEIT | ROHR | MAX. Δt MEDIUM | MAX. DRUCK | PRODUKTTREIHE | | | |
|-----------|-------------------------|-------|-------------------|------------|---------------|----------|-----------|----|
| | Heizung (Kühlung) | PEX-a | von -10 bis 95 °C | 6 bar | M...CWI | MD...CWI | MQ | HP |
| | Sanitär Warmwasser | PEX-a | von -10 bis 95 °C | 10 bar | M...SWI | MD...SWI | MQ | |
| | Kaltwasser (Sanitär) | PE-HD | +25 °C | 16 bar | M(V)...PEWI | | MD...PEWI | |
| | Kühlung | PE-HD | von -10 bis 25 °C | 16 bar | M(V)...PEWI | | MD...PEWI | |

**MECHANISCHE UND THERMISCHE EIGENSCHAFTEN DES ROHRS PEX-A
NACH DIN 16892/16893, EN ISO 15875**

| Eigenschaften | Norm | Einheit | Typischer Wert |
|--|-------------------|-------------------|--|
| Dichte | DIN 53479 | kg/m ³ | 938 |
| (Zug-)Elastizitätsmodul 20 °C | DIN 53457 | N/mm ² | 600 |
| Zugfestigkeit 20 °C 80 °C | DIN 53455 | N/mm ² | ≥ 20-26 > 9-13 |
| Bruchspannung 20 °C 80 °C 140 °C | DIN 53455 | N/mm ² | ≥ 20-26 9-13 1,6-2,0 |
| Streckdehnung 20 °C 80 °C 140 °C | DIN 53455 | % | ≥ 400 ≥ 400 ≥ 250 |
| Schlagzähigkeit 20 °C -20 °C | DIN 53453 | KJ/m ² | ohne Bruch ohne Bruch |
| Wärmeleitfähigkeit | DIN 52612 | W/mK | 0,35 |
| Linearer Ausdehnungskoeffizient 20 °C 100 °C | DIN 43328 | 1/K | 1,4 x 10 ⁻⁴ 2,0 x 10 ⁻⁴ |
| Sauerstoffdurchlässigkeit bei 40 °C | DIN 4726 | | ≥ 0,1 mg/l pro Tag |
| Äquivalente Rauheit | | mm | 0,007 |
| DVGW | Arbeitsblatt W531 | | |
| Durchgangswiderstand | DIN 53482 | Ω cm | > 10 ¹⁸ |
| Spezifische Wärmekapazität | DIN 51005 | kJ/kg/K | 2,3 |

ISOLIERMATERIAL

Das verwendete Isoliermaterial besteht aus vernetztem PE-Schaum mit Mikrozellstruktur. Neben den hervorragenden Isolationseigenschaften sorgt die geschlossenzellige Struktur des Materials auch für eine minimale Wasseraufnahme. Das Material ist FCKW-frei.



| Eigenschaften Isoliermaterial | | Norm | Wert |
|--|----------|--------------|----------------------|
| Dichte | - | ISO 845 | 30 kg/m ³ |
| Zugfestigkeit | längs | ISO 1798 | 0,30 MPa |
| | quer | | 0,25 MPa |
| Bruchdehnung | längs | ISO 1798 | 140 % |
| | quer | | 145% |
| Druckfestigkeit | 10% | ISO 3386-1 | 16,6 KPa |
| | 25% | | 35,7 KPa |
| | 50% | | 94 KPa |
| Thermische Stabilität | | ISO 2796 | 95 °C |
| Druckverformungsrest 22 Std, 25 %, 23 °C | 0,5 Std. | ISO 1856 | 16,6% |
| | 24h | | 8,1% |
| Betriebstemperatur | | von | von -80 bis 110 °C |
| Wasseraufnahme nach 28 Tagen | | DIN ISO 2896 | <3 % Vol. |
| Härte | Shore A | ISO R.868 | 12 |
| Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C | | ASTM C-177 | 0,0372 W/mK |



Das neue Microflex HP Rohr

ANWENDUNG

Das neue Microflex HP Rohr wird für den Anschluss von externen Wärmepumpen verwendet, z. B. Luft-Wasser-Monoblock-Wärmepumpen oder Split-Geräte. Das intelligente Design der Microflex HP Rohre kombiniert Vor- und Rücklaufrohre für Heizung/Kühlung mit zwei Leerrohren für Netz- und Steuerkabel.

AUSSENMANTEL

Der UV-stabilisierte Außenmantel in dunkelblauer Farbe ist aus PE-HD nach dem Prinzip der **"geschlossenen Kammer"** gefertigt und schützt sowohl das Innenrohr als auch das Dämmmaterial vor äußeren Einwirkungen. Die Rippen des gewellten Außenmantels sind vollständig geschlossen; ein Wassereintritt durch oberflächliche Beschädigung des Außenmantels ist daher unmöglich. Aufgrund der gewellten Struktur ist das Rohr in Längsrichtung flexibel und stoßfest.

ISOLATION

Der verwendete Dämmstoff besteht aus vernetztem Polyethylen (PE)-Schaum. Neben den hervorragenden Dämmeigenschaften sorgt die geschlossenzellige Struktur des Materials für eine nur minimale Wasseraufnahme. Das Material ist FCKW-frei.

PEX-a MEDIUMROHRE

Das in Microflex HP verwendete Mediumrohr ist ein PEX-a-Rohr. PEX-a steht für vernetztes PE, wobei Querverbindungen zwischen den PE-Ketten gebildet werden. Das Rohr wird nach den Normen DIN 16892/16893 und ISO 15875 hergestellt. Das PEX-a-Mediumrohr für Zentralheizungsanwendungen ist außerdem mit einer Sauerstoffdiffusionssperre (EVOH) versehen, die das Eindringen von Sauerstoff in das Rohrsystem verhindert (nach DIN 4726).

LEERROHRE FÜR NETZ- UND DATENKABEL

Die Wellrohre sind aus flammhemmend modifiziertem Polyolefin hergestellt. Die Rohre ermöglichen eine sichere Verlegung der Kabel. Eine zusätzliche Wanddurchführung für Netz- und Datenkabel ist nicht erforderlich.

EINFACHE MONTAGE

Die hochflexiblen Microflex HP Rohre zeichnen sich durch geringes Gewicht und hohe Robustheit aus, wodurch eine einfache und schnelle Verlegung der Rohre auch über Hindernisse und um Ecken ohne den Einsatz von Werkzeug ermöglicht wird.



MICROFLEX HP FÜR ANSCHLUSS VON WÄRMEPUMPEN

Microflex HP

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Doppelrohr zur Anbindung einer Wärmepumpe in Heizungs- und Kühlanlagen, aus PEX-a SDR 11 mit Sauerstoffsperre (DIN 4726), geeignet für Flüssigkeiten mit Temperaturen von -10 bis 95 °C, PN 6, gemäß EN ISO 15875. Zusätzliche zwei Leerrohre für Verlegung von Netz- und Datenkabel aus flammhemmendem modifiziertem Polyolefin.

Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PEX mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Leerrohr Øauß/innen [mm] | DN | Ø Außenmantel [mm] | Ge-wicht [kg/m] | Biege-radius [cm] | Isolations-dicke ¹⁾ [mm] | U-Wert [W/mK] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|---------------|----------------------------|--------------------------|--------|--------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|-----------------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| MQ12525C3225E | 2 x 25/2,3 | 25/ 18,8 32/25 | 2 x 20 | 125 | 1,63 | 30 | 15 | 0,313 | 10085972 | 10086010 | MSQ125253225 | 10085976 | MGQ1251832 | 10085982 |
| MQ12532C3225E | 2 x 32/2,9 | 25/ 18,8 32/25 | 2 x 25 | 125 | 1,79 | 30 | 12 | 0,357 | 10085973 | 10086011 | MSQ125323225 | 10085977 | MGQ1251832 | 10085982 |
| MQ16032C3225E | 2 x 32/2,9 | 25/ 18,8 32/25 | 2 x 25 | 160 | 2,27 | 50 | 27 | 0,240 | 10085974 | 10086012 | MSQ160323225 | 10000160 | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ16040C32E | 2 x 40/3,7 | 2 x 32/25 | 2 x 32 | 160 | 2,60 | 60 | 15 | 0,403 | 10085975 | 10086013 | MSQ1604032 | 10085978 | MGQ1602840 | 10087315 |
| MQ20050C40E | 2 x 50/4,6 | 2 x 40/32 | 2 x 40 | 200 | 4,00 | 80 | 22 | 0,423 | 10088238 | 10088292 | MSQ200504040 | 10088239 | MGQ2002550 | 10088240 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.



Kupplung MJ341



Fixpunktanschluss



Gerade Kupplung



Winkelanschluss



T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|----------------------------|-----------|--------------|-------------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|--------------|-------------|
| 25/ 2,3 | ¾" | MJ3413425/23 | 10000040 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/23 | 10071264 | MJ9025/23 | 10071218 | MJ13025/23 | 10000070 |
| 32/ 2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/29 | 10000050 | MJ9032/29 | 10071219 | MJ13032/29 | 10000059 |
| 40/ 3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/37 | 10000051 | MJ9040/37 | 10000056 | MJ13040/37 | 10071328 |
| 50/ 4,6 | 1½" | MJ3416450/46 | 10000043 | MFP64 | 10071225 | MJ27050/46 | 10000052 | MJ9050/46 | 10071221 | MJ1305040/46 | 10079959 |

ROHRSYSTEME FÜR HEIZUNG UND KÜHLUNG

MICROFLEX UNO für Heizung und Kühlung

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Einzelrohr für Heizungs- und Kühlanlagen, aus PEX-a SDR 11 mit Sauerstoffsperre (DIN 4726), geeignet für Flüssigkeiten mit Temperaturen von -10 bis 95 °C, PN 6, gemäß EN ISO 15875.

Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PEX mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Gewicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | U-Wert [W/mK] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|------------|--------------------------------|-----|----------------------------|-------------------|--------------------------|--|------------------|----------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|-------------|
| M7525CWI | 25/2,3 | 20 | 75 | 0,68 | 20 | 20 | 0,212 | 10070532 | 10083570 | MS7525 | 10070754 | MG751832 | 10071214 |
| M9032CWI | 32/2,9 | 25 | 90 | 1,00 | 25 | 22 | 0,229 | 10070535 | 10083571 | MS9032 | 10000144 | MG901840 | 10071215 |
| M12525CWI | 25/2,3 | 20 | 125 | 1,32 | 30 | 42 | - | 10079912 | 10083572 | MS12525 | 10079979 | MG1251832 | 10083362 |
| M12532CWI | 32/2,9 | 25 | 125 | 1,48 | 30 | 40 | - | 10079932 | 10083573 | MS12532 | 10079980 | MG1251832 | 10083362 |
| M16032CWI | 32/2,9 | 25 | 160 | 1,96 | 35 | 55 | - | 10079934 | 10083574 | MS16032 | 10079981 | MG1603250 | 10071111 |
| M9040CWI | 40/3,7 | 32 | 90 | 1,11 | 30 | 20 | 0,292 | 10070542 | 10083582 | MS9040 | 10070755 | MG901840 | 10071215 |
| M12540CWI | 40/3,7 | 32 | 125 | 1,72 | 30 | 35 | 0,206 | 10000093 | 10083583 | MS12540 | 10000177 | MG1254063 | 10071211 |
| M16040CWI | 40/3,7 | 32 | 160 | 2,32 | 35 | 53 | 0,169 | 10070518 | 10083575 | MS16040 | 10071315 | MG1603250 | 10071111 |
| M12550CWI | 50/4,6 | 40 | 125 | 1,92 | 40 | 30 | 0,258 | 10070507 | 10083584 | MS12550 | 10000149 | MG1254063 | 10071211 |
| M16050CWI | 50/4,6 | 40 | 160 | 2,48 | 45 | 48 | 0,201 | 10070552 | 10083576 | MS16050 | 10000145 | MG1603250 | 10071111 |
| M12563CWI | 63/5,8 | 50 | 125 | 2,16 | 50 | 24 | 0,345 | 10070512 | 10083585 | MS12563 | 10071313 | MG1254063 | 10071211 |
| M16063CWI | 63/5,8 | 50 | 160 | 2,78 | 55 | 40 | 0,251 | 10000089 | 10083577 | MS16063 | 10070751 | MG1606390 | 10071212 |
| M16075CWI | 75/6,8 | 65 | 160 | 3,2 | 75 | 33 | 0,310 | 10070522 | 10083586 | MS16075 | 10070752 | MG1606390 | 10071212 |
| M20075CWI | 75/6,8 | 65 | 200 | 4,16 | 80 | 51 | 0,242 | 10000090 | 10083578 | MS20075 | 10000147 | MG20075125 | 10071213 |
| M16090CWI | 90/8,2 | 75 | 160 | 3,85 | 100 | 27 | 0,408 | 10070523 | 10083587 | MS16090 | 10071316 | MG1606390 | 10071212 |
| M20090CWI | 90/8,2 | 75 | 200 | 4,73 | 110 | 45 | 0,299 | 10000091 | 10083579 | MS20090 | 10000148 | MG20075125 | 10071213 |
| M200110CWI | 110/10 | 90 | 200 | 5,64 | 120 | 33 | 0,401 | 10000092 | 10083580 | MS200110 | 10071317 | MG20075125 | 10071213 |
| M200125CWI | 125/11,4 | 100 | 200 | 6,00 | 140 | 28 | 0,513 | 10070527 | 10083581 | MS200125 | 10071318 | MG20075125 | 10071213 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (**Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]**) ausgewählt.



Kupplung MJ341

Fixpunktanschluss

Gerade Kupplung

Winkelanschluss

T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|----------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| 25/2,3 | ¾" | MJ3413425/23 | 10000040 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/23 | 10071264 | MJ9025/23 | 10071218 | MJ13025/23 | 10000070 |
| 32/2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/29 | 10000050 | MJ9032/29 | 10071219 | MJ13032/29 | 10000059 |
| 40/3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/37 | 10000051 | MJ9040/37 | 10000056 | MJ13040/37 | 10071328 |
| 50/4,6 | 1½" | MJ3416450/46 | 10000043 | MFP64 | 10071225 | MJ27050/46 | 10000052 | MJ9050/46 | 10071221 | MJ13050/46 | 10000061 |
| 63/5,8 | 2" | MJ341263/58 | 10000044 | MFP2 | 10071028 | MJ27063/58 | 10071016 | MJ9063/58 | 10000049 | MJ13063/58 | 10071331 |
| 75/6,8 | 2½" | MJ34121275/68 | 10070879 | MFP212 | 10071226 | MJ27075/68 | 10000054 | MJ9075/68 | 10071223 | MJ13075/68 | 10071332 |
| 90/8,2 | 3" | MJ341390/82 | 10000046 | MFP3 | 10071227 | MJ27090/82 | 10000055 | MJ9090/82 | 10071224 | MJ13090/82 | 10071333 |
| 110/10 | 4" | MJ3414110/10 | 10070871 | MFP4 | 10071229 | MJ270110/10 | 10071260 | MJ90110/10 | 10000057 | MJ130110/10 | 10083387 |
| 125/11,4 | 4" | MJ3414125/114 | 10071259 | MFP4 | 10071229 | MJ270125/114 | 10071261 | MJ90125/114 | 10071217 | MJ130125/114 | 10071325 |

Microflex DUO für Heizung und Kühlung

Flexibles, vorisoliertes Microflex -Doppelrohr für Heizungs- und Kühlanlagen, aus PEX-a SDR 11 mit Sauerstoffsperre (DIN 4726), geeignet für Flüssigkeiten mit Temperaturen von -10 bis 95 °C, PN 6, gemäß EN ISO 15875.

Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PEX mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Gewicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | U-Wert [W/mK] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|------------|--------------------------------|----|----------------------------|-------------------|--------------------------|--|------------------|----------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|-------------|
| MD12525CWI | 25/2,3 | 20 | 125 | 1,57 | 30 | 24 | 0,246 | 10000073 | 10083593 | MSD12525 | 10000072 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD16025CWI | 25/2,3 | 20 | 160 | 2,21 | 50 | 40 | 0,195 | 10000078 | 10083588 | MSD16025 | 10000154 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD12532CWI | 32/2,9 | 25 | 125 | 1,77 | 30 | 22 | 0,319 | 10000099 | 10083594 | MSD12532 | 10000161 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD16032CWI | 32/2,9 | 25 | 160 | 2,41 | 50 | 38 | 0,235 | 10000080 | 10083589 | MSD16032 | 10000135 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD16040CWI | 40/3,7 | 32 | 160 | 2,63 | 60 | 30 | 0,294 | 10000082 | 10083590 | MSD16040 | 10000136 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD16050CWI | 50/4,6 | 40 | 160 | 3,55 | 50 | 20 | 0,411 | 10000106 | 10083595 | MSD16050 | 10026383 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD20050CWI | 50/4,6 | 40 | 200 | 4,03 | 80 | 36 | 0,288 | 10000084 | 10083591 | MSD20050 | 10000137 | MGD2004063 | 10071210 |
| MD20063CWI | 63/5,8 | 50 | 200 | 4,64 | 120 | 22 | 0,424 | 10070495 | 10083592 | MSD20063 | 10000138 | MGD2004063 | 10071210 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.



Kupplung MJ341



Fixpunktanschluss



Gerade Kupplung



Winkelanschluss



T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|----------------------------------|-----------|--------------|-------------|-------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| 25/2,3 | ¾" | MJ3413425/23 | 10000040 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/23 | 10071264 | MJ9025/23 | 10071218 | MJ13025/23 | 10000070 |
| 32/2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/29 | 10000050 | MJ9032/29 | 10071219 | MJ13032/29 | 10000059 |
| 40/3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/37 | 10000051 | MJ9040/37 | 10000056 | MJ13040/37 | 10071328 |
| 50/4,6 | 1½" | MJ3416450/46 | 10000043 | MFP64 | 10071225 | MJ27050/46 | 10000052 | MJ9050/46 | 10071221 | MJ13050/46 | 10000061 |
| 63/5,8 | 2" | MJ341263/58 | 10000044 | MFP2 | 10071028 | MJ27063/58 | 10071016 | MJ9063/58 | 10000049 | MJ13063/58 | 10071331 |



Welches flexible, vorisolierte Rohr passt für Ihre Anwendung?

RECHNER FÜR MICROFLEX HEIZUNGSROHRE

<https://www.watts.eu/de/microflex-calculator>



Projekt Microflex Berechnung

| Verlegung | Nennweite (DN) | | | Stromlauf | Medium | Aufbau 2 + Normhöhe | HDI (mm) | Achsmaß | TP | Länge (m) |
|-----------|----------------|----|----|-----------|--------|---------------------|----------|---------|-----|-----------|
| | 40 | 50 | 63 | | | | | | | |
| Modul 1 | 40 | 50 | 63 | 100 | 75x8,8 | UMC | 200 | M5005C | 100 | 100 |
| Modul 2 | 40 | 50 | 63 | 100 | 80x12 | UMC | 180 | M1800C | 100 | 100 |
| Modul 3 | 40 | 50 | 63 | 100 | 75x8,8 | UMC | 200 | M5005C | 100 | 100 |

Druck- und Wärmeverlust

Die Druck- und Wärmeverluste sind im folgenden Layout dargestellt:

| Verlegung | Nennweite (DN) | | | Stromlauf | Medium | Aufbau 2 + Normhöhe | HDI (mm) | Achsmaß (mm) | Typ | Isierstärke (mm) | | | | Druckverlust (bar) | | | | Wärmeverlust (kWh) | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------|----|----|-----------|--------|---------------------|----------|--------------|-----|------------------|-----|--------|-----|--------------------|-----|--------|-----|--------------------|-----|--------|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 40 | 50 | 63 | | | | | | | PE | EPS | Styrod | PIR | Styrod | PIR | Styrod | PIR | Styrod | PIR | Styrod | PIR | | | | | | | |
| Modul 1 | 40 | 50 | 63 | 100 | 75x8,8 | UMC | 200 | M5005C | PE | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Modul 2 | 40 | 50 | 63 | 100 | 80x12 | UMC | 180 | M1800C | PE | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Modul 3 | 40 | 50 | 63 | 100 | 75x8,8 | UMC | 200 | M5005C | PE | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

Nennweite (DN) in:
 Druckverlust (bar) in:
 Wärmeverlust (kWh) in:

[Herunterladen im PDF-Format](#)



Erfahren Sie mehr über Microflex auf unserer E-Learning-Plattform

<https://training.watts.com/>



Microflex QUADRO für Heizung, Kühlung und Warmwasser

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Vierfachrohr für Heizungs- und Kühlanlagen und Sanitärwasser, aus PEX-a gemäß EN ISO 15875:

- zwei Rohre SDR 11 mit Sauerstoffsperre (DIN 4726), geeignet für Flüssigkeiten mit Temperaturen von -10 bis 95 °C, PN 6;
- zwei Rohre SDR 7,4, geeignet für Wasser bis 95 °C, PN 10.

Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PEX mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Gewicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | U-Wert [W/mK] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|--|------------------|----------------------|--------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| MQ16025C2520SWI | 2x25/2,3 1x25/3,5 1x20/2,8 | 2x20 1x20 1x15 | 160 | 2,40 | 60 | 6 10 10 | 33 | 10070497 | 10083596 | MSQ160252520 | 10000158 | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ16025C2818SWI | 2x25/2,3 1x28/4,0 1x18/2,5 | 20-20 1x20 1x15 | 160 | 2,58 | 60 | 6 10 10 | 33 | 10078508 | 10083597 | MSQ160252818 | 10083364 | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ16032C2520SWI | 2x32/2,9 1x25/3,5 1x20/2,8 | 2x25 1x20 1x15 | 160 | 2,60 | 60 | 6 10 10 | 30 | 10000101 | 10083598 | MSQ160322520 | 10000159 | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ16032C2818SWI | 2x32/2,9 1x28/4,0 1x18/2,5 | 2x25 1x20 1x15 | 160 | 2,64 | 60 | 6 10 10 | 30 | 10077336 | 10083599 | - | - | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ16032C3218SWI | 2x32/2,9 1x32/4,4 1x18/2,5 | 2x25 1x25 1x15 | 160 | 2,67 | 60 | 6 10 10 | 30 | 10079978 | 10083600 | - | - | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ16032C3225SWI | 2x32/2,9 1x32/4,4 1x25/3,5 | 2x25 1x25 1x20 | 160 | 2,70 | 60 | 6 10 10 | 30 | 10000103 | 10083601 | MSQ160323225 | 10000160 | MGQ1601832 | 10077341 |
| MQ20040C4028SWI | 2x40/3,7 1x40/5,5 1x28/4,0 | 2x32 1x32 1x20 | 200 | 4,12 | 130 | 6 10 10 | 33 | 10083363 | 10083602 | - | - | - | - |
| MQ20040C4032SWI | 2x40/3,7 1x40/5,5 1x32/4,4 | 2x32 1x32 1x20 | 200 | 4,14 | 130 | 6 10 10 | 33 | 10070502 | 10083603 | MSQ200404032 | 10071319 | auf Anfrage | auf Anfrage |

1) Durchschnittswert

Kupplungen für Heizungsrohre

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.



Kupplung MJ341

Fixpunktanschluss

Gerade Kupplung

Winkelanschluss

T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|----------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| 25/2,3 | ¾" | MJ3413425/23 | 10000040 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/23 | 10071264 | MJ9025/23 | 10071218 | MJ13025/23 | 10000070 |
| 32/2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/29 | 10000050 | MJ9032/29 | 10071219 | MJ13032/29 | 10000059 |
| 40/3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/37 | 10000051 | MJ9040/37 | 10000056 | MJ13040/37 | 10071328 |

Kupplungen für Sanitärrohre

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.

Kupplung MJ341

Fixpunktanschluss

Gerade Kupplung

Winkelanschluss

T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|----------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| 18/2,5 | ½" | MJ3411218/25 | 10071243 | MFP12 | auf Anfrage | - | - | - | - | - | - |
| 20/2,8 | ¾" | MJ3413420/28 | 10000066 | MFP34 | 10071228 | - | - | - | - | - | - |
| 25/3,5 | ¾" | MJ3413425/35 | 10000067 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/35 | 10026847 | MJ9025/35 | 10079965 | MJ13025/35 | 10071326 |
| 28/4,0 | 1" | MJ3414428/40 | 10071242 | MFP44 | 10071027 | - | - | - | - | - | - |
| 32/4,4 | 1" | MJ3414432/44 | 10000063 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/44 | 10071265 | MJ9032/44 | 10071220 | MJ13032/44 | 10071327 |
| 40/5,5 | 1¼" | MJ3415440/55 | 10000064 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/55 | 10026848 | MJ9040/55 | 10078929 | MJ13040/55 | 10071329 |

ROHRSYSTEME FÜR WASSER

Microflex UNO für Wasser

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Einzelrohr für Sanitäranlagen, aus PEX-a SDR 7,4, geeignet für Wasser bis 95 °C, PN 10, gemäß EN ISO 15875.

Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PEX mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Ge- wicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|------------|--------------------------------|----|----------------------------|------------------------|--------------------------|--|----------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|-------------|
| M7522SWI | 22/ 3,0 | 15 | 75 | 0,65 | 20 | 22 | 10083366 | 10083604 | MS7522 | auf Anfrage | MG751832 | 10071214 |
| M7525SWI | 25/ 3,5 | 20 | 75 | 0,75 | 20 | 20 | 10070534 | 10083605 | MS7525 | 10070754 | MG751832 | 10071214 |
| M7528SWI | 28/ 4,0 | 20 | 75 | 1,00 | 25 | 20 | 10079941 | 10083606 | MS7528 | 10083376 | MG751832 | 10071214 |
| M7532SWI | 32/ 4,4 | 25 | 75 | 1,08 | 25 | 15 | 10070539 | 10083607 | MS7532 | 10000172 | MG751832 | 10071214 |
| M9018SWI | 18/ 2,5 | 15 | 90 | 0,92 | 25 | 30 | 10079942 | 10083608 | MS9018 | 10083377 | MG901840 | 10071215 |
| M9032SWI | 32/ 3,5 | 25 | 90 | 1,20 | 25 | 22 | 10070540 | 10083609 | MS9032 | 10000144 | MG901840 | 10071215 |
| M9040SWI | 40/ 5,5 | 32 | 90 | 1,32 | 30 | 22 | 10083367 | 10083610 | MS9040 | 10070755 | MG901840 | 10071215 |
| M12525SWI | 25/ 3,5 | 20 | 125 | 1,43 | 30 | 42 | 10083368 | 10083611 | MS12525 | 10079979 | MG1251832 | 10083362 |
| M12528SWI | 28/ 4,0 | 20 | 125 | 1,51 | 30 | 42 | 10079931 | 10083612 | MS12528 | 10083378 | MG1251832 | 10083362 |
| M12532SWI | 32/ 4,4 | 25 | 125 | 1,60 | 40 | 40 | 10079933 | 10083613 | MS12532 | 10079980 | MG1251832 | 10083362 |
| M12540SWI | 40/ 5,5 | 32 | 125 | 1,89 | 40 | 35 | 10070505 | 10083614 | MS12540 | 10000177 | MG1254063 | 10071211 |
| M12550SWI | 50/ 6,9 | 40 | 125 | 2,19 | 50 | 30 | 10070510 | 10083615 | MS12550 | 10000149 | MG1254063 | 10071211 |
| M12563SWI | 63/ 8,7 | 50 | 125 | 2,59 | 60 | 24 | 10070516 | 10083616 | MS12563 | 10071313 | MG1254063 | 10071211 |
| M16032SWI | 32/ 4,4 | 25 | 160 | 2,55 | 60 | 55 | 10079935 | 10083617 | MS16032 | 10079981 | MG1603250 | 10071111 |
| M16040SWI | 40/ 5,5 | 32 | 160 | 2,84 | 60 | 53 | 10079936 | 10083618 | MS16040 | 10071315 | MG1603250 | 10071111 |
| M16050SWI | 50/ 6,9 | 40 | 160 | 3,09 | 70 | 48 | 10083369 | 10083619 | MS16050 | 10000145 | MG1603250 | 10071111 |
| M16063SWI | 63/ 8,7 | 50 | 160 | 3,18 | 80 | 40 | 10079937 | 10083620 | MS16063 | 10070751 | MG1606390 | 10071212 |
| M16075SWI | 75/ 10,3 | 65 | 200 | 4,29 | 120 | 51 | 10083370 | 10083621 | MS16075 | 10070752 | MG1606390 | 10071212 |
| M20075SWI | 75/ 10,3 | 65 | 200 | 4,16 | 80 | 51 | 10079939 | 10083622 | MS20075 | 10000147 | MG20075125 | 10071213 |
| M20090SWI | 90/ 12,3 | 75 | 200 | 5,10 | 140 | 45 | 10079940 | 10083623 | MS20090 | 10000148 | MG20075125 | 10071213 |
| M200110SWI | 110/ 15,1 | 90 | 200 | 6,15 | 150 | 33 | 10079938 | 10083624 | MS200110 | 10071317 | MG20075125 | 10071213 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (**Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]**) ausgewählt.



Kupplung MJ341

Fixpunktanschluss

Gerade Kupplung

Winkelanschluss

T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|----------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| 18/2,5 | ½" | MJ3411218/25 | 10071243 | MFP12 | auf Anfrage | - | - | - | - | - | - |
| 20/2,8 | ¾" | MJ3413420/28 | 10000066 | MFP34 | 10071228 | - | - | - | - | - | - |
| 22/3,0 | ¾" | MJ3413422/30 | 10083388 | MFP34 | 10071228 | - | - | - | - | - | - |
| 25/3,5 | ¾" | MJ3413425/35 | 10000067 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/35 | 10026847 | MJ9025/35 | 10079965 | MJ13025/35 | 10071326 |
| 28/4,0 | 1" | MJ3414428/40 | 10071242 | MFP44 | 10071027 | - | - | - | - | - | - |
| 32/4,4 | 1" | MJ3414432/44 | 10000063 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/44 | 10071265 | MJ9032/44 | 10071220 | MJ13032/44 | 10071327 |
| 40/5,5 | 1¼" | MJ3415440/55 | 10000064 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/55 | 10026848 | MJ9040/55 | 10078929 | MJ13040/55 | 10071329 |
| 50/6,9 | 1½" | MJ3416450/69 | 10070872 | MFP64 | 10071225 | MJ27050/69 | 10071267 | MJ9050/69 | 10071222 | MJ13050/69 | 10079958 |
| 63/8,7 | 2" | MJ341263/87 | 10071262 | MFP2 | 10071028 | MJ27063/87 | 10071268 | MJ9063/87 | 10078930 | MJ13063/87 | 10083396 |
| 75/10,3 | 2½" | MJ34121275/103 | 10079961 | MFP212 | 10071226 | MJ27075/103 | 10083389 | MJ9075/103 | 10083392 | MJ13075/103 | 10083397 |
| 90/12,3 | 3" | MJ341390/123 | 10079963 | MFP3 | 10071228 | MJ27090/123 | 10083390 | MJ9090/123 | 10083393 | MJ13090/125 | 10083398 |
| 110/15,1 | 4" | MJ3414110/151 | 10079964 | MFP4 | 10071027 | MJ270110/151 | 10083391 | MJ90110/151 | 10083394 | MJ130110/151 | 10083399 |

Microflex DUO für Wasser

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Doppelrohr für Sanitäranlagen, aus PEX-a SDR 7,4, geeignet für Wasser bis 95 °C, PN 10, gemäß EN ISO 15875. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolierung aus vernetztem PE-X mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Ge- wicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|--------------|--------------------------------|-------|----------------------------|------------------------|--------------------------|--|----------------------|--------------------------|------------|-------------|------------|-------------|
| MD1252520SWI | 1x25/3,5 1x20/2,8 | 20-15 | 125 | 1,65 | 30 | 24 | 10045728 | 10083638 | MSD1252520 | 10071311 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD1252818SWI | 1x28/4,0 1x18/2,5 | 20-15 | 125 | 1,67 | 30 | 24 | 10079943 | 10083625 | MSD1252818 | 10083381 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD1253222SWI | 1x32/4,4 1x22/3,0 | 25-15 | 125 | 1,86 | 30 | 22 | 10079944 | 10083626 | MSD1253222 | 10083382 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD16025SWI | 2x25/3,5 | 20 | 160 | 2,35 | 50 | 40 | 10026401 | 10083627 | MSD16025 | 10000154 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1253225SWI | 1x32/4,4 1x25/3,5 | 25-20 | 125 | 2,00 | 30 | 22 | 10070481 | 10083639 | MSD1253225 | 10071312 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD1603218SWI | 1x32/4,4 1x18/2,5 | 25-15 | 160 | 2,42 | 50 | 37 | 10079946 | 10083628 | MSD1603218 | auf Anfrage | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1603225SWI | 1x32/4,4 1x25/3,5 | 25-20 | 160 | 5,50 | 50 | 37 | 10000095 | 10083629 | MSD1603225 | 10000155 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1603228SWI | 1x32/4,4 1x28/4,0 | 25-20 | 160 | 2,60 | 60 | 37 | 10079947 | 10083630 | MSD1603228 | 10083383 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1604025SWI | 1x40/5,5 1x25/3,5 | 32-20 | 160 | 2,71 | 60 | 30 | 10000096 | 10083631 | MSD1604025 | 10000156 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1604028SWI | 1x40/5,5 1x28/4,0 | 32-20 | 160 | 2,78 | 60 | 30 | 10079948 | 10083632 | MSD1604028 | 10083384 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1604032SWI | 1x40/5,5 1x32/4,4 | 32-25 | 160 | 2,88 | 60 | 30 | 10079949 | 10083633 | MSD1604032 | 10083385 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1605025SWI | 1x50/6,9 1x25/3,5 | 40-20 | 160 | 2,89 | 60 | 27 | 10070486 | 10083634 | MSD1605025 | 10000157 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1605032SWI | 1x50/6,9 1x32/4,4 | 40-25 | 160 | 3,04 | 60 | 27 | 10070488 | 10083635 | MSD1605032 | 10071314 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD1605040SWI | 1x50/6,9 1x40/5,5 | 40-32 | 160 | 3,18 | 70 | 20 | 10079951 | 10083636 | MSD1605040 | 10083386 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD20063SWI | 2x63/8,7 | 50 | 200 | 4,96 | 120 | 22 | 10083380 | 10083637 | MSD20063 | 10000138 | MGD2004063 | 10071210 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (**Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]**) ausgewählt.



Kupplung MJ341

Fixpunktanschluss

Gerade Kupplung

Winkelanschluss

T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | Anschluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|----------------------------------|-----------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| 18/2,5 | 1/2" | MJ3411218/25 | 10071243 | MFP12 | auf Anfrage | - | - | - | - | - | - |
| 20/2,8 | 3/4" | MJ3413420/28 | 10000066 | MFP34 | 10071228 | - | - | - | - | - | - |
| 22/3,0 | 3/4" | MJ3413422/30 | 10083388 | MFP34 | 10071228 | - | - | - | - | - | - |
| 25/3,5 | 3/4" | MJ3413425/35 | 10000067 | MFP34 | 10071228 | MJ27025/35 | 10026847 | MJ9025/35 | 10079965 | MJ13025/35 | 10071326 |
| 28/4,0 | 1" | MJ3414428/40 | 10071242 | MFP44 | 10071027 | - | - | - | - | - | - |
| 32/4,4 | 1" | MJ3414432/44 | 10000063 | MFP44 | 10071027 | MJ27032/44 | 10071265 | MJ9032/44 | 10071220 | MJ13032/44 | 10071327 |
| 40/5,5 | 1 1/4" | MJ3415440/55 | 10000064 | MFP54 | 10000119 | MJ27040/55 | 10026848 | MJ9040/55 | 10078929 | MJ13040/55 | 10071329 |
| 50/6,9 | 1 1/2" | MJ3416450/69 | 10070872 | MFP64 | 10071225 | MJ27050/69 | 10071267 | MJ9050/69 | 10071222 | MJ13050/69 | 10079958 |

MICROFLEX COOL FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

Microflex COOL UNO mit Heizband

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Einzelrohr aus PE-HD SDR 11 mit einem selbstregelnden Heizband (10 W/m) für Sanitäreanlagen, geeignet für Trinkwasser bis 25 °C, PN 16, gemäß EN 12201. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Ge- wicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|--------------|--------------------------------|-----|----------------------------|------------------------|--------------------------|--|----------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|-------------|
| MV7532PEWI | 32/2,9 | 25 | 75 | 0,84 | 20 | 15 | 10000171 | 10083640 | MS7532 | 10000172 | MG751832 | 10071214 |
| MV9040PEWI | 40/3,7 | 32 | 90 | 1,20 | 30 | 20 | 10026400 | 10083641 | MS9040 | 10070755 | MG901840 | 10071215 |
| MV12550PEWI | 50/4,6 | 40 | 125 | 2,00 | 40 | 30 | 10026396 | 10083642 | MS12550 | 10000149 | MG1254063 | 10071211 |
| MV12563PEWI | 63/5,8 | 50 | 125 | 2,25 | 50 | 24 | 10070474 | 10083643 | MS12563 | 10071313 | MG1254063 | 10071211 |
| MV16075PEWI | 75/6,8 | 65 | 160 | 3,30 | 75 | 33 | 10070476 | 10083644 | MS16075 | 10070752 | MG1606390 | 10071212 |
| MV16090PEWI | 90/8,2 | 75 | 160 | 3,95 | 100 | 27 | 10070477 | 10083645 | MS16090 | 10071316 | MG1606390 | 10071212 |
| MV200110PEWI | 110/1,0 | 90 | 200 | 5,84 | 120 | 33 | 10070468 | 10083646 | MS200110 | 10071317 | MG20075125 | 10071213 |
| MV200125PEWI | 125/11,4 | 100 | 200 | 6,10 | 140 | 28 | 10070470 | 10083647 | MS200125 | 10071318 | MG20075125 | 10071213 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.



Kupplung MJ341



Fixpunktanschluss



Endkupplung mit Gewinde



Gerade Kupplung



Winkelanschluss



T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | An- schluss | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|-----------------------------------|----------------|---------------|-------------|--------|-------------|----------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Kunststoff-Kupplungen PN16 | | | | | | | | | | | | | |
| 32/2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MPP3414432/29 | 10071279 | MPP27032/29 | 10071283 | MPP9032/29 | 10071273 | MPP13032/29 | 10071287 |
| 40/3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MPP3415440/37 | 10071278 | MPP27040/37 | 10079972 | MPP9040/37 | 10071274 | MPP13040/37 | 10071288 |
| 50/4,6 | 1½" | MJ3416450/46 | 10000043 | MFP64 | 10071225 | MPP3416450/46 | 10071277 | MPP27050/46 | 10079973 | MPP9050/46 | 10071275 | MPP13050/46 | 10079968 |
| 63/5,8 | 2" | MJ341263/58 | 10000044 | MFP2 | 10071028 | MPP341263/58 | 10071281 | MPP27063/58 | 10071285 | MPP9063/58 | 10071276 | MPP13063/58 | 10071289 |
| Kunststoff-Kupplungen PN10 | | | | | | | | | | | | | |
| 75/6,8 | 2½" | MJ34121275/68 | 10070879 | MFP212 | 10071226 | MPP34121275/68 | 10071280 | MPP27075/68 | 10071286 | MPP9075/68 | 10079976 | MPP13075/68 | 10079969 |
| 90/8,2 | 3" | MJ341390/82 | 10000046 | MFP3 | 10071227 | MPP341390/82 | 10071282 | MPP27090/82 | 10079974 | MPP9090/82 | 10079977 | MPP13090/82 | 10079970 |
| 110/10,0 | 4" | MJ3414110/10 | 10070871 | MFP4 | 10071229 | MPP3414110/10 | 10071284 | MPP270110/10 | 10079971 | MPP90110/10 | 10079975 | MPP130110/10 | 10079967 |
| 125/11,4 | 4" | MJ3414125/114 | 10071259 | MFP4 | 10071229 | MPP3414125/114 | 10083400 | - | - | - | - | - | - |

Microflex COOL UNO

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Einzelrohr für Sanitäranlagen mit Einzelrohr aus PE-HD SDR 11, geeignet für Trinkwasser bis 25 °C, PN 16, gemäß EN 12201. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | DN | Ø Außenmantel [mm] | Ge- wicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|-------------|----------------------------|-----|--------------------|---------------------|-----------------------|---|----------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|-------------|
| M9032PEWI | 32/2,9 | 25 | 90 | 0,78 | 25 | 22 | 10070538 | 10083648 | MS9032 | 10000144 | MG901840 | 10071215 |
| M9040PEWI | 40/3,7 | 32 | 90 | 1,00 | 50 | 20 | 10070543 | 10083649 | MS9040 | 10070755 | MG901840 | 10071215 |
| M12550PEWI | 50/4,6 | 40 | 125 | 1,4 | 50 | 30 | 10000105 | 10083650 | MS12550 | 10000149 | MG1254063 | 10071211 |
| M12563PEWI | 63/5,8 | 50 | 125 | 1,8 | 50 | 24 | 10070514 | 10083651 | MS12563 | 10071313 | MG1254063 | 10071211 |
| M16075PEWI | 75/6,8 | 65 | 160 | 2,5 | 55 | 33 | 10070546 | 10083652 | MS16075 | 10070752 | MG1606390 | 10071212 |
| M16090PEWI | 90/8,2 | 75 | 160 | 3,3 | 55 | 27 | 10070525 | 10083653 | MS16090 | 10071316 | MG1606390 | 10071212 |
| M200110PEWI | 110/1,0 | 90 | 200 | 5,74 | 120 | 33 | 10070478 | 10083654 | MS200110 | 10071317 | MG20075125 | 10071213 |
| M200125PEWI | 125/11,4 | 100 | 200 | 6,10 | 140 | 28 | 10079285 | 10083655 | MS200125 | 10071318 | MG20075125 | 10071213 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.



