



Katalog

Preise 2022



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Katalog

Preise 2022

Wir bieten unsere Artikelstammdaten auch über die ARGE an:
www.shk-branchenportal.de

/ARGE
Building digital competence



Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen (außer Preise) sind auch verfügbar auf:
www.oventrop.com

Die angegebenen EURO-Preise sind ohne Mehrwertsteuer und gelten für die Länder Deutschland, Österreich und Luxemburg.

Für die Schweiz und Liechtenstein dienen diese Preise zur Orientierung. Es gelten die separate Preisliste sowie die Verkaufs- und Lieferbedingungen der Oventrop (Schweiz) GmbH.

Oventrop

Wir regeln das.

Seit 1851.



Wir sind der Partner für effizientes Wärmen, Kühlen und sauberes Trinkwasser.



Regumaq X-45 Frischwasserstation

Mit unseren modularen Systemen arbeiten alle SHK-Profis einfach und flexibel – denn sie können die wegweisenden Lösungen je nach Anforderung kombinieren. Unsere enge Zusammenarbeit mit dem Handwerk und langjährige Erfahrung in der Systemtechnik machen uns zum Kompetenzführer.

Als Familienunternehmen aus dem Sauerland begleiten wir unsere Partner verlässlich und persönlich über Jahre. Dabei reicht unsere Kompetenz von der Planung über die Montage und Inbetriebnahme bis hin zur Wartung. **Mit digitalen Services** schaffen wir dabei im gesamten Wertschöpfungsprozess echten Mehrwert.

Wir produzieren langlebige Qualitätsprodukte, die sich weltweit zu flexiblen Systemen verbinden – einfach zu installieren, energiesparend und immer zuverlässig.

Wir regeln das. Seit 1851.

WAS UNS AUSZEICHNET:



Modular kombinierbares Produktportfolio

Mit über 4.000 Produktkomponenten in den Bereichen Raumklima, Hydraulik, Trinkwasser, Stationen und Smart Home finden wir immer eine passende Verbindung.



Persönlicher Service

Unsere kompetenten Mitarbeiter sind telefonisch oder vor Ort gerne für Sie da und unterstützen Sie beispielsweise bei der Auslegung und Inbetriebnahme unserer Produkte.



Vorreiter

In den 1960er ebneten unsere Ölfilter maßgeblich den Weg für die Ölheizung. Heute sind unsere effizienten Wohnstationen perfekt abgestimmt auf regenerative Energien.



Branchen-Bester im Design

Kein anderes Unternehmen der Heizungsarmaturen-Branche hat bisher mehr Auszeichnungen erhalten als wir.



Oventrop Academy

Unsere OV Academy ist die Schulungsplattform für Heizungsbauer, planende Ingenieure sowie verantwortliche Personen in Behörden und im Wohnungsbau.

Alle Infos, alle Termine – immer aktuell: www.ov.de/academy



Präsenzveranstaltungen

für den direkten
Austausch vor Ort



Online-Seminare

für mehr Flexibilität



Online-Kurse

für den individuellen
Lernerfolg



Kontakte auf einen Blick

DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH, LUXEMBURG

 **Oventrop GmbH & Co. KG**
Paul-Oventrop-Str. 1
59939 Olsberg, Deutschland
☎ +49 2962 820
☎ +49 2962 82400
✉ mail@oventrop.com
🌐 www.oventrop.com

 **Service Hotline**
☎ +49 2962 82100
🕒 Mo – Fr 7.30 – 16.30 Uhr

 **Versand / Wareneingang**
Industriegebiet Nord
Hinterm Gallberg 5
59929 Brilon, Deutschland

 **Software und Daten**
☎ +49 2962 82303
✉ software@oventrop.com
🕒 Mo – Fr 7.30 – 16.30 Uhr

SCHWEIZ, LIECHTENSTEIN

 **Oventrop (Schweiz) GmbH**
Römerstrasse 2
5502 Hunzenschwil, Schweiz
☎ +41 44 2159797
☎ +41 44 2159798
✉ mail@oventrop.ch
🌐 www.oventrop.ch

 **Technischer Service Schweiz**
☎ +41 44 2159787
🕒 Mo – Do 7.30 – 17 Uhr
Fr 7.30 – 16 Uhr

Deine Kontakte in Deutschland



Außendienstgebiete Deutschland nach Postleitzahl

1 Niedersachsen Nord, Bremen
 21650-21789
 26000-28899
 48500-48539
 49340-49459
 49600-49849

4 NRW Süd
 40700-40799
 41000-42929
 50100-53949
 57600-57649

7 Hamburg, Schleswig-Holstein
 20000-21199
 21460-21521
 21524-21599
 22000-23919
 24000-25999

10 Sachsen-Anhalt
 06100-06929
 29400-29419
 38480-38489
 38800-39649

14 Hessen Nord
 31070-31078
 31868-31999
 34000-34399
 34477-34499
 34510-36399
 37000-37299
 37400-37999
 38600-38703
 38707-38728