Kupplung MJ341



Fixpunktanschluss



Endkupplung mit Gewinde



Gerade Kupplung



Winkelanschluss



T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | An- schluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Endkupplung mit Gewinde | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| Kunststoff-Kupplungen PN16 | | | | | | | | | | | | | |
| 32/2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MPP3414432/29 | 10071279 | MPP27032/29 | 10071283 | MPP9032/29 | 10071273 | MPP13032/29 | 10071287 |
| 40/3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MPP3415440/37 | 10071278 | MPP27040/37 | 10079972 | MPP9040/37 | 10071274 | MPP13040/37 | 10071288 |
| 50/4,6 | 1½" | MJ3416450/46 | 10000043 | MFP64 | 10071225 | MPP3416450/46 | 10071277 | MPP27050/46 | 10079973 | MPP9050/46 | 10071275 | MPP13050/46 | 10079968 |
| 63/5,8 | 2" | MJ341263/58 | 10000044 | MFP2 | 10071028 | MPP341263/58 | 10071281 | MPP27063/58 | 10071285 | MPP9063/58 | 10071276 | MPP13063/58 | 10071289 |
| Kunststoff-Kupplungen PN10 | | | | | | | | | | | | | |
| 75/6,8 | 2½" | MJ34121275/68 | 10070879 | MFP212 | 10071226 | MPP34121275/68 | 10071280 | MPP27075/68 | 10071286 | MPP9075/68 | 10079976 | MPP13075/68 | 10079969 |
| 90/8,2 | 3" | MJ341390/82 | 10000046 | MFP3 | 10071227 | MPP341390/82 | 10071282 | MPP27090/82 | 10079974 | MPP9090/82 | 10079977 | MPP13090/82 | 10079970 |
| 110/10,0 | 4" | MJ3414110/10 | 10070871 | MFP4 | 10071229 | MPP3414110/10 | 10071284 | MPP270110/10 | 10079971 | MPP90110/10 | 10079975 | MPP130110/10 | 10079967 |
| 125/11,4 | 4" | MJ3414125/114 | 10071259 | MFP4 | 10071229 | MPP3414125/114 | 10083400 | - | - | - | - | - | - |

Microflex COOL DUO

Flexibles, vorisoliertes Microflex-Doppelrohr für Sanitäranlagen aus PE-HD SDR 11, geeignet für Trinkwasser bis 25 °C (andere Flüssigkeiten von -10 bis 25 °C), PN 16, gemäß EN 12201. Thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossenzelliger Struktur. Doppelwandiger gewellter Außenmantel aus PE-HD.

Zuschnittlänge beliebig bis 100 m.



Schutzkappe



EPDM - Endkappe



| Typ | PEX-a-Rohr Øauß/ Dicke [mm] | DN | Ø Außen- mantel [mm] | Ge- wicht [kg/m] | Biege- radius [cm] | Isolations- dicke ¹⁾ [mm] | Artikel-Nr. Rolle | Artikel-Nr. Zuschnitt | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
|-------------|--------------------------------|----|----------------------------|------------------------|--------------------------|--|----------------------|--------------------------|----------|-------------|------------|-------------|
| MD12532PEWI | 32/2,9 | 25 | 125 | 1,82 | 30 | 22 | 10079945 | 10083656 | MSD12532 | 10000161 | MGD1251832 | 10071208 |
| MD16040PEWI | 40/3,7 | 32 | 160 | 2,63 | 60 | 30 | 10079950 | 10083657 | MSD16040 | 10000136 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD16050PEWI | 50/4,6 | 40 | 160 | 3,10 | 60 | 20 | 10079952 | 10083658 | MSD16050 | 10026383 | MGD1602550 | 10071209 |
| MD20063PEWI | 63/5,8 | 50 | 200 | 4,64 | 120 | 22 | 10079953 | 10083659 | MSD20063 | 10000138 | MGD2004063 | 10071210 |

1) Durchschnittswert

Kupplungen

Die Kupplungen werden nach dem Durchmesser des PEX-a-Rohrs (Spalte PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm]) ausgewählt.



Kupplung MJ341

Fixpunktanschluss

Endkupplung mit Gewinde

Gerade Kupplung

Winkelanschluss

T-Kupplung

| PEX-a-Rohr Øauß/Dicke [mm] | An- schluss | Kupplung MJ341 | | Fixpunktanschluss | | Endkupplung mit Gewinde | | Gerade Kupplung | | Winkelanschluss | | T-Kupplung | |
|----------------------------------|----------------|----------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| | | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. | Typ | Artikel-Nr. |
| 32/2,9 | 1" | MJ3414432/29 | 10000041 | MFP44 | 10071027 | MPP3414432/29 | 10071279 | MPP27032/29 | 10071283 | MPP9032/29 | 10071273 | MPP13032/29 | 10071287 |
| 40/3,7 | 1¼" | MJ3415440/37 | 10000042 | MFP54 | 10000119 | MPP3415440/37 | 10071278 | MPP27040/37 | 10079972 | MPP9040/37 | 10071274 | MPP13040/37 | 10071288 |
| 50/4,6 | 1½" | MJ3416450/46 | 10000043 | MFP64 | 10071225 | MPP3416450/46 | 10071277 | MPP27050/46 | 10079973 | MPP9050/46 | 10071275 | MPP13050/46 | 10079968 |
| 63/5,8 | 2" | MJ341263/58 | 10000044 | MFP2 | 10071028 | MPP341263/58 | 10071281 | MPP27063/58 | 10071285 | MPP9063/58 | 10071276 | MPP13063/58 | 10071289 |



Microflex

RECHNER FÜR MICROFLEX HEIZUNGSROHRE

<https://watts.eu/de/microflex-calculator/>



PRODUKTBROSCHÜRE

<https://www.watts.eu/de/technical-support/brochures/microflex/10181>



MONTAGEANLEITUNG

<https://www.watts.eu/de/technical-support/manuals/microflex/2980>



Kapitel 12.2

Kupplungen und Zubehör

KUPPLUNGEN FÜR HEIZ- UND KÜHLROHRE

MJ341

Endkupplung mit Gewinde aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 6 und Microflex COOL PN 16.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Anschluss | Artikel-Nr. |
|---------------|---------------------|-----------|-------------|
| MJ3413425/23 | 25/2,3 | ¾" | 10000040 |
| MJ3414432/29 | 32/2,9 | 1" | 10000041 |
| MJ3415440/37 | 40/3,7 | 1¼" | 10000042 |
| MJ3416450/46 | 50/4,6 | 1½" | 10000043 |
| MJ341263/58 | 63/5,8 | 2" | 10000044 |
| MJ34121275/68 | 75/6,8 | 2½" | 10070879 |
| MJ341390/82 | 90/8,2 | 3" | 10000046 |
| MJ3414110/10 | 110/10 | 4" | 10070871 |
| MJ3414125/114 | 125/11,4 | 4" | 10071259 |



MJ270

Gerade Kupplung für Rohre PEX-a / PEX-a aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 6 und Microflex COOL PN 16.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Artikel-Nr. |
|--------------|---------------------|-------------|
| MJ27025/23 | 25/2,3 | 10071264 |
| MJ27032/29 | 32/2,9 | 10000050 |
| MJ27040/37 | 40/3,7 | 10000051 |
| MJ27050/46 | 50/4,6 | 10000052 |
| MJ27063/58 | 63/5,8 | 10071016 |
| MJ27075/68 | 75/6,8 | 10000054 |
| MJ27090/82 | 90/8,2 | 10000055 |
| MJ270110/10 | 110/10 | 10071260 |
| MJ270125/114 | 125/11,4 | 10071261 |



MJ90

Winkelanschluss für Rohre PEX-a / PEX-a aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 6 und Microflex COOL PN 16.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Artikel-Nr. |
|-------------|---------------------|-------------|
| MJ9025/23 | 25/2,3 | 10071218 |
| MJ9032/29 | 32/2,9 | 10071219 |
| MJ9040/37 | 40/3,7 | 10000056 |
| MJ9050/46 | 50/4,6 | 10071221 |
| MJ9063/58 | 63/5,8 | 10000049 |
| MJ9075/68 | 75/6,8 | 10071223 |
| MJ9090/82 | 90/8,2 | 10071224 |
| MJ90110/10 | 110/10 | 10000057 |
| MJ90125/114 | 125/11,4 | 10071217 |

Das Produkt wird als Bausatz geliefert

**MJ130**

T-Kupplung für Rohre PEX-a / PEX-a / PEX-a aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 6 und Microflex COOL PN 16.

| Typ | Rohr-Ø | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Artikel-Nr. |
|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| MJ13025/23 | 25-25-25 | 25/2,3 | 10000070 |
| MJ13032/29 | 32-32-32 | 32/2,9 | 10000059 |
| MJ1304032/37 | 40-32-40 | 40/3,7+32/2,9 | 10000058 |
| MJ13040/37 | 40-40-40 | 40/3,7 | 10071328 |
| MJ1305040/46 | 50-40-50 | 50/4,6+40/3,7 | 10079959 |
| MJ13050/46 | 50-50-50 | 50/4,6 | 10000061 |
| MJ1306350/58 | 63-50-63 | 63/5,8+50/4,6 | 10071330 |
| MJ13063/58 | 63-63-63 | 63/5,8 | 10071331 |
| MJ13075/68 | 75-75-75 | 75/6,8 | 10071332 |
| MJ13090/82 | 90-90-90 | 90/8,2 | 10071333 |
| MJ130110/10 | 110-110-110 | 110/10 | 10083387 |
| MJ130125/114 | 125-125-125 | 125/11,4 | 10071325 |

Das Produkt wird als Bausatz geliefert



KUPPLUNGEN FÜR SANITÄRROHRE - 10 BAR

MJ341

Endkupplung mit Gewinde aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 10.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Anschluss | Artikel-Nr. |
|----------------|---------------------|-----------|-------------|
| MJ3411218/25 | 18/2,5 | ½" | 10071243 |
| MJ3413420/28 | 20/2,8 | ¾" | 10000066 |
| MJ3413422/30 | 22/3,0 | ¾" | 10083388 |
| MJ3413425/35 | 25/3,5 | ¾" | 10000067 |
| MJ3414428/40 | 28/4,0 | 1" | 10071242 |
| MJ3414432/44 | 32/4,4 | 1" | 10000063 |
| MJ3415440/55 | 40/5,5 | 1¼" | 10000064 |
| MJ3416450/69 | 50/6,9 | 1½" | 10070872 |
| MJ341263/87 | 63/8,7 | 2½" | 10071262 |
| MJ34121275/103 | 75/10,3 | 2½" | 10079961 |
| MJ341390/123 | 90/12,3 | 3" | 10079963 |
| MJ3414110/151 | 110/15,1 | 4" | 10079964 |



MJ270

Gerade Kupplung für Rohre PEX-a / PEX-a aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 10.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Artikel-Nr. |
|--------------|---------------------|-------------|
| MJ27025/35 | 25/3,5 | 10026847 |
| MJ27032/44 | 32/4,4 | 10071265 |
| MJ27040/55 | 40/5,5 | 10026848 |
| MJ27050/69 | 50/6,9 | 10071267 |
| MJ27063/87 | 63/8,7 | 10071268 |
| MJ27075/103 | 75/10,3 | 10083389 |
| MJ27090/123 | 90/12,3 | 10083390 |
| MJ270110/151 | 110/15,1 | 10083391 |



Das Produkt wird als Bausatz geliefert

MJ90

Winkelkupplung für Rohre PEX-a / PEX-a aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 10.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Artikel-Nr. |
|-------------|---------------------|-------------|
| MJ9025/35 | 25/3,5 | 10079965 |
| MJ9032/44 | 32/4,4 | 10071220 |
| MJ9040/55 | 40/5,5 | 10078929 |
| MJ9050/69 | 50/6,9 | 10071222 |
| MJ9063/87 | 63/8,7 | 10078930 |
| MJ9075/103 | 75/10,3 | 10083392 |
| MJ9090/123 | 90/12,3 | 10083393 |
| MJ90110/151 | 110/15,1 | 10083394 |



MJ130

T-Kupplung für Rohre PEX-a / PEX-a / PEX-a aus Messing DZR, für Rohre Microflex PN 10.

| Typ | Rohr-Ø | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Artikel-Nr. |
|--------------|-------------|---------------------|-------------|
| MJ13025/35 | 25-25-25 | 25/3,5 | 10071326 |
| MJ13032/44 | 32-32-32 | 32/4,4 | 10071327 |
| MJ1304032/55 | 40-32-40 | 40/5,5+32/3,5 | 10083395 |
| MJ13040/55 | 40-40-40 | 40/5,5 | 10071329 |
| MJ1305040/69 | 50-40-50 | 50/6,9+40/5,5 | 10079959 |
| MJ13050/69 | 50-50-50 | 50/6,9 | 10079958 |
| MJ1306350/87 | 63-50-63 | 63/8,7+50/6,9 | 10079960 |
| MJ13063/87 | 63-63-63 | 63/8,7 | 10083396 |
| MJ13075/103 | 75-75-75 | 75/10,3 | 10083397 |
| MJ13090/123 | 90-90-90 | 90/12,3 | 10083398 |
| MJ130110/151 | 110-110-110 | 110/15,1 | 10083399 |



Das Produkt wird als Bausatz geliefert

ZUBEHÖR FÜR PEX KUPPLUNGEN**8065**

Anti-Seize-Paste auf Kupferbasis für alle Kupplungen der Serie MJ.

| Typ | Artikel-Nr. |
|-------------|-------------|
| LOCTITE8065 | 10070725 |

**MFP**

Kupplung mit Gewinde aus Bronze zur Herstellung eines Fixpunktes, um die Ausdehnung von Rohren Microflex PN 6/10/16 aufzunehmen.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|--------|-----------|-------------|
| MFP12 | 1/2" | auf Anfrage |
| MFP34 | 3/4" | 10071228 |
| MFP44 | 1" | 10071027 |
| MFP54 | 1 1/4" | 10000119 |
| MFP64 | 1 1/2" | 10071225 |
| MFP2 | 2" | 10071028 |
| MFP212 | 2 1/2" | 10071226 |
| MFP3 | 3" | 10071227 |
| MFP4 | 4" | 10071229 |

**VW270**

Muffe mit IG/IG aus Bronze - PN 6/10/16.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|----------|-----------|-------------|
| VW27034 | 3/4" | 10022268 |
| VW27044 | 1" | 10022269 |
| VW27054 | 1 1/4" | 10022270 |
| VW27064 | 1 1/2" | 10022271 |
| VW2702 | 2" | 10022272 |
| VW270212 | 2 1/2" | 10071235 |
| VW2703 | 3" | 10071236 |
| VW2704 | 4" | 10071234 |

**VW90**

Winkelstück mit IG/IG aus Bronze - PN 6/10/16.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|---------|-----------|-------------|
| VW9034 | 3/4" | 10071343 |
| VW9044 | 1" | 10000112 |
| VW9054 | 1 1/4" | 10071345 |
| VW9064 | 1 1/2" | 10071346 |
| VW902 | 2" | 10027802 |
| VW90212 | 2 1/2" | 10071341 |
| VW903 | 3" | 10071342 |
| VW904 | 4" | 10071344 |



VW130

T-Kupplung mit IG/IG aus Bronze - PN 6/10/16.



| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|----------|-----------|-------------|
| VW13034 | ¾" | 10071337 |
| VW13044 | 1" | 10022273 |
| VW13054 | 1¼" | 10077255 |
| VW13064 | 1½" | 10071339 |
| VW1302 | 2" | 10071335 |
| VW130212 | 2½" | 10071334 |
| VW1303 | 3" | 10071336 |
| VW1304 | 4" | 10071338 |

VW241

Reduzierstück mit AG/IG aus Messing DZR - PN 6/10/16.



| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|------------|---------------|-------------|
| VW2414434 | 1"AG x ¾"IG | 10022276 |
| VW2415434 | 1¼"AG x ¾"IG | 10071297 |
| VW2415444 | 1¼"AG x 1"IG | 10000115 |
| VW2416434 | 1½"AG x ¾"IG | 10071296 |
| VW2416444 | 1½"AG x 1"IG | 10071295 |
| VW2416454 | 1½"AG x 1¼"IG | 10071294 |
| VW241234 | 2"AG x ¾"IG | 10071305 |
| VW241244 | 2"AG x 1"IG | 10071302 |
| VW241254 | 2"AG x 1¼"IG | 10071301 |
| VW241264 | 2"AG x 1½"IG | 10071300 |
| VW24121254 | 2½"AG x 1¼"IG | 10071306 |
| VW24121264 | 2½"AG x 1½"IG | 10071298 |
| VW2412122 | 2½"AG x 2"IG | 10071299 |
| VW241344 | 3"AG x 1"IG | 10071303 |
| VW241354 | 3"AG x 1¼"IG | 10079982 |
| VW241364 | 3"AG x 1½"IG | 10079175 |
| VW24132 | 3"AG x 2"IG | 10071304 |
| VW2413212 | 3"AG x 2½"IG | 10077288 |
| VW24142 | 4"AG x 2"IG | 10071291 |
| VW2414212 | 4"AG x 2½"IG | 10071293 |
| VW24143 | 4"AG x 3"IG | 10071292 |

VW280

Nippel mit AG/AG aus Messing DZR - PN 6/10/16.



| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|----------|-----------|-------------|
| VW28034 | ¾" | 10083401 |
| VW28044 | 1" | 10083402 |
| VW28054 | 1¼" | 10083403 |
| VW28064 | 1½" | 10083404 |
| VW2802 | 2" | 10083405 |
| VW280212 | 2½" | 10083406 |
| VW2803 | 3" | 10079174 |
| VW2804 | 4" | 10079178 |

VW290

Stopfen mit AG aus Messing DZR - PN 6/10/16.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|----------|-----------|-------------|
| VW29034 | ¾" | 10071322 |
| VW29044 | 1" | 10071320 |
| VW29054 | 1¼" | 10079985 |
| VW29064 | 1½" | 10071321 |
| VW2902 | 2" | 10079983 |
| VW290212 | 2½" | 10079984 |
| VW2903 | 3" | auf Anfrage |
| VW2904 | 4" | 10071323 |

**MDF**

Gewindeflansch aus verzinktem Stahl PN 6/10.

| Typ | Anschluss | Artikel-Nr. |
|--------|-----------|-------------|
| MDF34 | ¾" | 10079954 |
| MDF44 | 1" | 10079955 |
| MDF54 | 1¼" | 10079956 |
| MDF64 | 1½" | 10079957 |
| MDF2 | 2" | 10071230 |
| MDF212 | 2½" | 10071232 |
| MDF3 | 3" | 10071231 |
| MDF4 | 4" | 10071233 |

**SCHRUMPFKAPPEN****MK - UNO**

Schrumpfkappen, um ein Eindringen von Wasser in die Rohre Microflex UNO zu verhindern.

| Typ | Ø Außenmantel [mm] | Ø Rohr [mm] | Artikel-Nr. |
|--------|--------------------|----------------|-------------|
| MK2000 | 75 | 25 | 10071309 |
| MK2100 | 75/90 | 32 oder 40 | 10071310 |
| MK2200 | 125 | 40 oder 50 | 10000153 |
| MK2400 | 125 | 63 | 10000143 |
| MK2340 | 160 | 40 oder 50 | 10071084 |
| MK2500 | 160 | von 63 bis 90 | 10000151 |
| MK2600 | 200 | von 75 bis 125 | 10000150 |

**MK - DUO**

Schrumpfkappen, um ein Eindringen von Wasser in die Rohre Microflex DUO zu verhindern.

| Typ | Ø Außenmantel [mm] | Ø Rohr [mm] | Artikel-Nr. |
|-------------|--------------------|--------------------|-------------|
| MK3250-P604 | 125 | 1 x 25/1 x 20 | 10045727 |
| MK3250-P604 | 125 | 2 x 25 | 10045727 |
| MK3250-P604 | 125 | 1 x 32/1 x 25 | 10045727 |
| MK3280 | 125 | 2 x 32 | 10071307 |
| MK3350-01 | 160 | 2 x 25 oder 2 x 32 | 10000139 |
| MK3350-02 | 160 | 2 x 40 | 10071308 |
| MK3350-01 | 160 | 1 x 32/1 x 25 | 10000139 |
| MK3350-02 | 160 | 1 x 40/1 x 25 | 10071308 |
| MK3360-01 | 160 | 1 x 50/1 x 25 | 10079966 |
| MK3350-03 | 160 | 2 x 50 | 10000141 |
| MK3350-03 | 200 | 2 x 50 | 10000141 |
| MK3350-05 | 200 | 2 x 63 | 10000142 |



KUPPLUNGEN AUS KUNSTSTOFF FÜR ROHRE DER SERIE COOL

MPP341

Endkupplung mit Gewinde aus KUNSTSTOFF, für Rohre Microflex COOL PN 16/10.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | Anschluss | PN | Artikel-Nr. |
|----------------|---------------------|-----------|----|-------------|
| MPP3414432/29 | 32/2,9 | 1" | 16 | 10071279 |
| MPP3415440/37 | 40/3,7 | 1¼" | 16 | 10071278 |
| MPP3416450/46 | 50/4,6 | 1½" | 16 | 10071277 |
| MPP341263/58 | 63/5,8 | 2" | 16 | 10071281 |
| MPP34121275/68 | 75/6,8 | 2½" | 10 | 10071280 |
| MPP341390/82 | 90/8,2 | 3" | 10 | 10071282 |
| MPP3414110/10 | 110/10,0 | 4" | 10 | 10071284 |
| MPP3414125/114 | 125 x 11,4 | 4" | 10 | 10083400 |



MPP270

Gerade Kupplung für Kunststoffrohre PE / P-a, für Rohre Microflex COOL PN 16/10.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | PN | Artikel-Nr. |
|--------------|---------------------|----|-------------|
| MPP27032/29 | 32/2,9 | 16 | 10071283 |
| MPP27040/37 | 40/3,7 | 16 | 10079972 |
| MPP27050/46 | 50/4,6 | 16 | 10079973 |
| MPP27063/58 | 63/5,8 | 16 | 10071285 |
| MPP27075/68 | 75/6,8 | 10 | 10071286 |
| MPP27090/82 | 90/8,2 | 10 | 10079974 |
| MPP270110/10 | 110 / 10,0 | 10 | 10079971 |



MPP90

Winkelkupplung für Kunststoffrohre PE / PE, für Rohre Microflex COOL PN 16/10.

| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | PN | Artikel-Nr. |
|-------------|---------------------|----|-------------|
| MPP9032/29 | 32/2,9 | 16 | 10071273 |
| MPP9040/37 | 40/3,7 | 16 | 10071274 |
| MPP9050/46 | 50/4,6 | 16 | 10071275 |
| MPP9063/58 | 63/5,8 | 16 | 10071276 |
| MPP9075/68 | 75/6,8 | 10 | 10079976 |
| MPP9090/82 | 90/8,2 | 10 | 10079977 |
| MPP90110/10 | 110/10,0 | 10 | 10079975 |



MPP130

T-Kupplung für Kunststoffrohre PE / PE / PE, für Rohre Microflex COOL PN 16/10.

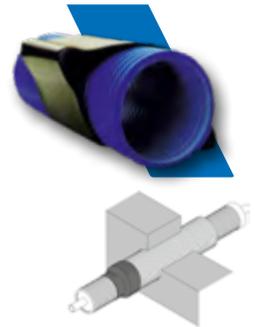
| Typ | Rohr-Ø / Dicke [mm] | PN | Artikel-Nr. |
|--------------|---------------------|----|-------------|
| MPP13032/29 | 32/2,9 | 16 | 10071287 |
| MPP13040/37 | 40/3,7 | 16 | 10071288 |
| MPP13050/46 | 50/4,6 | 16 | 10079968 |
| MPP13063/58 | 63/5,8 | 16 | 10071289 |
| MPP13075/68 | 75/6,8 | 10 | 10079969 |
| MPP13090/82 | 90/8,2 | 10 | 10079970 |
| MPP130110/10 | 110/10,0 | 10 | 10079967 |



MAUERDURCHFÜHRUNGEN**MMDV**

Mauerdurchführungen MMDV.

| Typ | Ø Außenmantel [mm] | Ø auß Mauerdurchführung [mm] | Ø Mauerbohrung [mm] | Artikel-Nr. |
|---------|--------------------|------------------------------|---------------------|-------------|
| MMDV75 | 75 | 110 | 210 | 10071272 |
| MMDV90 | 90 | 110 | 210 | auf Anfrage |
| MMDV125 | 125 | 160 | 260 | 10071270 |
| MMDV160 | 160 | 200 | 300 | 10071029 |
| MMDV200 | 200 | 235 | 350 | 10071271 |

**LS**

Mauerdurchführungen MICRO SEAL zum Einspannen, bis 3 bar wasserdicht.

| Typ | Ø Außenmantel [mm] | Breite inkl. Bolzen [mm] | Ø Mauerbohrung [mm] | Drehmoment [Nm] | Artikel-Nr. |
|---------|--------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 9LS200 | 75 | 75 | 100 - 102 | min. 3,0 - max. 3,5 | 10071351 |
| 7LS300 | 75 | 100 | 110 - 115 | min. 9,0 - max. 11,0 | 10083407 |
| 8LS300 | 90 | 100 | 128 - 132 | min. 9,0 - max. 11,0 | 10083408 |
| 9LS315 | 90 | 100 | 134 - 136 | min. 10,0 - max. 12,0 | 10071352 |
| 7LS475 | 125 | 135 | 194 - 210 | min. 26,0 - max. 32,5 | 10071348 |
| 6LS325 | 125 | 125 | 175 - 180 | min. 11,8 - max. 14,5 | 10071347 |
| 7LS325 | 160 | 125 | 209 - 212 | min. 11,8 - max. 14,5 | 10071349 |
| 7LS400 | 160 | 135 | 240 - 245 | min. 30,0 - max. 37,0 | 10000168 |
| 13LS300 | 160 | 100 | 200 - 202 | min. 9,0 - max. 11,0 | 10000169 |
| 9LS325 | 200 | 125 | 250 - 255 | min. 11,8 - max. 14,5 | 10000170 |
| 8LS400 | 200 | 135 | 275 - 282 | min. 30,0 - max. 37,0 | 10071350 |
| 10LS575 | 200 | 145 | 301 - 320 | min. 47,0 - max. 61,0 | 10083409 |

**Montage MICRO SEAL**

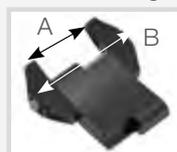
1. Eine Bohrung je nach Mindest- und Höchstabmessungen herstellen.



2. Die Kettenabdichtung LS am Außenmantel anbringen. Sicherstellen, dass der gerade Rohrabschnitt vor und nach der Kettenabdichtung min. 60 cm beträgt. Krümmungen sind nicht zulässig.



3. Das Rohr samt Kettenabdichtung in die Mauerbohrung schieben.



4. Durch Anziehen der Bolzen an den Gelenken, die im gleichen Abstand zueinander liegen, werden die Druckplatten gleichmäßig eingespannt und füllen den ringförmigen Hohlraum zwischen Rohr und Mauerbohrung.

MICRO PRESS

Die Mauerdurchführungen MICRO PRESS sind auf vorisolierte, flexible Rohrsysteme mit PE-Mantel ausgelegt. Verfügbar für alle Durchmesser der Microflex-Wellrohre: in den Ausführungen 2x40 und 1x40 mm. Das besonders weiche Gummi ermöglicht ein niedriges Drehmoment und mindert die Gefahr von Rohrverformungen. MFPA-zertifiziert bis 5 bar. Erleichtert die Installation, indem es die Rohrbewegung und eventuelle Winkel ermöglicht.

MICRO PRESS - STANDARDAUSFÜHRUNG 1x40 mm

Druckplatten aus Edelstahl. Bolzen S304. Gummi EPDM.

| Typ | Kernbohrung [mm] | Außenmantel [mm] | Artikel-Nr. |
|--------|------------------|------------------|-------------|
| M10527 | 125 | 75 | 10083410 |
| M10532 | 150 | 75 | 10083411 |
| M10534 | 150 | 90 | 10083412 |
| M10540 | 200 | 90 | 10083413 |
| M10543 | 200 | 125 | 10083414 |
| M10553 | 250 | 160 | 10083415 |
| M10557 | 250 | 200 | 10083416 |
| M10567 | 300 | 200 | 10083417 |



MICRO PRESS - SPLIT-AUSFÜHRUNG

Druckplatten aus Edelstahl. Bolzen S304. Gummi EPDM.

| Typ | Kernbohrung [mm] | Außenmantel [mm] | Artikel-Nr. |
|--------|------------------|------------------|-------------|
| M10627 | 125 | 75 | 10083418 |
| M10632 | 150 | 75 | 10083419 |
| M10634 | 150 | 90 | 10083420 |
| M10641 | 200 | 90 | 10083421 |
| M10643 | 200 | 125 | 10083422 |
| M10653 | 250 | 160 | 10081878 |
| M10657 | 250 | 200 | 10081879 |
| M10667 | 300 | 200 | 10083423 |



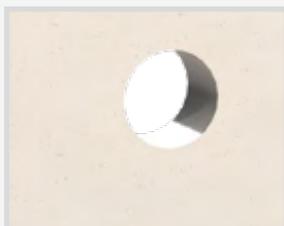
MICRO PRESS - STANDARDAUSFÜHRUNG 2x40 mm

Druckplatten aus Edelstahl. Bolzen S304. Gummi EPDM.

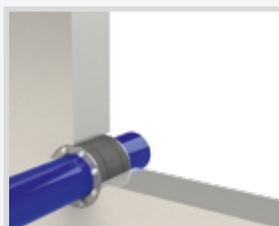
| Typ | Kernbohrung [mm] | Außenmantel [mm] | Artikel-Nr. |
|--------|------------------|------------------|-------------|
| M10701 | 125 | 75 | 10083424 |
| M10705 | 150 | 75 | 10083425 |
| M10706 | 150 | 90 | 10083426 |
| M10709 | 200 | 90 | 10083427 |
| M10711 | 200 | 125 | 10083428 |
| M10718 | 250 | 160 | 10081880 |
| M10722 | 250 | 200 | 10081881 |
| M10727 | 300 | 200 | 10083429 |



Montage MICRO PRESS



1. Eine Bohrung je nach Mindest- und Höchstabmessungen herstellen.



2. Das Rohr samt MICRO PRESS-Mauerdurchführungen in die Mauerbohrung schieben.



3. Die Bolzen mit einem Drehmomentschlüssel auf die im Installationshandbuch aufgeführten Anzugmomente anziehen.

Mauerkragen

Der Mauerkragen dient als Wassersperre für Rohrleitungen, insbesondere bei Boden- und Wanddurchführungen, wo Rohrleitungen direkt in den Beton vergossen werden. Er wird verwendet, wenn der Einsatz einer nachträglichen Dichtung nicht sinnvoll ist.

Die Abmessungen sind speziell auf die Durchführung von flexiblen Microflex-Rohren abgestimmt.



| Typ | Ø Außenmantel [mm] Microflex-Rohr | Artikel-Nr. |
|-----------------|--------------------------------------|-------------|
| Mauerkragen 75 | 75 | 10087438 |
| Mauerkragen 90 | 90 | 10087439 |
| Mauerkragen 125 | 125 | 10087440 |
| Mauerkragen 160 | 160 | 10087441 |
| Mauerkragen 200 | 200 | 10087442 |

Kunststoff-Mauerhülse

Die Mauerhülsen dienen in Kombination mit unseren MicroPRESS und MicroSEAL Mauerdurchführungen zur Verlegung von Medienrohren durch Decken, Wände und Böden.

Sie formen eine perfekte Maueröffnung für die Mauerdurchführung, so dass eine optimale Abdichtung erfolgen kann.



| Typ | Innen-Ø [mm] | Außen-Ø [mm] | Länge [mm] | Artikel-Nr. |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------|
| Mauerhülse 100 | 100 | 106 | 400 | 10087466 |
| Mauerhülse 125 | 125 | 131 | 400 | 10087467 |
| Mauerhülse 150 | 150 | 160 | 400 | 10087468 |
| Mauerhülse 200 | 200 | 210 | 400 | 10087469 |
| Mauerhülse 250 | 250 | 280 | 400 | 10087470 |
| Mauerhülse 300 | 300 | 315 | 400 | 10087471 |

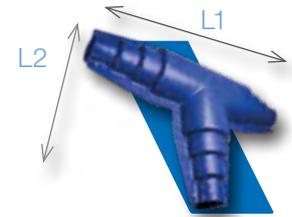
NEU

ISOLIERSÄTZE

MT

Isoliersatz für unterirdische T-Kupplungen mit Isoliermaterial, Dichtungsmasse und Schraubenmaterial aus Edelstahl. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

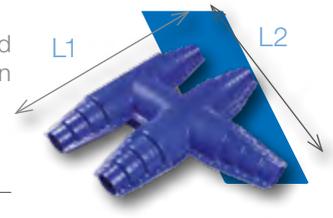
| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | Artikel-Nr. |
|----------|------------------------|---------|---------|-------------|
| MT129075 | 125/90/75 | 960 | 590 | 10000071 |
| MT201612 | 200/160/125 | 1170 | 750 | 10000175 |



MDT

Isoliersatz für unterirdische Doppel-T-Kupplungen, mit Isoliermaterial, Dichtungsmasse und Schraubenmaterial aus Edelstahl. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

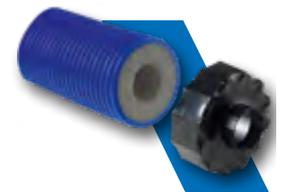
| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | Artikel-Nr. |
|-----------|------------------------|---------|---------|-------------|
| MDT201612 | 200/160/125 | 1200 | 1200 | 10071216 |



MR

Reduzierstück für Isoliersätze, für Rohre mit Außenmanteldurchmesser kleiner als 160 mm mit T-Isoliersatz MM201612 und MT201612. Länge 1 m.

| Typ | Ø Rohraußenmantel | Artikel-Nr. |
|------------|-----------------------------|-------------|
| MR24116075 | Reduziert von 160 auf 75 mm | 10071290 |



MM

Längsisoliersatz für unterirdische, gerade Kupplungen, mit Isoliermaterial, Dichtungsmasse und Schraubenmaterial aus Edelstahl. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | Artikel-Nr. |
|----------|------------------------|---------|---------|-------------|
| MM129075 | 125/90/75 | 960 | 290 | 10022280 |
| MM201612 | 200/160/125 | 1170 | 345 | 10071241 |



MM

Längsisoliersatz für unterirdische, gerade Kupplungen, mit Isoliermaterial und Schrumpfmuffen. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | Länge [mm] | Artikel-Nr. |
|---------|------------------------|------------|-------------|
| MM75/90 | 75/90 | 700 | 10071240 |
| MM125 | 125 | 850 | 10071239 |
| MM160 | 160 | 1000 | 10022279 |
| MM200 | 200 | 1000 | 10000176 |



MH

Isoliersatz für unterirdische Winkelkupplungen, mit Isoliermaterial, Dichtungsmasse und Schraubenmaterial aus Edelstahl. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | LxBxH [mm] | Artikel-Nr. |
|----------|------------------------|-------------|-------------|
| MH201612 | 200/160/125 | 740x740x270 | 10026267 |



MBR

Isoliersatz zur Verbindung von zwei Einzelrohren mit einem Doppelrohr, mit Isoliermaterial, Dichtungsmasse und Schraubenmaterial aus Edelstahl. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | LxBxH [mm] | Hinweis | Artikel-Nr. |
|-----------|------------------------|--------------|-----------------------------------|-------------|
| MBR201612 | 200/160/125 | 1170x460x230 | IN: 200/160/125 - OUT: 160/125 | 10071237 |



MIS

Schachtdeckel mit sechs Anschlüssen zur Herstellung von unterirdischen und inspizierbaren Abzweigungen. Mit Dichtungsmasse und Schraubenmaterial aus Edelstahl. Der Isoliersatz ist mit EPDM-Kappen oder MK-Schrumpfkappen zu verwenden.

MIS-D: inkl. Schrauben, Bolzen, Silikonkleber.

| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | Ø Inspektionsschacht [mm] | Höhe [mm] | Artikel-Nr. |
|-------|------------------------|---------------------------|-----------|-------------|
| MIS | 200/160/125 | 810 | 770 | 10071238 |
| MIS-D | | | | 10079680 |



MONTAGEWERKZEUGE UND REPARATURSÄTZE

Anfaser

Der Außenanfaser ist ein innovatives und hochwertiges Werkzeug für das sichere Anfaser von PE-Rohren in den Nennweiten von 20 bis 110 mm (Innenanfaser von 20 – 63 mm) Durchmesser. Mit einer perfekten Fase können Rohrleitungen sicher in Formteile und Fittings eingeführt werden, ohne deren innenliegende Dichtungs- und Verbindungstechnik mit einer scharfen Kante zu beschädigen. Das Gehäuse aus robustem PP-Kunststoff. Ersatzklingen erhältlich.

| Typ | Durchmesser | Artikel-Nr. |
|-----------------------|------------------------------------|-------------|
| Außenanfaser 20 – 63 | 20 – 63 mm | 10087434 |
| Außenanfaser 75 – 110 | 75 – 110 mm | 10087435 |
| Innenanfaser 20 – 63 | 20 – 63 mm | 10087436 |
| Ersatzklingen-Set | 10 Stück, passend für alle Anfaser | 10087437 |



MHM

Schrumpfmuffe MHM zur Reparatur des Außenmantels der Microflex-Rohre.

| Typ | Ø Rohraußenmantel [mm] | Muffenbreite [mm] | Artikel-Nr. |
|----------|------------------------|-------------------|-------------|
| MHM75/90 | 75-90 | 220 | 10071356 |
| MHM125 | 125 | 220 | 10071355 |
| MHM160 | 160 | 220 | 10000179 |
| MHM200 | 200 | 220 | 10000180 |
| MHM235 | 200 | 220 | 10071357 |



MH

Reparaturband für den Außenmantel der Microflex-Rohre.

| Typ | Beschreibung | Länge [m] | Bandbreite [mm] | Artikel-Nr. |
|--------|-------------------|-----------|-----------------|-------------|
| MHB200 | Warm Schrumpfband | 10 | 200 | 10071353 |
| MHK150 | Kaltschrumpfband | 10 | 150 | 10071354 |





Anschlussset für selbstregelndes Heizband



MVTH Raumthermostat zur Versorgung des selbstregelnden Heizbandes

- Gehäuse IP54
- Regelbereich von -10 bis 40 °C
- Regelsifferenz 1-2 K
- Stromversorgung 230 V AC
- Schaltleistung 16A / 230 V AC

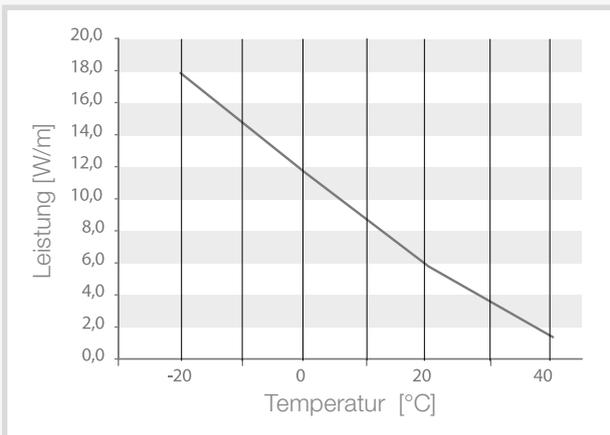


MVBOX Abzweigdose für den Anschluss des selbstregelnden Heizbandes



MVKITGR

- 3 Schrumpfschläuche für Netz- und Erdungsdrähte
- 1 Schrumpfschlauch zur Isolierung des Netzkabels
- 2 kurze Schrumpfschläuche zur Isolierung der Kontakte des Heizbandes
- 1 Kabeldurchführung für Abzweigdosen



| Typ | Beschreibung | Artikel-Nr. |
|---------|---------------------|-------------|
| MVTH | Thermostat | 10071340 |
| MVBOX | Abzweigdose | 10000173 |
| MVKITGR | Isoliersatz | 10000174 |
| MVKITT | 1 MVBOX + 3 MVKITGR | 10071324 |



Installationsbeispiele

MVTH + MVBOX + MVKITGR



MVKITM



ACHTUNG:

Bei einer Temperatur von 0 °C sollte das Heizband nicht länger als 100 m sein; wenn diese Länge überschritten wird, sind mehrere Netzanschlüsse vorzusehen, jedenfalls 1 alle 100 m.