18 Bayern Nord, Nürnberg
 90400-92729

19 Baden
 72160-72299
 75000-75339
 76130-76709
 77600-79879
 88600-88719

21 Bayern Mitte
 84048-84078
 84080-84099
 84101-84108
 84150-84154
 84164-84165
 84187-84188
 85000-85199
 85270-85292
 85296-85297
 85309-85349
 86558
 93000-94999

86559-86649
 86653-86654
 86660-86679
 86682-86684
 86687-86699
 86701-86708
 86800-87999

2 NRW Nord, Osnabrück
 31584-31621
 31850-31855
 32000-32999
 33240-33829
 48100-48499
 48540-49329
 49460-49599
 59001-59192
 59200-59399

5 NRW Ost
 33000-33189
 34400-34474
 34502-34508
 44000-44899
 45500-45549
 45600-45799
 57000-57589
 58000-58849
 59193-59199
 59400-59969

8 Mecklenburg-Vorpommern
 17000-19419
 23920-23999

12 Thüringen Süd-Ost
 01940-01999
 03000-03259
 04890-04939
 10100-16949

15 Rheinland-Pfalz Süd, Saarland
 55100-55999
 66100-68599
 68700-69999
 74800-74999
 76726-76999

20 Württemberg
 70100-72149
 72300-74362
 74366-74699
 75360-75999
 86650-86652
 86680-86681
 86685-86686
 86700
 86709-86799
 88000-88599
 89000-89999

22 Bayern Süd / West
 80000-81299
 82100-82999
 85200-85269
 85293-95295
 85298-85299
 85302-85306
 85700-85729
 85750-85769
 85778-86557

23 Bayern Süd / Ost
 81300-82099
 83000-84039
 84079
 84100
 84109-84149
 84155-84163
 84166-84186
 84189-84999
 85300-85301
 85307-85308
 85350-85699
 85730-85749
 85770-85777

6 Rheinland-Pfalz Nord-West
 54200-54999
 56000-56869

9 Niedersachsen Süd-Ost
 21200-21459
 21522-21523
 21600-21679
 29000-29399
 29430-31069
 31079-31589
 31622-31799
 31830-31839
 31848-31849
 31860-31867
 38000-38479

13 Sachsen
 01000-01939
 02600-02999
 04000-04575
 04640-04889
 08000-09669

16 Hessen Süd
 60000-65939
 68600-68649

17 Bayern Nord
 74700-74749
 95000-96489
 97000-97999

AUSSENDIENST DEUTSCHLAND

1 Frank Spiering

☎ +49 170 4554028
✉ frank.spiering@oventrop.com

2 Bernd Noetzel

☎ +49 231 172209
☎ +49 3222 9823419
☎ +49 171 4355389
✉ bernd.noetzel@oventrop.com

3 Oliver Pflips

☎ +49 209 3194259
☎ +49 209 31988016
☎ +49 151 12175161
✉ oliver.pflips@oventrop.com

4 Stephan Brettler

☎ +49 228 9613951
☎ +49 228 96100713
☎ +49 160 90681763
✉ stephan.brettler@oventrop.com

5 Ulrich Henke

☎ +49 2962 7504137
☎ +49 2962 7504644
☎ +49 171 3314018
✉ ulrich.henke@oventrop.com

6 Marcus Herb

☎ +49 6371 946653
☎ +49 6371 946683
☎ +49 171 2127347
✉ marcus.herb@oventrop.com

7 Andre Koerber

☎ +49 4532 268255
☎ +49 4532 268256
☎ +49 170 7845541
✉ andre.koerber@oventrop.com

*Zusätzlicher Fachberater Technik
in Hamburg / Schleswig-Holstein:*

7 Lars Andresen

☎ +49 4804 1869188
☎ +49 4804 1869656
☎ +49 175 9089063
✉ lars.andresen@oventrop.com

8 Gerald Sklaschus

☎ +49 38207 71278
☎ +49 38207 71278
☎ +49 171 3549688
✉ gerald.sklaschus@oventrop.com