Kapitel 13

Messgeräte

F+R 201 MANOMETER RADIAL



Manometer für Heizung und Sanitär, Kunststoff Gehäuse, Anschluss radial, Sichtscheibe mit einstellbarem roten Markenzeiger

WATTS®

Kapitel 13.1

Thermometer

Bimetall-Zeigerthermometer axial

Anzeige 0 – 120 °C, Klasse 2, Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Übersteckring verchromt, Tauchhülse aus Messing CW617N, G½B, SW 19 mm, Tauchrohr verzinkt Ø 9 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------------|---------------------|-------------|------|
| F+R801 63/ 50 OR | Ø 63 mm, TH 50 mm | 10005800 | 50 |
| F+R801 63/ 50 S | Ø 63 mm, TH 50 mm | 10005804 | 50 |
| F+R801 63/ 75 OR | Ø 63 mm, TH 75 mm | 10005809 | 50 |
| F+R801 63/100 OR | Ø 63 mm, TH 100 mm | 10005811 | 50 |
| F+R801 80/ 50 OR | Ø 80 mm, TH 50 mm | 10005931 | 50 |
| F+R801 80/ 50 S | Ø 80 mm, TH 50 mm | 10005939 | 50 |
| F+R801 80/ 75 OR | Ø 80 mm, TH 75 mm | 10005944 | 50 |
| F+R801 80/100 OR | Ø 80 mm, TH 100 mm | 10005950 | 50 |
| F+R801 100/ 50 OR | Ø 100 mm, TH 50 mm | 10006066 | 32 |
| F+R801 100/ 75 OR | Ø 100 mm, TH 75 mm | 10006071 | 32 |
| F+R801 100/100 OR | Ø 100 mm, TH 100 mm | 10006076 | 32 |
| F+R801 100/150 OR | Ø 100 mm, TH 150 mm | 10006084 | 32 |

OR = Tauchhülsenbefestigung über O-Ring;

S = Tauchhülsenbefestigung über Feststellschraube;

TH = Länge der Tauchhülse;

*Karton

Abmessungen auf Seite 291



Bimetall-Zeigerthermometer axial, selbstdichtend

Anzeige 0 – 120 °C, Klasse 2, Gehäuse Stahlblech verzinkt mit Übersteckring verchromt, Tauchhülse aus Messing CW617N, G½B mit PTFE-Ring (selbstdichtend), SW 19 mm, Befestigung des Thermometers über O-Ring.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------------|--------------------|-------------|------|
| F+R801 63/50 SD | Ø 63 mm, TH 50 mm | 10005802 | 50 |
| F+R801 80/50 SD | Ø 80 mm, TH 50 mm | 10005935 | 50 |
| F+R801 100/50 SD | Ø 100 mm, TH 50 mm | 10006067 | 50 |

TH = Länge der Tauchhülse; * Karton

Abmessungen auf Seite 291

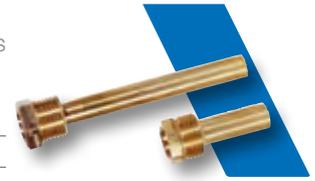


Tauchhülsen

Messing CW617N, Ø 9,5x11,5 mm, Anschluss G½B, SW 19 mm. Zulässige Temperatur bis 500 °C, zulässiger Druck max. 6 bar (PN 6).

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------|--------------|-------------|------|
| TH 50 OR | G½B x 50 mm | 10006130 | 20 |
| TH 50 S | G½B x 50 mm | 10016050 | 25 |
| TH 75 OR | G½B x 75 mm | 10006134 | 20 |
| TH 100 OR | G½B x 100 mm | 10006135 | 20 |
| TH 150 OR | G½B x 150 mm | 10006139 | 20 |
| TH 200 OR | G½B x 200 mm | 10006145 | 15 |
| TH 250 OR | G½B x 250 mm | 10006148 | 1 |

S = Tauchhülsenbefestigung über Feststellschraube;
OR = Tauchhülsenbefestigung über O-Ring

**Bimetall-Anliegethermometer**

Rohrbefestigung mit Spannfeder, für Rohre von 1" bis 2", Klasse 2.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------------|---------------------|-------------|------|
| F+R 810 63/ 60 | 0 – 60 °C, Ø 63 mm | 10006445 | 100 |
| F+R 810 80/ 60 | 0 – 60 °C, Ø 80 mm | 10006476 | 50 |
| F+R 810 63/120 | 0 – 120 °C, Ø 63 mm | 10006504 | 100 |
| F+R 810 80/120 | 0 – 120 °C, Ø 80 mm | 10006505 | 50 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 291

**Bimetall-Abgas-Kontrollthermometer axial**

Gehäuse Ø 80 mm Stahlblech verzinkt, Übersteckring vernickelt, Befestigung mit Dauermagnet, mit grünen und roten Kontrollfeldern für Gas- und Ölfeuerungen. Roter Maximum-Schleppzeiger. Bereich 0 – 350 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|------------|-------------------|-------------|------|
| TRM 80/120 | Fühler 120 x 6 mm | 10022155 | 1 |

* Karton

**Bimetall-Abgas-Kontrollthermometer axial**

Gehäuse Ø 80 mm Stahlblech verzinkt, Übersteckring vernickelt, Befestigung mit Klemmkonus mit Fixierschraube, Bereich 0 – 500 °C. Klasse 2.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------|-------------------|-------------|------|
| TR 80/150 | Fühler 150 x 6 mm | 10020396 | 1 |
| TR 80/300 | Fühler 300 x 6 mm | 10020397 | 1 |

* Karton



Fernthermometer mit Kapillare

Tafeleinbau 64 x 31 mm, Befestigung mit Rasten, Kapillarlänge 1500 mm, Fühler Ø 6,5 x 28 mm, Bereich 0 – 120 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-------------|--------------|-------------|------|
| TEF 64/31 | | 10006190 | 50 |
| TH/TC 100-7 | 100 mm Länge | 10013520 | 1 |

* Karton



Fernthermometer mit Kapillare

Tafeleinbau, Befestigung mit Rasten, 0 – 120 °C. Ø 52,5 mm, Fühler Ø 6,5 x 30 mm, Kapillarrohr 1000 mm.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|--------------|-------------|-----|
| TC 50/100 | | 10005469 | 1 |
| TH/TC 100-7 | 100 mm Länge | 10013520 | 1 |



Maschinenthermometer

Gerade Ausführung, Anzeige 0 – 160 °C, V-Form, NG 150 x 36mm, Anschluss G½B, Anzeigegenauigkeit ±2 °C. Gehäuse aus Polyamid.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-----------|-------------|------|
| MTG 50 | 50 mm TR | 10006414 | 5 |
| MTG 63 | 63 mm TR | 10006416 | 5 |
| MTG 100 | 100 mm TR | 10022068 | 5 |
| MTG 160 | 160 mm TR | 10006431 | 5 |

TR = Tauchrohlänge; * Karton

Abmessungen auf Seite 291



Maschinenthermometer

Winkelausführung 90°, Anzeige 0 – 160 °C, V-Form, NG 150 x 36mm, Anschluss G½B, Anzeigegenauigkeit ±2 °C. Gehäuse aus Polyamid.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------|-----------|-------------|------|
| MTW 50 | 50 mm TR | 10006432 | 5 |
| MTW 63 | 63 mm TR | 10006433 | 5 |
| MTW 100 | 100 mm TR | 10006437 | 5 |
| MTW 160 | 160 mm TR | 10006442 | 5 |

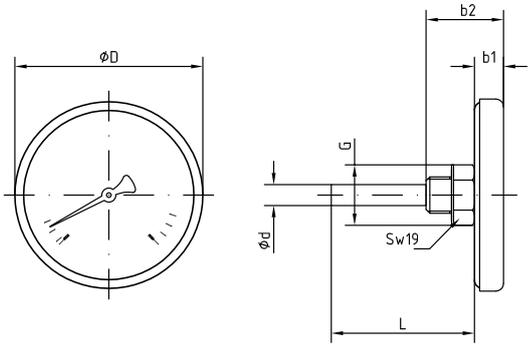
TR = Tauchrohlänge; * Karton; Sonderausführungen auf Anfrage

Abmessungen auf Seite 291



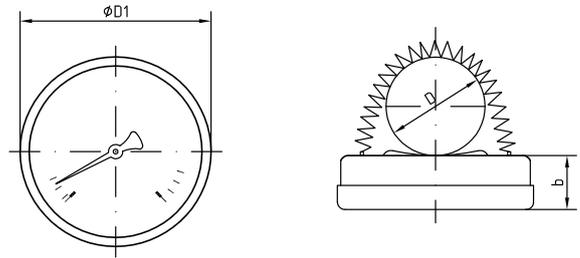
ABMESSUNGEN

F+R 801



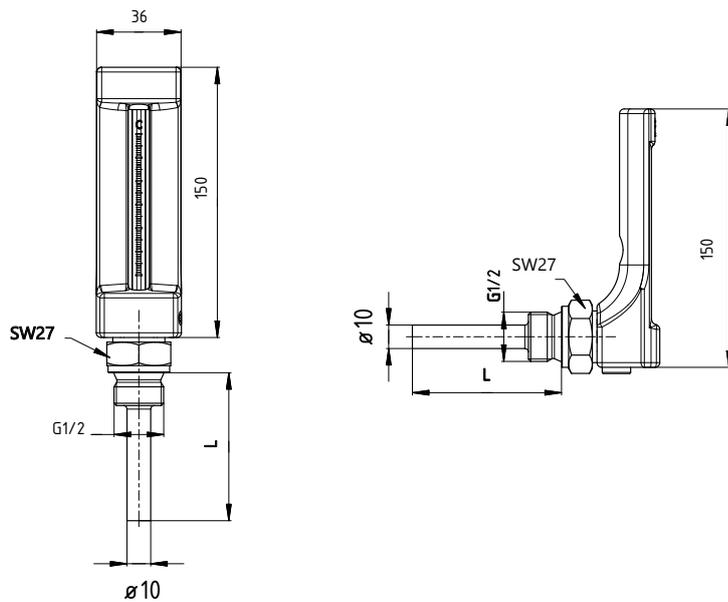
| DN | b1±0,5 | b2±1 | Ø d | Ø D | L | G |
|-----|--------|------|------|------|---------------|----|
| 63 | 13 | 31 | 11,5 | 63,2 | 50,75,100 | ½B |
| 80 | 16,7 | 35 | 11,5 | 80,4 | 50,75,100 | ½B |
| 100 | 16,4 | 35,5 | 11,5 | 101 | 50,75,100,150 | ½B |

F+R 810



| DN | b±0,5 | Ø D |
|----|-------|------|
| 63 | 22,5 | 63,2 |

MTG, MTW



| Typ | L |
|--------|-----|
| MTG 50 | 50 |
| MTG 63 | 63 |
| MTG100 | 100 |
| MTG160 | 160 |
| MTW 50 | 50 |
| MTW 63 | 63 |
| MTW100 | 100 |
| MTW160 | 160 |

Kapitel 13.2

Thermo-Manometer

Thermo-Manometer DN 80

Gehäuse Kunststoff Ø 80 mm, mit automatischem Absperrventil G $\frac{1}{2}$ B, Druckanzeige 0 – 40 mWS (blau), Temperaturanzeige 0 – 120 °C (rot), Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5 Druck, Klasse 2 Temperatur.
Anschluss wahlweise axial oder radial.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|--------------------------|-------------|------|
| F+R 818 80/40 | axial G $\frac{1}{2}$ B | 10009461 | 50 |
| F+R 828 80/40 | radial G $\frac{1}{2}$ B | 10009462 | 50 |

* Karton



Thermo-Manometer DN 63 axial

Gehäuse Kunststoff Ø 63 mm, mit automatischem Absperrventil G $\frac{1}{2}$ B, Druckanzeige in bar (blau), Temperaturanzeige (rot), Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5 Druck, Klasse 2 Temperatur.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|--|-------------|------|
| F+R 818 63/4 | 0 – 4 bar/0 – 120 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10015503 | 50 |
| F+R 818 63/6 | 0 – 6 bar/0 – 120 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10018666 | 50 |
| F+R 818 63/6 | 0 – 6 bar/-20...+60 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10009468 | 50 |

TR = Tauchrohrlänge; * Karton



Thermo-Manometer DN 80 axial

Gehäuse Kunststoff Ø 80 mm, mit automatischem Absperrventil G $\frac{1}{2}$ B, Druckanzeige in bar (blau), Temperaturanzeige 0 – 120 °C (rot), Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5 Druck, Klasse 2 Temperatur.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------------|--|-------------|-----|
| F+R 818 80/ 2,5 | 0 – 2,5 bar/0 – 120 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10022728 | 50 |
| F+R 818 80/ 4 | 0 – 4 bar/0 – 120 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10009464 | 50 |
| F+R 818 80/ 6 | 0 – 6 bar/0 – 120 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10018742 | 50 |
| F+R 818 80/10 | 0 – 10 bar/0 – 120 °C G $\frac{1}{2}$ B | 10009465 | 50 |

TR = Tauchrohrlänge; * Karton; Sonderausführungen auf Anfrage



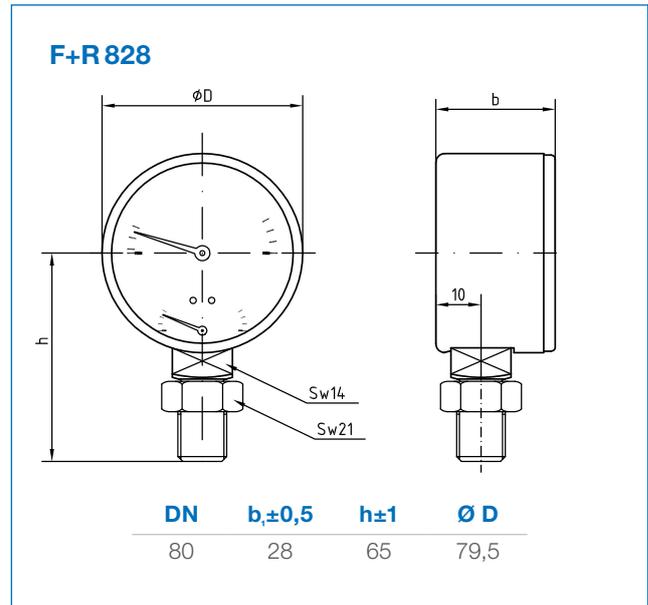
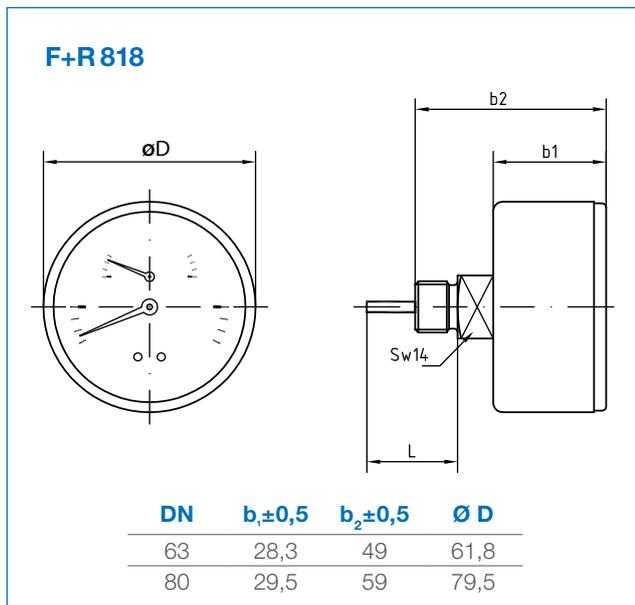
Thermo-Manometer DN 80 radial

Gehäuse Kunststoff Ø 80 mm, mit automatischem Absperrventil G $\frac{1}{2}$ B, Druckanzeige in bar (blau), Temperaturanzeige 0 – 120 °C (rot), Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5 Druck, Klasse 2 Temperatur.



| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE |
|----------------|------------------------|-------------------|-------------|-----|
| F+R 828 80/2,5 | 0 – 2,5 bar/0 – 120 °C | G $\frac{1}{2}$ B | 10009472 | 50 |
| F+R 828 80/4 | 0 – 4 bar/0 – 120 °C | G $\frac{1}{2}$ B | 10009473 | 50 |
| F+R 828 80/6 | 0 – 6 bar/0 – 120 °C | G $\frac{1}{2}$ B | 10018749 | 50 |

TR = Tauchrohlänge; * Karton; Sonderausführungen auf Anfrage

ABMESSUNGEN

Kapitel 13.3

Manometer und Zubehör

Heizungsmanometer radial

Kunststoff Gehäuse für geschlossene Heizungsanlagen, 0 – 4 bar. Mit einstellbarem, roten Markenzeiger mit grünem Sektor. Rote Marke bei 2,5 bar und grünem Betriebs-Sektor von 1,5 – 2,5 bar. Klasse 2,5.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-----------------------------|-------------|------|
| F+R201 50/4 | Ø 50 mm, G¼B | 10007375 | 100 |
| F+R201 63/4 | Ø 63 mm, G¼B | 10007722 | 100 |
| F+R201 63/4 | Ø 63 mm, G¾B | 10007736 | 100 |
| F+R201 80/4 | Ø 80 mm, G½B | 10007784 | 50 |
| MHR 80/4 REM | Ø 80 mm, G½B ¹⁾ | 10007809 | 50 |
| F+R250 100/4 | Ø 100 mm, G½B ²⁾ | 10008076 | 30 |
| MHR 100/4 REM | Ø 100 mm, G½B ¹⁾ | 10008084 | 30 |

1) = mit Absperrventil REM 8/15; * Karton

2) = Gehäuse Stahl, schwarz

Abmessungen auf Seite 301



Heizungsmanometer axial

Kunststoff Gehäuse für geschlossene Heizungsanlagen, 0 – 4 bar. Mit einstellbarem, roten Markenzeiger mit grünem Sektor. Rote Marke bei 2,5 bar und grünem Betriebs-Sektor von 1,5 – 2,5 bar. Klasse 2,5.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|----------------------------|-------------|------|
| F+R101 50/4 | Ø 50 mm, G¼B | 10008089 | 100 |
| F+R101 63/4 | Ø 63 mm, G¼B | 10008090 | 100 |
| F+R101 63/4 | Ø 63 mm, G¾B | 10008091 | 100 |
| F+R150 80/4 | Ø 80 mm, G¼B ²⁾ | 10008022 | 50 |
| MHA 80/4 REM | Ø 80 mm, G½B ¹⁾ | 10008069 | 50 |

1) = mit Absperrventil REM 8/15; * Karton

2) = Gehäuse Stahl, schwarz

Abmessungen auf Seite 300



Solarmanometer DN 50 axial

Druckmessgerät für geschlossene Solaranlagen, 0-10 bar. Mediumtemperatur bis 120 °C. Gehäuse aus Stahl, Zifferblatt und Zeiger aus Aluminium, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger und verchromten Übersteckring. Anschluss selbstdichtend mit PTFE-Ring. Klasse 2,5.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|--------------|-------------|------|
| F+R150 50/10 | Ø 50 mm, G¼B | 10016072 | 100 |
| F+R150 50/10 | Ø 50 mm, G¾B | 10016074 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer für Heizung und Sanitär DN 40 radial

Kunststoff Gehäuse Ø 40 mm, Anschluss G $\frac{1}{8}$ B radial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R201 40/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{8}$ B | auf Anfrage | 240 |
| F+R201 40/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{8}$ B | 10000604 | 240 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer für Heizung und Sanitär DN 50 radial**

Kunststoff Gehäuse Ø 50 mm, Anschluss G $\frac{1}{4}$ B radial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R201 50/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10018571 | 100 |
| F+R201 50/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10000810 | 100 |
| F+R201 50/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10003390 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer für Heizung und Sanitär DN 63 radial**

Kunststoff Gehäuse Ø 63 mm, Anschluss G $\frac{1}{4}$ B radial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R201 63/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10018647 | 100 |
| F+R201 63/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10000948 | 100 |
| F+R201 63/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10007714 | 100 |
| F+R201 63/25 | 0 – 25 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10007716 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer für Heizung und Sanitär DN 80 radial**

Kunststoff Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss G $\frac{1}{2}$ B radial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R201 80/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{2}$ B | 10003249 | 50 |
| F+R201 80/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{2}$ B | 10016085 | 50 |
| F+R201 80/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{2}$ B | 10016086 | 50 |
| F+R201 80/25 | 0 – 25 bar | G $\frac{1}{2}$ B | 10016087 | 50 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer für Heizung und Sanitär DN 40 axial

Kunststoff Gehäuse Ø 40 mm, Anschluss G $\frac{1}{8}$ B axial, einstellbare Sichtscheibe mit aufgedrucktem roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 101 40/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{8}$ B | auf Anfrage | 100 |
| F+R 101 40/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{8}$ B | auf Anfrage | 100 |
| F+R 101 40/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{8}$ B | 10003239 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 300



Manometer für Heizung und Sanitär DN 50 axial

Kunststoff Gehäuse Ø 50 mm, Anschluss G $\frac{1}{4}$ B axial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 101 50/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{4}$ B | auf Anfrage | 100 |
| F+R 101 50/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10000721 | 100 |
| F+R 101 50/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{4}$ B | auf Anfrage | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 300



Manometer für Heizung und Sanitär DN 63 axial

Kunststoff Gehäuse Ø 63 mm, Anschluss G $\frac{1}{4}$ B axial, Sichtscheibe mit einstellbarem, roten Markenzeiger. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 101 63/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10018608 | 100 |
| F+R 101 63/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10000872 | 100 |
| F+R 101 63/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{4}$ B | 10003493 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 300



Manometer DN 40 radial

Kunststoff Gehäuse Ø 40 mm, Anschluss G $\frac{1}{8}$ B radial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 200 40/ 6 | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{8}$ B | auf Anfrage | 240 |
| F+R 200 40/10 | 0 – 10 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{8}$ B | 10013428 | 240 |
| F+R 200 40/16 | 0 – 16 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{8}$ B | 10003263 | 240 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer DN 50 radial

Kunststoff Gehäuse Ø 50 mm, Anschluss G $\frac{1}{4}$ B radial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 200 50/ 6 | 0 – 6 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007378 | 100 |
| F+R 200 50/10 | 0 – 10 bar Kl.2,5 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007380 | 100 |
| F+R 200 50/16 | 0 – 16 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007384 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer DN 63 radial

Kunststoff Gehäuse Ø 63 mm, Anschluss G $\frac{1}{4}$ B radial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 200 63/ 6 | 0 – 6 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007723 | 100 |
| F+R 200 63/10 | 0 – 10 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007724 | 100 |
| F+R 200 63/16 | 0 – 16 bar Kl.1,6 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007725 | 100 |
| F+R 200 63/25 | 0 – 25 bar Kl.2,5 | G $\frac{1}{4}$ B | 10007726 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer DN 80 radial

Kunststoff Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss G½B radial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|-------------------|-----|-------------|------|
| F+R200 80/ 6 | 0 – 6 bar Kl.1,6 | G½B | 10007790 | 50 |
| F+R200 80/10 | 0 – 10 bar Kl.1,6 | G½B | 10007793 | 50 |
| F+R200 80/16 | 0 – 16 bar Kl.1,6 | G½B | 10007794 | 50 |
| F+R200 80/25 | 0 – 25 bar Kl.1,6 | G½B | 10007795 | 50 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer DN 100 radial**

Kunststoff Gehäuse Ø 100 mm, Anschluss G½B radial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-------------------|-----|-------------|------|
| F+R200 100/ 6 | 0 – 6 bar Kl.2,5 | G½B | 10017968 | 30 |
| F+R200 100/10 | 0 – 10 bar Kl.2,5 | G½B | 10000262 | 30 |
| F+R200 100/16 | 0 – 16 bar Kl.1,6 | G½B | 10003043 | 30 |
| F+R200 100/25 | 0 – 25 bar Kl.1,6 | G½B | 10008081 | 30 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer DN 100 radial**

Stahlblech Gehäuse Ø 100 mm, Anschluss G½B radial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|-------------------|-----|-------------|------|
| F+R250 100/ 6 | 0 – 6 bar Kl.1,6 | G½B | 10008077 | 30 |
| F+R250 100/10 | 0 – 10 bar Kl.1,6 | G½B | 10008078 | 30 |
| F+R250 100/16 | 0 – 16 bar Kl.1,6 | G½B | 10008079 | 30 |
| F+R250 100/25 | 0 – 25 bar Kl.1,6 | G½B | 10006915 | 30 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer DN 40 axial**

Kunststoff Gehäuse Ø 40 mm, Anschluss G¼B axial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|-------------------|-----|-------------|------|
| F+R100 40/ 6 | 0 – 6 bar Kl.2,5 | G¼B | 10007126 | 100 |
| F+R100 40/10 | 0 – 10 bar Kl.2,5 | G¼B | 10000400 | 100 |
| F+R100 40/16 | 0 – 16 bar Kl.2,5 | G¼B | 10003207 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 300

**Manometer DN 50 axial**

Kunststoff Gehäuse Ø 50 mm, Anschluss G¼B axial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|-------------------|-----|-------------|------|
| F+R100 50/ 6 | 0 – 6 bar Kl.2,5 | G¼B | 10008092 | 100 |
| F+R100 50/10 | 0 – 10 bar Kl.2,5 | G¼B | 10008093 | 100 |
| F+R100 50/16 | 0 – 16 bar Kl.2,5 | G¼B | 10008094 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 300

**Manometer DN 63 axial**

Kunststoff Gehäuse Ø 63 mm, Anschluss G¼B axial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|--------------|-------------------|-----|-------------|------|
| F+R100 63/ 6 | 0 – 6 bar Kl.2,5 | G¼B | 10008095 | 100 |
| F+R100 63/10 | 0 – 10 bar Kl.2,5 | G¼B | 10008096 | 100 |
| F+R100 63/16 | 0 – 16 bar Kl.2,5 | G¼B | 10008097 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 300



Manometer DN 80 axial

Stahlblech Gehäuse Ø 80 mm, Anschluss G¼B axial.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|------------|-------------|------|
| F+R 150 80/ 6 | 0 – 6 bar | Kl.2,5 G¼B | 10008023 | 50 |
| F+R 150 80/10 | 0 – 10 bar | Kl.2,5 G¼B | 10008024 | 50 |
| F+R 150 80/16 | 0 – 16 bar | Kl.2,5 G¼B | 10008029 | 50 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Hydrometer

Wasserstandanzeiger für offene Heizungsanlagen. Kunststoff Gehäuse Ø 80 mm und Stahlblech Gehäuse Ø 100 mm. Doppelskala für Anzeige in bar und mWS. Anschluss G½B radial. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------------|-------------------------------|--|-------------|------|
| F+R201 80/ 25 | 0 – 2,5 bar/ 25 mWS, Ø 80 mm | | 10009495 | 50 |
| F+R201 80/ 40 | 0 – 4 bar/ 40 mWS, Ø 80 mm | | 10009496 | 50 |
| F+R201 80/ 60 | 0 – 6 bar/ 60 mWS, Ø 80 mm | | 10009497 | 50 |
| F+R201 80/100 | 0 – 10 bar/100 mWS, Ø 80 mm | | 10009498 | 50 |
| F+R250 100/ 25 | 0 – 2,5 bar/ 25 mWS, Ø 100 mm | | 10009499 | 30 |
| F+R250 100/ 40 | 0 – 4 bar/ 40 mWS, Ø 100 mm | | 10009500 | 30 |
| F+R250 100/ 60 | 0 – 6 bar/ 60 mWS, Ø 100 mm | | 10009501 | 30 |
| F+R250 100/100 | 0 – 10 bar/100 mWS, Ø 100 mm | | 10009502 | 30 |

1) auf Anfrage; * Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer für Schalttafeleinbau DN 40 axial

Kunststoff Gehäuse Ø 40 mm, Einbau über Schraubring und 3-Kantfrontring verchromt, Anschluss G½B axial. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|-----|-------------|------|
| F+R 111 40/ 6 | 0 – 6 bar | G½B | 10018403 | 100 |
| F+R 111 40/10 | 0 – 10 bar | G½B | 10000545 | 100 |
| F+R 111 40/16 | 0 – 16 bar | G½B | 10003250 | 100 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer für Schalttafeleinbau DN 50 axial

Kunststoff Gehäuse Ø 50 mm, Einbau über Schraubring und 3-Kantfrontring verchromt, Anschluss G¼B axial. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|-----|-------------|------|
| F+R 111 50/ 6 | 0 – 6 bar | G¼B | 10018541 | 125 |
| F+R 111 50/10 | 0 – 10 bar | G¼B | 10000739 | 125 |
| F+R 111 50/16 | 0 – 16 bar | G¼B | 10003359 | 125 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Manometer für Schalttafeleinbau DN 63 axial

Kunststoff Gehäuse Ø 63 mm, Einbau über Schraubring und 3-Kantfrontring verchromt, Anschluss G¼B axial. Klasse 2,5.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|---------------|------------|-----|-------------|------|
| F+R 111 63/ 4 | 0 – 4 bar | G¼B | 10006885 | 208 |
| F+R 111 63/10 | 0 – 10 bar | G¼B | 10000898 | 208 |
| F+R 111 63/16 | 0 – 16 bar | G¼B | 10003504 | 208 |

* Karton

Abmessungen auf Seite 301



Miniatur-Manometer DN 23 axialMessing Gehäuse Ø 23 mm, Anschluss G $\frac{1}{8}$ B axial. Klasse 4.

| Typ | | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------------------------|------------|-------------------|-------------|------|
| F+R 123 23/ 6 ¹⁾ | 0 – 6 bar | G $\frac{1}{8}$ B | 10018039 | 100 |
| F+R 123 23/10 | 0 – 10 bar | G $\frac{1}{8}$ B | 10000344 | 100 |
| F+R 123 23/16 | 0 – 16 bar | G $\frac{1}{8}$ B | 10007042 | 100 |

* Karton; 1) Gehäuse Messing vernickelt.

Abmessungen auf Seite 301

**Manometer-Druckknopfhahn**Messing vernickelt. PN 25. Anschluss: Muffe-Muffe G $\frac{1}{2}$.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-------------|-----|
| RMD 15 | 10009493 | 1 |

**Manometer-Absperrhahn mit Prüfflansch**

Manometerhahn mit Prüfflansch 60 x 25, Dreiwegehahn, aus Messing, mit Stopfbuchse, PN 25, Betriebstemperatur – 10 °C bis + 50 °C, Betriebsstellung ist auf dem Rücken eingraviert, Handgriff aus Kunststoff, Anschluss: Muffe-Muffe.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------------------|-------------|-----|
| RM 15 P-MM | DN 15 – G $\frac{1}{2}$ | 10009481 | 1 |

**Manometer-Absperrhahn**

Dreiwegehahn aus Messing, mit Stopfbuchse, PN 16, maximale Betriebstemperatur 50 °C. Anschluss: Muffe – Muffe oder Zapfen – Muffe.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|----------|-------------------------------------|-------------|------|
| RM 8-MM | G $\frac{1}{4}$ x G $\frac{1}{4}$ | 10009478 | 60 |
| RM 15-MM | G $\frac{1}{2}$ x G $\frac{1}{2}$ | 10009480 | 40 |
| RM 8-MZ | G $\frac{1}{4}$ x G $\frac{1}{4}$ B | 10009486 | 60 |
| RM 10-MZ | G $\frac{3}{8}$ x G $\frac{3}{8}$ B | 10009487 | 50 |
| RM 15-MZ | G $\frac{1}{2}$ x G $\frac{1}{2}$ B | 10009488 | 40 |

* Umkarton

**Automatisches Absperrventil**

Für Manometer mit Messing – Anschluss. PN 10. Max. Temperatur 65 °C.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE* |
|-----------|--|-------------|------|
| REM 8 | G $\frac{1}{4}$ x G $\frac{1}{4}$ B | 10009431 | 10 |
| REM 10 | G $\frac{3}{8}$ x G $\frac{3}{8}$ B | 10009432 | 10 |
| REM 15 | G $\frac{1}{2}$ x G $\frac{1}{2}$ B | 10009433 | 10 |
| REM 8/15 | G $\frac{1}{4}$ x G $\frac{1}{2}$ B | 10009434 | 10 |
| REM 10 SD | G $\frac{3}{8}$ x G $\frac{3}{8}$ B Gewinde selbstdichtend | 10009445 | 10 |

* Beutel



Wassersackrohr (handelsüblich)

Nahtloses Stahlrohr, PN 25, max. Temperatur 150° C, Kreisform, beidseitig Außengewinde G½B.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|-------------|-----|
| WSK 15 | 10013240 | 1 |



Wassersackrohr U-Form

Nach DIN 16282, nahtloses Stahlrohr 20 x 2,6, U-Form, Eintritt G½B, Austritt Spannmuffe ½", bis 100 bar bei 120 °C.

| Typ | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|-------------|-----|
| WSUD 15 AS | 10013236 | 1 |



Wassersackrohr (handelsüblich)

Nahtloses Stahlrohr, PN 25, max. Temperatur 150 °C, U-Form.

| Typ | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|---|-------------|-----|
| WSU 15 AA | beidseitig Außengewinde G½B | 10013237 | 1 |
| WSU 15 AS | Eintritt G½B, Austritt Spannmuffe G½ | 10013238 | 1 |
| WSU 15 S | Eintritt Anschweißende, Austritt Spannmuffe G½ | 10013239 | 1 |



ABMESSUNGEN

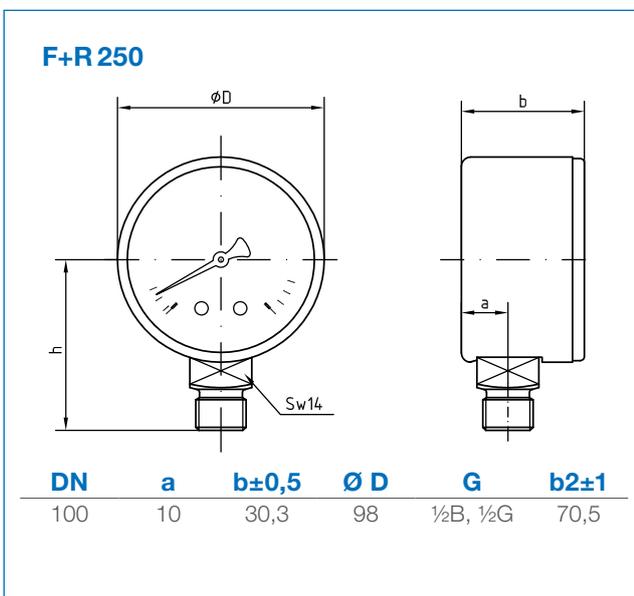
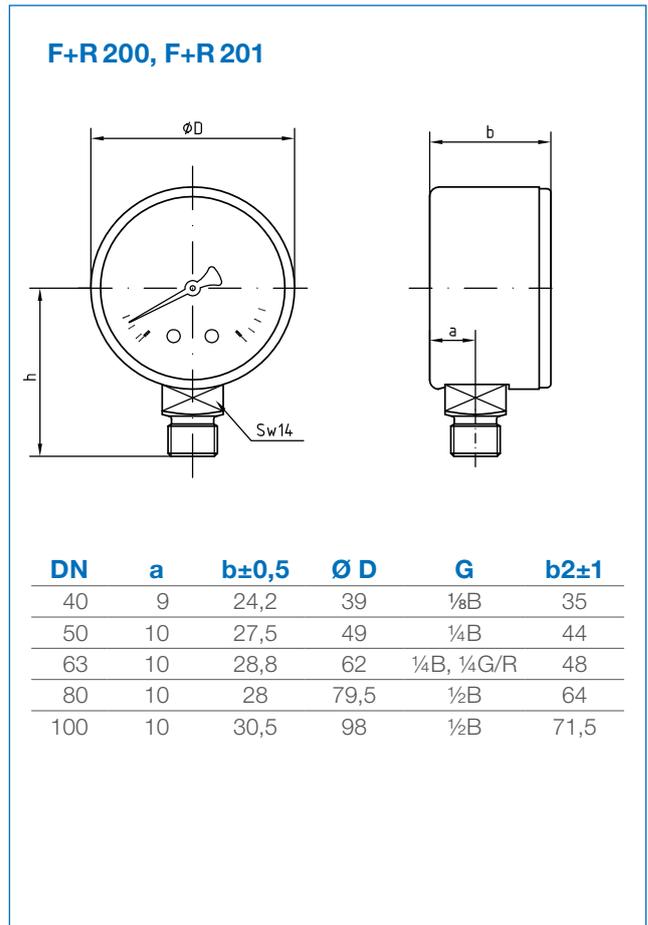
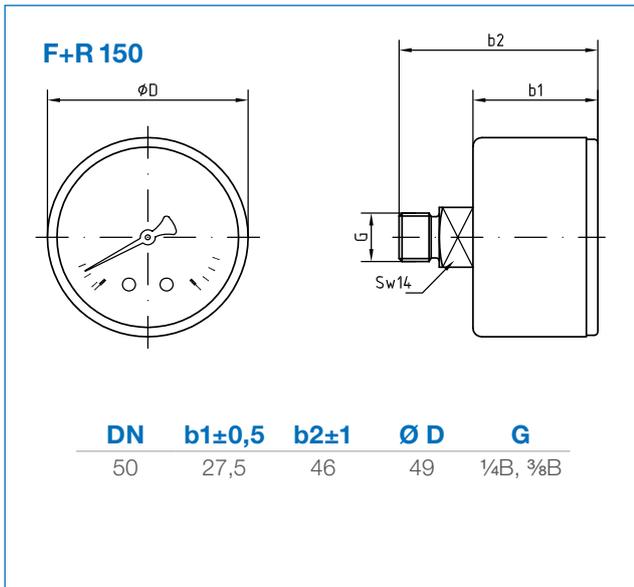
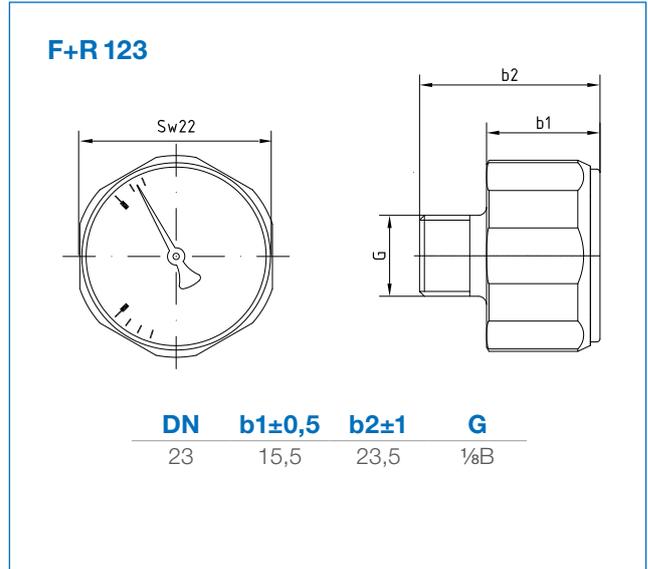
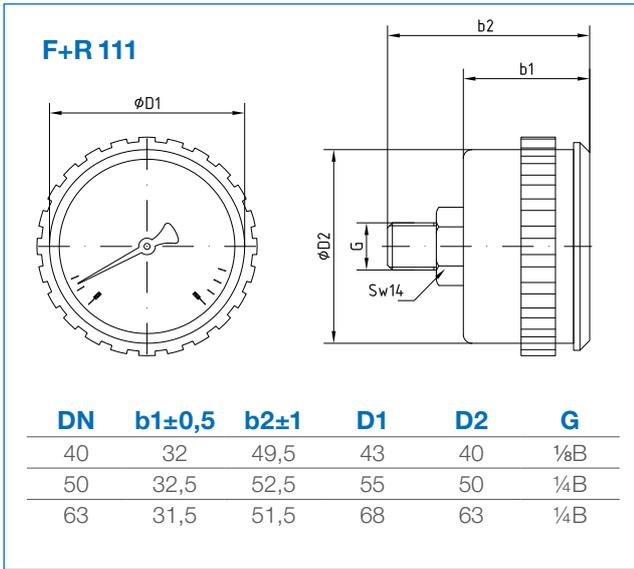
F+R 100

| DN | b1±0,5 | b2±1 | Ø D | G |
|----|--------|------|-----|----|
| 40 | 25 | 40,8 | 39 | ½B |
| 50 | 25 | 41,5 | 49 | ¼B |
| 63 | 25 | 43 | 63 | ¼B |

F+R 101

| DN | b1±0,5 | b2±1 | Ø D | G |
|----|--------|------|-----|----|
| 40 | 25 | 40,8 | 39 | ½B |
| 50 | 25 | 41,5 | 49 | ¼B |
| 63 | 25 | 43 | 63 | ¼B |

ABMESSUNGEN



Kapitel 14

Armaturen für
Gas- und Heizölanlagen

GASDRUCKREGLER



Aluminium-Druckregler
mit eingebautem Filter nach DIN EN 88-1

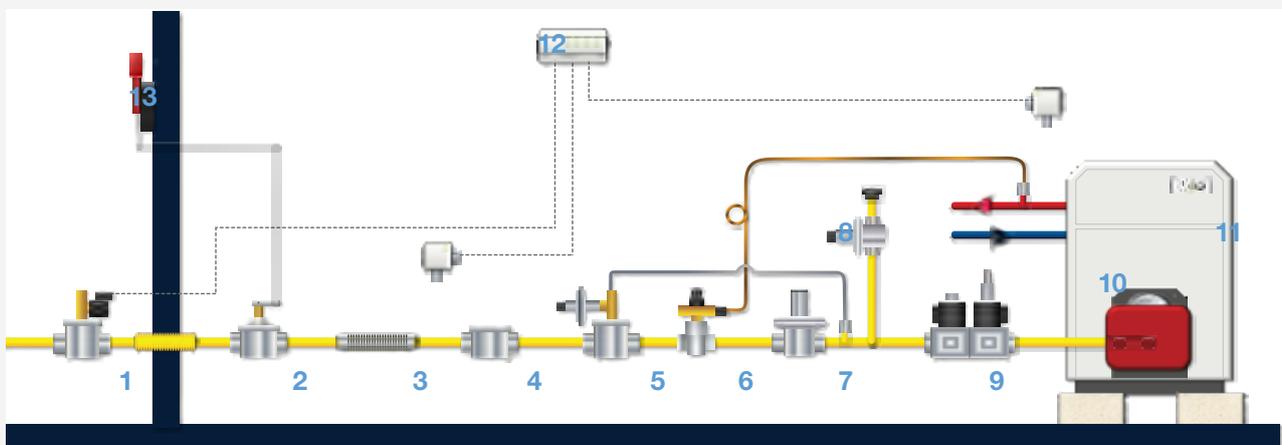
WATTS[®]
giuliani anello

Kapitel 14.1

Gasarmaturen



Zubehör für Gasstrecken



Nicht alle auf der Abbildung dargestellten Komponenten sind in unserem Katalog vorhanden. Weitere Produkte und Ausführungen auf Anfrage.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Magnetventil mit manueller Rückstellung | 8. Überstromventil |
| 2. Schnellschlussventil | 9. EIN-/AUS-Ventil |
| 3. Schwingungsdämpfender Kompensator | 10. Brenner |
| 4. Filter | 11. Kessel |
| 5. Druckbegrenzungsventil | 12. Gaswarngerät |
| 6. Kraftstoff-Absperrventil | 13. Zughebel für Schnellschlussventil |
| 7. Druckregler | |