9 Ralf Meyer

☎ +49 4132 910760
☎ +49 4132 910759
☎ +49 175 9468982
✉ ralf.meyer@oventrop.com

10 Michael Engelbrecht

☎ +49 3933 948794
☎ +49 170 9271780
✉ michael.engelbrecht@oventrop.com

11 Michael Nesterow

☎ +49 30 89586650
☎ +49 30 89586651
☎ +49 151 16743132
✉ michael.nesterow@oventrop.com

*Zusätzlicher Fachberater Technik
in Berlin, Brandenburg:*

11 Hardy Krüger

☎ +49 33631 646804
☎ +49 33631 646789
☎ +49 151 46701975
✉ hardy.krueger@oventrop.com

12 Andreas Müller

☎ +49 361 78984777
☎ +49 361 78984778
☎ +49 171 3306973
✉ andreas.mueller@oventrop.com

13 Jens Abé

☎ +49 3523 700231
☎ +49 3523 700232
☎ +49 171 7674969
✉ jens.abe@oventrop.com

14 Manfred Sitsch

☎ +49 5605 9395668
☎ +49 5605 9392998
☎ +49 151 19774347
✉ manfred.sitsch@oventrop.com

15 Marcus Herb

☎ +49 6371 946653
☎ +49 6371 946683
☎ +49 171 2127347
✉ marcus.herb@oventrop.com

16 Oventrop GmbH & Co. KG

☎ +49 2962 820
☎ +49 2962 82400
✉ mail@oventrop.com

17 Eugen Langer

☎ +49 9331 89698
☎ +49 9331 89697
☎ +49 175 2955142
✉ eugen.langer@oventrop.com

18 Tino Müller

☎ +49 9543 4196404
☎ +49 9543 4196403
☎ +49 160 96359490
✉ tino.mueller@oventrop.com

19 Monika Prantl

☎ +49 7253 8454618
☎ +49 7253 8059986
☎ +49 151 64963811
✉ monika.prantl@oventrop.com

20 Rolf Heimerdinger

☎ +49 7151 47421
☎ +49 7151 47293
☎ +49 151 29161228
✉ rolf.heimerdinger@oventrop.com

21 Michael Homeier

☎ +49 9441 1770393
☎ +49 9441 1770416
☎ +49 171 5693937
✉ michael.homeier@oventrop.com

22 Stefan Kurbel

☎ +49 8856 9361240
☎ +49 8856 9361241
☎ +49 160 96353308
✉ stefan.kurbel@oventrop.com

23 Tobias Zelger

☎ +49 89 46131778
☎ +49 89 46131779
☎ +49 160 2930932
✉ tobias.zelger@oventrop.com



Gebiete Key Account Manager Deutschland nach Postleitzahl

K1 31584-31621 31850-31855 32000-32999 33000-33189 33240-33829 34400-34474 34502-34508 40200-40899 41000-42929 44000-44899 45100-47929 48100-48499 48540-49329 49460-49599 50100-53949 57000-57589 57600-57649 58000-58849 59001-59969	K2 34000-34399 34477-34499 34510-36399 37200-37299 55000-55599 60000-65999 67500-67599 68600-68699 74700-74799 97000-97999	K3 67000-67500 68000-68599 68700-69999 70000-72159 72160-72299 72300-74362 74363-74699 74800-74999 75000-75359 75360-75999 76000-76719 76720-76999 77000-79999 86650-86652 86655-86657 86680-86681 86685-86636 86700 86709-86799 88000-88599 88600-88999 89000-89999	K4 80000-84039 84048-86649 86653-86654 86660-86679 86682-86684 86687-86699 86701-86708 86800-87999 90400-92729 93000-94999
--	---	---	---

Schweiz und Liechtenstein

CH1 Romandie, Ticino 1000-1709 1720-1733 1740-2499 2510-2539 2600-2999 3941 3960-3969 3971-3979 6500-6533 6570-6999	CH2 Schweizer Mittelland 1710-1719 1734-1739 2500-2509 2540-2599 3000-3940 3942-3959 3970 3980-5999 6016-6019	CH3 Stadt Zürich, Zentralschweiz 6022 6024-6025 6027-6029 6080-6269 6276-6279 6283-6299 8956-8959	CH4 Ostschweiz, Graubünden, Liechtenstein 6534-6569 7000-7999 8105-8133 8150-8749 8866 8870-8899 9000-9999
--	---	---	--

Österreich

A1 Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich 3300-3369 4000-6999	A2 Wien, Niederösterreich, Burgenland 1000-3299 3370-3999 7000-7399	A3 Kärnten, Steiermark 7400-9999
---	---	--