GAS- UND LUFTFILTER**70600**

Aluminium-Gasfilter für die Wandmontage mit verzinktem Stahldeckel; Filtereinsatz aus Viledon P15/500S nach DIN EN 779, Filterkorb aus Kunststoff; Deckel-O-Ring aus NBR. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft. Filterfeinheit 50 µm. PN 0,5. Betriebstemperatur: von -10 bis 80 °C.

| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|--------------|-----------|-------------|-----|
| 70609 | 007.0030.100 | 1/2" | 10021070 | 36 |
| 70608 | 007.0031.100 | 3/4" | 10021071 | 36 |

Abmessungen auf Seite 309

**70600/1B**

Aluminium-Gasfilter; Filtereinsatz aus Viledon P15/500S nach DIN EN 779, Filterkorb aus Kunststoff; Deckel-O-Ring aus NBR. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft. Filterfeinheit 50 µm. PN 1. Betriebstemperatur: von -20 bis 80 °C.

| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|--------------|-----------|-------------|-----|
| 70611/1B | 007.0040.100 | 1/2" | 10020979 | 1 |
| 70612/1B | 007.0041.100 | 3/4" | 10020990 | 1 |
| 70602/1B | 007.0042.100 | 1" | 10020991 | 1 |
| 70604/1B | 007.0043.100 | 1 1/4" | 10020998 | 1 |
| 70603/1B | 007.0044.100 | 1 1/2" | 10021004 | 1 |
| 70631/1B | 007.0045.100 | 2" | 10021015 | 1 |

Abmessungen auf Seite 310

**70600/6B**

Aluminium-Gasfilter; Filtereinsatz mit zwei Matten aus Viledon P15/500S nach DIN EN 779; Filterkorb aus Kunststoff mit bruchsicherer Edelstahlverstärkung; Deckel-O-Ring aus NBR mit zwei Druckanschlüssen. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft. PN 6 mit 2 Druckanschlüssen. Filterfeinheit 50 µm. Betriebstemperatur: von -20 bis 80 °C.

| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|--------------|-----------|-------------|-----|
| 70611/6B | 007.0060.000 | 1/2" | 10077595 | 1 |
| 70612/6B | 007.0061.000 | 3/4" | 10027081 | 1 |
| 70602/6B | 007.0062.000 | 1" | 10027078 | 1 |
| 70604/6B | 007.0063.000 | 1 1/4" | 10027080 | 1 |
| 70603/6B | 007.0064.000 | 1 1/2" | 10027079 | 1 |
| 70631/6B | 007.0065.000 | 2" | 10027082 | 1 |

Abmessungen auf Seite 309



70600F/6B

Aluminium-Gasfilter; Langlebiger Filtereinsatz mit hohem Staubaufnahmevermögen und zwei Matten aus Viledon P15/500S nach DIN EN 779; Filterkorb aus Kunststoff mit bruchsicherer Edelstahlverstärkung; Deckel-O-Ring aus NBR. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft. PN 6 mit 2 Druckanschlüssen. Filterfeinheit: 50 µm. Betriebstemperatur: von -20 bis 80 °C.



| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|--------------|-----------|-------------|-----|
| 70603F/6B | 007.0050.100 | DN 40 | 10070710 | 1 |
| 70631F/6B | 007.0051.100 | DN 50 | 10070718 | 1 |
| 70610F/6B | 007.0052.200 | DN 65 | 10021020 | 1 |
| 70620F/6B | 007.0053.200 | DN 80 | 10021041 | 1 |
| 70640F/6B | 007.0054.100 | DN 100 | 10003993 | 1 |
| 70650F/6B | 007.0055.100 | DN 125 | 10077760 | 1 |
| 70660F/6B | 007.0056.100 | DN 150 | 10070720 | 1 |

Abmessungen auf Seite 306

70680

Aluminium-Gasfilter mit hohem Filtervermögen; Filtereinsatz aus Polyestervlies; Filterkorb mit Aluminiumnetz. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft. PN 6. Filterfeinheit: 5 µm. Betriebstemperatur: von -20 bis 80 °C.



| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-------|--------------|-----------|-------------|-----|
| 70684 | 007.0012.000 | 1" | 10077665 | 1 |
| 70685 | 007.0013.000 | 1¼" | auf Anfrage | 1 |
| 70686 | 007.0014.000 | 1½" | 10080582 | 1 |
| 70687 | 007.0015.000 | 2" | 10021953 | 1 |

Abmessungen auf Seite 309

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

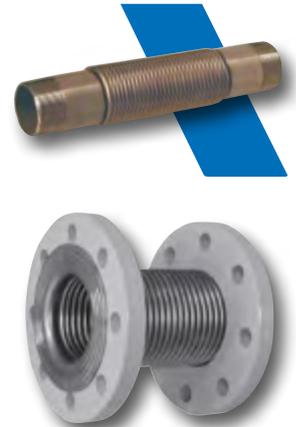
| Typ | Referenz | Beschreibung | Artikel-Nr. | VPE |
|---------|--------------|--|-------------|------|
| 70516 | 014.0053.000 | Wandhalter | 10080583 | 1 |
| 3215 | 014.0090.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70609 und 70608 | 10077710 | 1 |
| 3216 | 014.0091.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70611/1B und 70612/1B | 10070603 | 1 |
| 3217 | 014.0092.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70602/1B, 70603/1B und 70604/1B | 10080584 | 1 |
| 3218 | 014.0093.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70631/1B | 10070604 | 1 |
| 3219 | 014.0094.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70603F/6B | 10070606 | 1 |
| 3220 | 014.0095.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70631F/6B | 10070607 | 1 |
| 3226 | 014.0104.000 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70610F/6B und 70620F/6B | 10070612 | 1 |
| 3223 | 014.0098.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70640F/6B | 10070610 | 1 |
| 3225 | 014.0099.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70650F/6B | 10070611 | 1 |
| 3224 | 014.0100.001 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70660F/6B | 10022230 | 1 |
| 3216/6B | 014.0091.002 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70611/6B und 70612/6B | 10078749 | 1 |
| 3217/6B | 014.0092.002 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70602/6B, 70603/6B und 70604/6B | 10078441 | 1 |
| 3218/6B | 014.0093.002 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70631/6B | 10070605 | 1 |
| 60680 | 014.0042.000 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70684, 70685 und 70686 | 10080585 | 1 |
| 60687 | 014.0043.000 | Satz bestehend aus Filtereinsatz und Deckeldichtung für Referenz 70687 | 10077592 | 1 |
| 1639 | 014.0006.001 | Druckanschluss 1/8" (Packung 100 Stk.) | 10077706 | 100 |
| 1639 | 014.0006.002 | Druckanschluss 1/8" (Packung 1.000 Stk.) | 10080586 | 1000 |
| 1640 | 014.0007.001 | Druckanschluss 1/4" (Packung 100 Stk.) | 10080587 | 100 |
| 1640 | 014.0007.002 | Druckanschluss 1/4" (Packung 1.000 Stk.) | 10080588 | 1000 |

SCHWINGUNGSDÄMPFENDE UND NICHTLEITENDE KOMPENSATOREN**GA-GAF**

Schwingungsdämpfender Kompensator für Gasanlagen. Gehäuse aus Edelstahl, Flansche aus Kohlenstoffstahl. Gewinde- (DN ½"-2") und Flanschanschlüsse (DN 65-100). PN 3.
Betriebstemperatur: von -20 bis 60 °C.

| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|--------------|-----------|-------------|-----|
| GA1556 | 008.0070.000 | ½" | 10070844 | 1 |
| GA1544 | 008.0071.000 | ¾" | 10070842 | 1 |
| GA1545 | 008.0072.000 | 1" | 10070843 | 1 |
| GA1546 | 008.0073.000 | 1¼" | 10021957 | 1 |
| GA1547 | 008.0074.000 | 1½" | 10022232 | 1 |
| GA1548 | 008.0075.000 | 2" | 10021434 | 1 |
| GAF212 | 008.0080.000 | DN 65 | 10021435 | 1 |
| GAF300 | 008.0081.000 | DN 80 | 10021436 | 1 |
| GAF400 | 008.0082.000 | DN 100 | 10077666 | 1 |
| GAF500 | 008.0083.000 | DN 125 | 10077667 | 1 |
| GAF600 | 008.0084.000 | DN 150 | 10070847 | 1 |

Abmessungen auf Seite 310

**GAS/LUFT-VERHÄLTNISREGLER****GAVR**

Gas/Luft-Verhältnisregler mit max. Eingangsdruck 200 mbar. Max. Lufteingangsdruck 120 mbar. 1:1-Verhältnis. Ausgangsdruck 2-1 20 mbar: Regelung min. Volumenstrom. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft.
Betriebstemperatur: von -10 bis 60 °C.

| Typ | Referenz | Anschluss | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|--------------|-----------|-------------|-----|
| GAVR15 | 020.0001.101 | ½" | 10070848 | 1 |
| GAVR20 | 020.0002.101 | ¾" | 10078457 | 1 |
| GAVR25 | 020.0003.101 | 1" | 10077741 | 1 |
| GAVR32 | 020.0004.101 | 1¼" | 10080657 | 1 |
| GAVR40 | 020.0005.101 | 1½" | 10070850 | 1 |
| GAVR50/40 | 020.0016.101 | 2" | 10079733 | 1 |
| GAVR50 | 020.0006.101 | 2" | 10071196 | 1 |



GAS DRUCKREGLER

FGDR

Aluminium-Druckregler mit eingebautem Filter nach DIN EN 88-1.

Max. Eingangsdruck 500 mbar. Max. Ausgangsdruck 350 mbar.

Mit Schließkontrolle. Geeignet für Stadtgas, Erdgas, Flüssiggas (LPG), nichtaggressive Gase und Luft. Betriebstemperatur: von -15 bis 60 °C.



| Typ | Referenz | | | Artikel-Nr. | VPE |
|-----------|--------------|-----|------------------------------------|-------------|-----|
| FGDR15 | 009.0220.101 | ½" | mit neutraler Feder 10 - 30 mbar | 10070823 | 1 |
| FGDR15 | 009.0220.102 | ½" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080589 | 1 |
| FGDR15 | 009.0220.103 | ½" | mit lila Feder 25 - 80 mbar | 10077673 | 1 |
| FGDR15 | 009.0220.104 | ½" | mit brauner Feder 70 - 160 mbar | 10077674 | 1 |
| FGDR15 | 009.0220.105 | ½" | mit blauer Feder 150 - 280 mbar | 10080590 | 1 |
| FGDR15 | 009.0220.106 | ½" | mit weißer Feder 270 - 350 mbar | 10080591 | 1 |
| FGDR20 | 009.0221.101 | ¾" | mit neutraler Feder 10 - 30 mbar | 10028168 | 1 |
| FGDR20 | 009.0221.102 | ¾" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080592 | 1 |
| FGDR20 | 009.0221.103 | ¾" | mit lila Feder 25 - 80 mbar | 10077675 | 1 |
| FGDR20 | 009.0221.104 | ¾" | mit brauner Feder 70 - 160 mbar | 10080593 | 1 |
| FGDR20 | 009.0221.105 | ¾" | mit blauer Feder 150 - 280 mbar | 10080594 | 1 |
| FGDR20 | 009.0221.106 | ¾" | mit weißer Feder 270 - 350 mbar | 10080595 | 1 |
| FGDR25 | 009.0222.101 | 1" | mit neutraler Feder 10 - 30 mbar | 10070826 | 1 |
| FGDR25 | 009.0222.102 | 1" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080596 | 1 |
| FGDR25 | 009.0222.103 | 1" | mit lila Feder 25 - 80 mbar | 10077676 | 1 |
| FGDR25 | 009.0222.104 | 1" | mit brauner Feder 70 - 160 mbar | 10080597 | 1 |
| FGDR25 | 009.0222.105 | 1" | mit blauer Feder 150 - 280 mbar | 10080598 | 1 |
| FGDR25 | 009.0222.106 | 1" | mit weißer Feder 270 - 350 mbar | 10080599 | 1 |
| FGDR32 | 009.0223.101 | 1¼" | mit neutraler Feder 10 - 25 mbar | 10077561 | 1 |
| FGDR32 | 009.0223.102 | 1¼" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080600 | 1 |
| FGDR32 | 009.0223.103 | 1¼" | mit lila Feder 20 - 70 mbar | 10080601 | 1 |
| FGDR32 | 009.0223.104 | 1¼" | mit brauner Feder 65 - 130 mbar | 10080602 | 1 |
| FGDR32 | 009.0223.106 | 1¼" | mit weißer Feder 120 - 250 mbar | 10080603 | 1 |
| FGDR32 | 009.0223.107 | 1¼" | mit schwarzer Feder 240 - 350 mbar | 10080604 | 1 |
| FGDR40 | 009.0224.101 | 1½" | mit neutraler Feder 10 - 25 mbar | 10070829 | 1 |
| FGDR40 | 009.0224.102 | 1½" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080605 | 1 |
| FGDR40 | 009.0224.103 | 1½" | mit lila Feder 20 - 70 mbar | 10077677 | 1 |
| FGDR40 | 009.0224.104 | 1½" | mit brauner Feder 65 - 130 mbar | 10080606 | 1 |
| FGDR40 | 009.0224.106 | 1½" | mit weißer Feder 120 - 250 mbar | 10080607 | 1 |
| FGDR40 | 009.0224.107 | 1½" | mit schwarzer Feder 240 - 350 mbar | 10080608 | 1 |
| FGDR50/40 | 009.0234.101 | 2" | mit neutraler Feder 10 - 25 mbar | 10070399 | 1 |
| FGDR50/40 | 009.0234.102 | 2" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080609 | 1 |
| FGDR50/40 | 009.0234.103 | 2" | mit lila Feder 20 - 70 mbar | 10070398 | 1 |
| FGDR50/40 | 009.0234.104 | 2" | mit brauner Feder 65 - 130 mbar | 10080610 | 1 |
| FGDR50/40 | 009.0234.106 | 2" | mit weißer Feder 120 - 250 mbar | 10080611 | 1 |
| FGDR50/40 | 009.0234.107 | 2" | mit schwarzer Feder 240 - 350 mbar | 10080612 | 1 |
| FGDR50 | 009.0225.101 | 2" | mit neutraler Feder 10 - 35 mbar | 10070832 | 1 |
| FGDR50 | 009.0225.102 | 2" | mit grüner Feder 5 - 15 mbar | 10080613 | 1 |
| FGDR50 | 009.0225.103 | 2" | mit lila Feder 30 - 80 mbar | 10070833 | 1 |
| FGDR50 | 009.0225.104 | 2" | mit brauner Feder 70 - 220 mbar | 10077678 | 1 |
| FGDR50 | 009.0225.105 | 2" | mit blauer Feder 210 - 350 mbar | 10080614 | 1 |

Abmessungen auf Seite 311

FEDERN

| Typ | Referenz | Druckregler | | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|--------------|-------------------------------|------------------------|-------------|-----|
| E720 | 014.0202.001 | FGDR/COM 15 - 20 | 20-55 mbar - Rot | 10079025 | 1 |
| E737 | 014.0204.001 | FGDR/COM 15 - 20 | 50-200 mbar - Blau | 10080640 | 1 |
| 504.0037.020 | 014.0504.001 | FGD, FGDR 15 - 20 - 25 | 5-15 mbar - Grün | 10080642 | 1 |
| 504.0031.020 | 014.0505.001 | FGD, FGDRFG1B 15 - 20 - 25 | 10-30 mbar - Neutral | 10080643 | 1 |
| 504.0032.020 | 014.0506.001 | FGD, FGDRFG1B 15 - 20 - 25 | 25-80 mbar - Lila | 10070628 | 1 |
| 504.0033.020 | 014.0507.001 | FGD, FGDRFG1B 15 - 20 - 25 | 70-160 mbar - Braun | 10070629 | 1 |
| 504.0034.020 | 014.0508.001 | FGDRFG1B 15 - 20 - 25 | 150-280 mbar - Blau | 10070630 | 1 |
| 504.0035.020 | 014.0509.001 | FGDR 15 - 20 - 25 | 270-350 mbar - Weiß | 10070631 | 1 |
| E816D | 014.0220.001 | FGD, FGDR 32 - 40 - 50/40 | 5-15 mbar - Grün | 10077720 | 1 |
| 504.0016.020 | 014.0221.001 | FGD, FGDRFG1B 32 - 40 - 50/40 | 10-25 mbar - Neutral | 10080644 | 1 |
| 504.0017.020 | 014.0222.001 | FGD, FGDRFG1B 32 - 40 - 50/40 | 20-70 mbar - Lila | 10070626 | 1 |
| E836D | 014.0223.001 | FGD, FGDRFG1B 32 - 40 - 50/40 | 65-130 mbar - Braun | 10070770 | 1 |
| 504.0018.020 | 014.0225.001 | FGDRFG1B 32 - 40 - 50/40 | 120-250 mbar - Weiß | 10077721 | 1 |
| 504.0036.020 | 014.0520.001 | FGDR 32 - 40 - 50/40 | 240-350 mbar - Schwarz | 10077733 | 1 |
| 504.0040.020 | 014.0230.001 | FGD, FGDR 50 | 5-15 mbar - Grün | 10080646 | 1 |
| E620 | 014.0231.001 | FGD, FGDRFG1B 50 | 10-35 mbar - Neutral | 10079044 | 1 |
| E619D | 014.0232.001 | FGD, FGDRFG1B 50 | 30-80 mbar - Lila | 10077722 | 1 |
| E631D | 014.0233.001 | FGDRFG1B 50 | 70-220 mbar - Braun | 10077723 | 1 |
| E630 | 014.0234.001 | FGDR50 | 210-350 mbar - Blau | 10077724 | 1 |

ABMESSUNGEN

70600

| Typ | A | B | C | D | E |
|-------|--------------------|----|----|----|----|
| 70609 | Rp $\frac{1}{2}$ " | 17 | 22 | 39 | 70 |
| 70608 | Rp $\frac{3}{4}$ " | 17 | 22 | 39 | 70 |

70600/6B

| Typ | A | B | C | D | E |
|----------|---------------------|-----|----|-----|-----|
| 70611/6B | Rp $\frac{1}{2}$ " | 92 | 37 | 120 | 20 |
| 70612/6B | Rp $\frac{3}{4}$ " | 92 | 37 | 120 | 120 |
| 70602/6B | Rp1" | 103 | 50 | 160 | 160 |
| 70604/6B | Rp1 $\frac{1}{4}$ " | 103 | 50 | 160 | 160 |
| 70603/6B | Rp1 $\frac{1}{2}$ " | 103 | 50 | 160 | 160 |
| 70631/6B | Rp2" | 140 | 73 | 186 | 186 |

70680

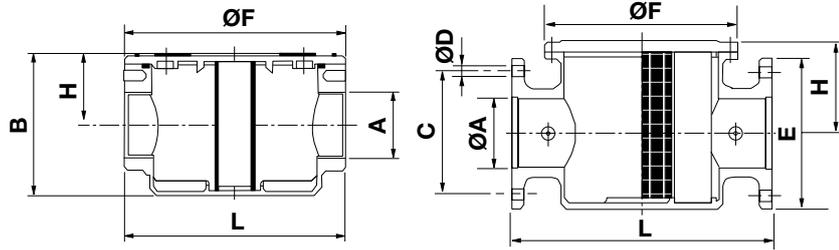
P1: Anschluss Druckeingang
P2: Anschluss Druckausgang

Zur Kontrolle des Druckverlustes im Filtereinsatz kann ein Manometer oder Differenzdruckwächter zwischen P1 und P2 (Rp $\frac{1}{2}$ ") angeschlossen werden.

| Typ | A | B | C | D |
|-------|--------------------|--------------------|-----|-----|
| 70684 | Rp1" | Rp1" | 190 | 255 |
| 70685 | Rp $\frac{1}{4}$ " | Rp $\frac{1}{4}$ " | 190 | 255 |
| 70686 | Rp $\frac{1}{2}$ " | Rp $\frac{1}{2}$ " | 190 | 255 |
| 70687 | Rp2" | Rp2" | 190 | 255 |

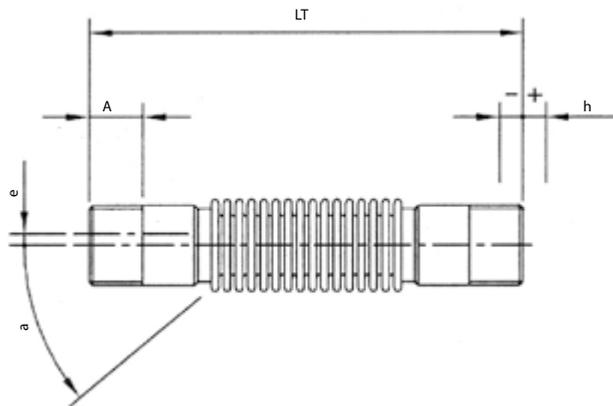
ABMESSUNGEN

70600/1B - 70600F/6B



| Typ | A | B | C | D | E | F | H | L |
|-----------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 70611/1B | Rp½" | 92 | - | - | - | 120 | 37 | 120 |
| 70612/1B | Rp¾" | 92 | - | - | - | 120 | 37 | 120 |
| 70602/1B | Rp1" | 103 | - | - | - | 160 | 50 | 160 |
| 70604/1B | Rp1¼" | 103 | - | - | - | 160 | 50 | 160 |
| 70603/1B | Rp1½" | 103 | - | - | - | 160 | 50 | 160 |
| 70631/1B | Rp2" | 140 | - | - | - | 186 | 73 | 186 |
| 70603F/6B | DN 40 | - | 110 | 18 | 150 | 130 | 130 | 200 |
| 70631F/6B | DN 50 | - | 125 | 18 | 165 | 148 | 148 | 230 |
| 70610F/6B | DN 65 | - | 145 | 18 | 185 | 212 | 212 | 290 |
| 70620F/6B | DN 80 | - | 160 | 18 | 200 | 240 | 240 | 320 |
| 70640F/6B | DN100 | - | 180 | 18 | 220 | 280 | 280 | 380 |
| 70650F/6B | DN125 | - | 210 | 18 | 250 | 280 | 280 | 380 |
| 70660F/6B | DN150 | - | 240 | 22 | 288 | 310 | 310 | 450 |

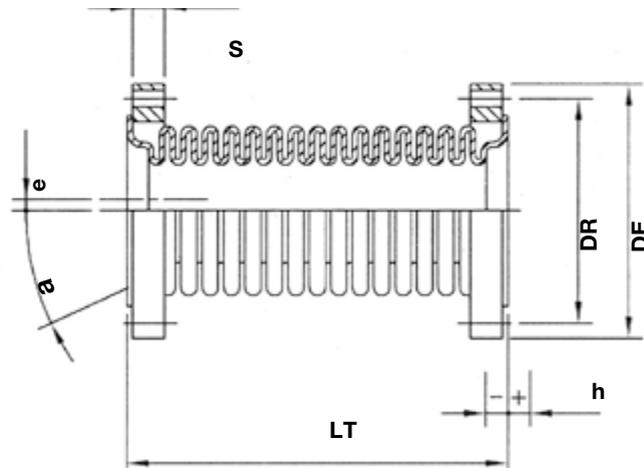
GA



| Typ | Anschluss UNI ISO 7-1 | max. Druck bar | Temp °C | Axialkompensation | | | Winkel Komp. | | Seitliche Komp. | |
|--------|-----------------------------|-------------------|------------|-------------------|----|--------|--------------|-----|-----------------|-------|
| | | | | h+ | h- | h tot. | a ± | e ± | A | LT ±5 |
| GA1556 | R½" | 3 | -20 +60 | 10 | 10 | 20 | 35 | 5 | 18 | 170 |
| GA1544 | R¾" | 3 | -20 +60 | 10 | 10 | 20 | 30 | 5 | 18 | 180 |
| GA1545 | R1" | 3 | -20 +60 | 10 | 10 | 20 | 25 | 6 | 22 | 200 |
| GA1546 | R1¼" | 3 | -20 +60 | 12 | 12 | 24 | 35 | 10 | 24 | 220 |
| GA1547 | R1½" | 3 | -20 +60 | 15 | 15 | 30 | 35 | 10 | 24 | 240 |
| GA1548 | R2" | 3 | -20 +60 | 15 | 15 | 30 | 30 | 10 | 28 | 240 |

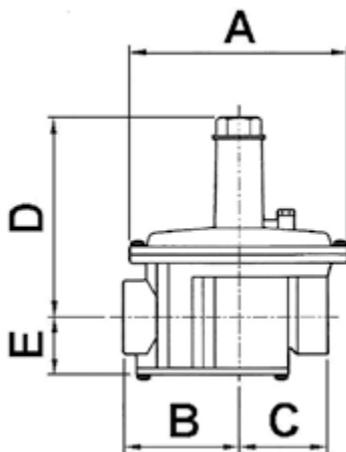
ABMESSUNGEN

GAF



| Typ | Anschluss ISO 7005-2 | max. Druck bar | Temp °C | Axialkompensation | | | Winkel Komp. a ± | Seitliche Komp. | | Abmessungen | |
|--------|-------------------------|----------------------|------------|-------------------|----|--------|------------------------|-----------------|-----|-------------|----|
| | | | | h+ | h- | h tot. | | e ± | DE | LT ±5 | S |
| GAF212 | DN65 PN16 | 3 | -20-+60 | 20 | 20 | 40 | 20 | 10 | 185 | 150 | 18 |
| GAF300 | DN80 PN16 | 3 | -20-+60 | 20 | 20 | 40 | 20 | 10 | 200 | 160 | 20 |
| GAF400 | DN100 PN16 | 3 | -20-+60 | 20 | 20 | 40 | 20 | 10 | 220 | 170 | 23 |
| GAF500 | DN125 PN16 | 3 | -20-+60 | 25 | 25 | 50 | 4 | 6 | 250 | 240 | 24 |
| GAF600 | DN150 PN16 | 3 | -20-+60 | 25 | 25 | 50 | 4 | 6 | 285 | 240 | 24 |

FGDR



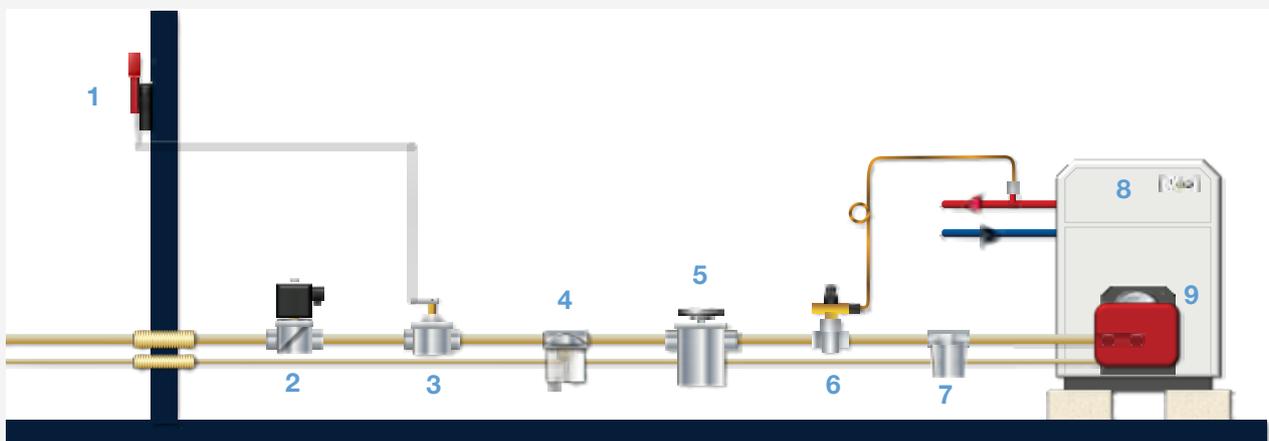
| Typ | Anschluss | A | B | C | D | E |
|------------|-----------|-----|-----|----|-----|----|
| FGDR15 | Rp1/2" | 146 | 73 | 58 | 137 | 42 |
| FGDR20 | Rp3/4" | 146 | 73 | 58 | 137 | 42 |
| FGDR25 | Rp1" | 146 | 73 | 58 | 137 | 42 |
| FGDR32 | Rp1 1/4" | 194 | 98 | 80 | 175 | 52 |
| FGDR40 | Rp1 1/2" | 194 | 98 | 80 | 175 | 52 |
| FGDR 50/40 | Rp2" | 194 | 98 | 80 | 175 | 52 |
| FGDR50 | Rp2" | 260 | 135 | 90 | 250 | 65 |

Kapitel 14.2

Armaturen für Heizölanlagen



Zubehör für Flüssigkraftstoff-Strecken



Nicht alle auf der Abbildung dargestellten Komponenten sind in unserem Katalog vorhanden. Weitere Produkte und Ausführungen auf Anfrage.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Zughebel für Schnellschlussventil | 6. Kraftstoff-Absperrventil |
| 2. Absperr-Magnetventil | 7. Siebkorbfilter |
| 3. Schnellschlussventil | 8. Kessel |
| 4. Wasserabscheider | 9. Brenner |
| 5. Selbstreinigender Filter | |

LEITUNGSFILTER
70452P

LeitungsfILTER für Diesel, Heizöl und Luft mit Aluminiumdeckel und Klarsicht-Filtertasse aus Kunststoff. Max. Temperatur: 50 °C. PN 2. NBR-Dichtungen. Gewindeanschlüsse ¼".

| Typ | Referenz | Filtereinsatztyp | Filterfeinheit | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|--------------|---|----------------|-------------|-----|
| 70452/0015PP | 001.0031.001 | Filtereinsatz aus Papier | 15 µ | 10080670 | 50 |
| 70452/006PG | 001.0031.003 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 60 µ | 10070691 | 50 |
| 70452/006PL | 001.0031.004 | Glatter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 60 µ | 10080671 | 50 |
| 70452/01PG | 001.0031.005 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 100 µ | 10080690 | 50 |
| 70452/01PL | 001.0031.006 | Glatter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 100 µ | 10070692 | 50 |

Abmessungen auf Seite 315


70312A

LeitungsfILTER für Diesel, Heizöl und Luft mit Deckel und Filtertasse aus Aluminium. Max. Temperatur: 90 °C. PN 2. NBR-Dichtungen. Gewindeanschlüsse ½".

| Typ | Referenz | Filtereinsatztyp | Filterfeinheit | Artikel-Nr. | VPE |
|--------------|--------------|---|----------------|-------------|-----|
| 70312/0015AP | 001.0074.001 | Filtereinsatz aus Papier | 15 µ | 10080672 | 10 |
| 70312/006A | 001.0074.003 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 60 µ | 10078811 | 10 |
| 70312/01A | 001.0074.004 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 100 µ | 10070679 | 10 |
| 70312/03A | 001.0074.005 | Filtereinsatz aus verzinktem Stahlgewebe | 300 µ | 10080673 | 10 |

Abmessungen auf Seite 315


SELBSTREINIGENDE FILTER UND ZUBEHÖR
31003

Selbstreinigender Filter für Diesel und Heizöl mit Deckel und Filtertasse aus Aluminium. PN 4. Gewindeanschlüsse 1" x 1" x ½".

| Typ | Referenz | Filterfeinheit | Artikel-Nr. | VPE |
|----------|--------------|----------------|-------------|-----|
| 31003/01 | 003.0050.001 | 100 µ | 10078315 | 1 |
| 31003/03 | 003.0050.002 | 300 µ | 10077646 | 1 |
| 31003/06 | 003.0050.003 | 600 µ | 10080688 | 1 |


M10M15

Stromlos geschlossenes (NC) Magnetventil zur automatischen Absperrung des Dieselflusses in Brenner-Versorgungsleitungen. Zur Verwendung mit Diesel und Heizöl, mit Gewindeanschlüssen. Gehäuse aus Messing. Schutzart: IP 65. Raumtemperatur: von -5 bis 60 °C. PN 4.

| Typ | Referenz | Anschluss - Stromversorgung | Artikel-Nr. | VPE |
|--------|----------|-------------------------------|-------------|------|
| M10M15 | 0150210 | ¾" - Stromversorgung 230 V AC | 10002232 | 1/25 |
| M10M15 | 0150215 | ½" - Stromversorgung 230 V AC | 10002233 | 1/25 |

Abmessungen auf Seite 314



BEHEIZTE FILTER

70371RE

LeitungsfILTER mit elektronischem Heizelement 100 W für Diesel, Heizöl und Luft mit Deckel und Filtertasse aus Aluminium. Max. Temperatur: 90 °C. PN 2. NBR-Dichtungen. 3/8"-Anschlüsse.



| Typ | Referenz | Filterfeinheit | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--------------|----------------|-------------|-----|
| 70371/01RE | 001.0170.001 | 100 µ | 10026593 | 5 |

Abmessungen auf Seite 314

70372RE

LeitungsfILTER mit elektronischem Heizelement 100W für Diesel, Heizöl und Luft mit Deckel und Filtertasse aus Aluminium. Max. Temperatur: 90 °C. PN 2. NBR-Dichtungen. 1/2"-Anschlüsse.



| Typ | Referenz | Filter-feinheit | Artikel-Nr. | VPE |
|------------|--------------|-----------------|-------------|-----|
| 70372/01RE | 001.0171.001 | 100 µ | 10070684 | 5 |

Abmessungen auf Seite 314

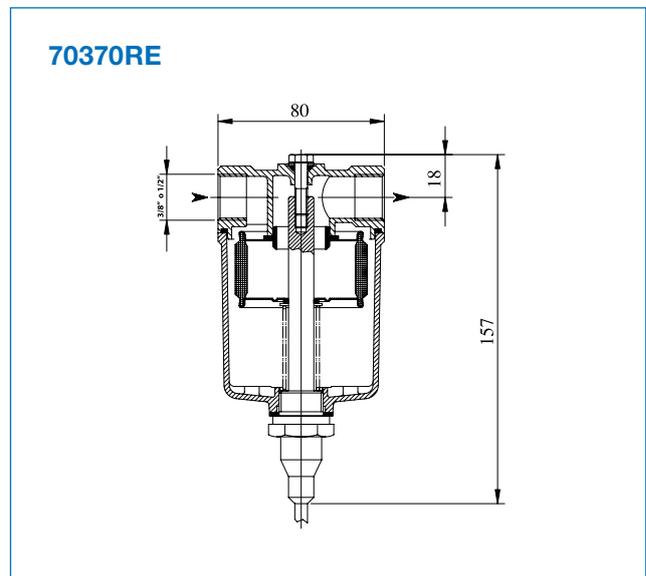
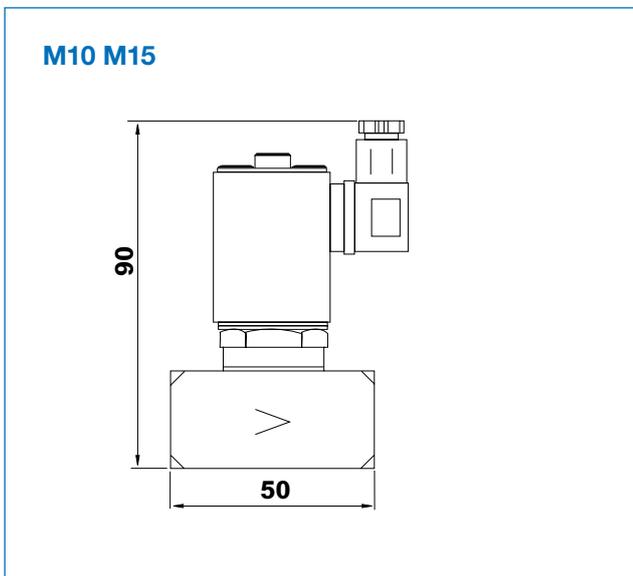
60300

Filtereinsätze in Sternform für die Filter 70301- 70302- 70303- 70351- A, AP, P, PP. Für die Filter 70371 und 70372RE.



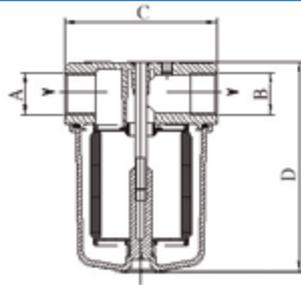
| Typ | Referenz | Beschreibung | Filter-feinheit | Artikel-Nr. | VPE |
|-------------|--------------|---|-----------------|-------------|-----|
| 60300/0015P | 014.4050.001 | Filtereinsatz aus Papier | 15 µ | 10070649 | 1 |
| 60300/006 | 014.4051.002 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 60 µ | 10077735 | 1 |
| 60300/01 | 014.4051.003 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe | 100 µ | 10070651 | 1 |
| 60300/01RE | 014.4051.004 | Plissierter Filtereinsatz aus Edelstahlgewebe für Mod. 70370/RE | 300 µ | 10078851 | 1 |

ABMESSUNGEN



ABMESSUNGEN

70450A - 70450P



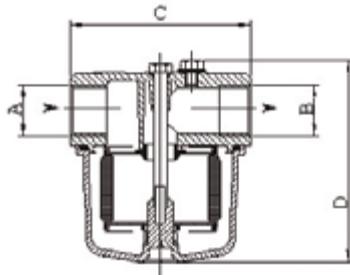
HINWEIS:

In der Tabelle beziehen sich die Spalten für das Maß "D" auf Ausführungen mit Filtertasse aus Aluminium (Alu.) und auf Ausführungen mit Klarsicht-Filtertasse (Kunstst.).

| Typ | Abmessungen | | | | | | Filterfeinheit Mikron ** | Filterfläche cm ² | | |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|----|-----------|---------------|---|-----------------------------|------------------------------|----|----|
| | A | B | C | D Alu. | D Kunstst. | E | | P | G | L |
| 70451 * | Rp ³ / ₈ " | Rp ³ / ₈ " | 61 | 75 | 75 | - | 15 *** | 190 | 50 | 28 |
| 70452 * | Rp ¹ / ₄ " | Rp ¹ / ₄ " | 61 | 75 | 75 | - | 60 - 100 | | | |

* Die Filtertasse aus Klarsicht-Material ist für diese Modelle erhältlich
 ** Serienmäßige Filterfeinheit (andere Filterfeinheiten auf Anfrage)
 P - ***: Papierfiltereinsatz
 G: plissierter Filtereinsatz aus Edelstahl
 L: glatter Filtereinsatz aus Edelstahl

70300A - 70300P



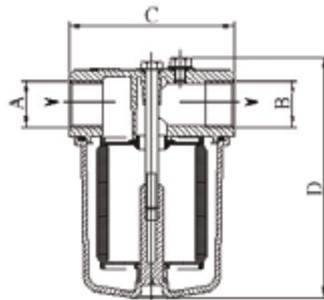
HINWEIS:

In der Tabelle beziehen sich die Spalten für das Maß "D" auf Ausführungen mit Filtertasse aus Aluminium (Alu.) und auf Ausführungen mit Klarsicht-Filtertasse (Kunstst.).

| Typ | Abmessungen | | | | | | Filterfeinheit Mikron ** | Filterfläche cm ² | | |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|----|-----------|---------------|---|-----------------------------|------------------------------|----|---|
| | A | B | C | D Alu. | D Kunstst. | E | | P | G | L |
| 70301 * | Rp ³ / ₈ " | Rp ³ / ₈ " | 81 | 85 | 89 | - | 15 *** | 360 | 85 | - |
| 70302 * | Rp ¹ / ₂ " | Rp ¹ / ₂ " | 81 | 85 | 89 | - | 60 - 100 | | | |
| 70303 * | Rp ¹ / ₄ " | Rp ¹ / ₄ " | 81 | 85 | 89 | - | | | | |

* Die Filtertasse aus Klarsicht-Material ist für diese Referenz erhältlich
 ** Serienmäßige Filterfeinheit (andere Filterfeinheiten auf Anfrage)
 P - ***: Papierfiltereinsatz
 G: plissierter Filtereinsatz aus Edelstahl

70312



HINWEIS:

In der Tabelle beziehen sich die Spalten für das Maß "D" auf Ausführungen mit Filtertasse aus Aluminium (Alu.) und auf Ausführungen mit Klarsicht-Filtertasse (Kunstst.).

| Typ | Abmessungen | | | | | | Filtrationsgrad Mikron ** | Filterfläche cm ² | | |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|----|-----------|----------|---|------------------------------|------------------------------|-----|---|
| | A | B | C | D Alu. | D Pl. | E | | P | G | L |
| 70312 * | Rp ¹ / ₂ " | Rp ¹ / ₂ " | 81 | 117 | 140 | - | 15 *** 60 - 100 - 300 | 750 | 185 | - |

* Die Filtertasse aus Klarsicht-Material ist für diese Referenz erhältlich
 ** Serienmäßige Filterfeinheit (andere Filterfeinheiten auf Anfrage)
 P - ***: Papierfiltereinsatz
 G: plissierter Filtereinsatz aus Edelstahl