Luxemburg

L 1009-2999

Key Account Manager Objekte Deutschland und deine Kontakte in Österreich, Schweiz und Luxemburg

KEY ACCOUNT MANAGER OBJEKTE DEUTSCHLAND

K1 Michael Ricke
Nord/West
☎ +49 2962 82676
☎ +49 2962 82602
☎ +49 151 46470036
✉ michael.ricke@oventrop.com

K2 Martin Chmil
Rhein-Main
☎ +49 6409 324706
☎ +49 151 15297765
✉ martin.chmil@oventrop.com

K3 Bernd Felber
Baden-Württemberg
☎ +49 7176 4510210
☎ +49 7176 4510211
☎ +49 171 9705003
✉ bernd.felber@oventrop.com

K4 Manfred Göhring
Bayern
☎ +49 89 21893277
☎ +49 171 7674970
✉ manfred.goehring@oventrop.com

AUSSENDIENST SCHWEIZ UND LIECHTENSTEIN

CH1 Alessandro Guarino
☎ +41 79 2128422
✉ alessandro.guarino@oventrop.ch

CH2 Mariano Di Buono
☎ +41 79 3494544
✉ mariano.di-buono@oventrop.ch

CH3 Stefan Amsler
☎ +41 79 8173897
✉ stefan.amsler@oventrop.ch

CH4 Tomas Vavricek
☎ +41 77 2167980
✉ tomas.vavricek@oventrop.ch

AUSSENDIENST LUXEMBURG

L Marcus Herb
☎ +49 6371 946653
☎ +49 6371 946683
☎ +49 171 2127347
✉ marcus.herb@oventrop.com

AUSSENDIENST ÖSTERREICH

A1 Helmut Stöllinger
☎ +43 676 9667014
☎ +43 7748 32239
✉ helmut.stoellinger@oventrop.com

A2 Ante Bokanovic
☎ +43 676 7031487
☎ +43 2166 21064
✉ ante.bokanovic@oventrop.com

A3 Günther Thier
☎ +43 676 6264663
☎ +43 316 293352
✉ guenther.thier@oventrop.com

System-Kompetenz

für effizientes Wärmen, Kühlen
und sauberes Trinkwasser



Effizienzgarant
staatlich förderbar

Mehr Infos gibt es auf
www.heizungsforderung.de





Raumklima



Heizkörperarmaturen und Regler
Elektronische Raumtemperaturregelung



Hydraulik



Regelarmaturen Hydraulik
Volumenstromregler



Stationen, Speicher



Wohnungsstationen,
Nah- und Fernwärmestationen



Trinkwasser



Trinkwassertechnik Aquanova-System



Öl



Ölheizungstechnik



Smart Home, Smart Building



Zentrale Steuerungs- und
Regelungstechnik

1



Raumklima



2



Hydraulik



3



Stationen Speicher



4



Trinkwasser



5



Öl



6



Smart Home Smart Building



7



Service und Daten

Raumtemperaturregelung

Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Flächenheizung und Flächenkühlung

Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen

Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten

Differenzdruckmessung und Überprüfung von Wassermengen

Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung

Stationen für Solarthermie

Stationen für Nahwärme und Fernwärme

Stationen zur Trinkwassererwärmung

Speicher

Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Armaturen für die Ölheizung

Smart Home

Smart Building

Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik

Service

Allgemeine Informationen





1 Raumklima

1.1 Raumtemperaturregelung

Thermostatköpfe	29
Uni L Thermostate.....	30
Uni L Sonderthermostate.....	32
Uni X Thermostate.....	35
Uni SH Thermostate.....	37
Design Thermostate.....	38
vindo Thermostate.....	39
Uni F Thermostate.....	40
mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth).....	41
Handregulierköpfe.....	42
Thermostate Zubehör und Ersatzteile.....	43
Raumthermostate	45
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	46
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	49
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	50
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	51
Raumthermostate Zubehör.....	52
wibutler Smart Home System.....	54
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	56
Stellantriebe	58
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	59
Aktor T Zubehör.....	60
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	61
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	63

1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Q-Tech Automatischer hydraulischer Abgleich	65
AQ Thermostatventile.....	66
AQH Thermostatventile.....	69
EQ Thermostatventile.....	70
Multiblock TQ Anschlussarmaturen mit Thermostatventil..	71
Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauf-temperaturbegrenzer.....	72
Multiflex FQ Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil..	73
Q-Tech Zubehör und Ersatzteile.....	74
Thermostatventile	77
AV 9 Thermostatventile.....	78
RFV 9 Thermostatventile.....	81
CV 9 Thermostatventile.....	82
ADV 9 Thermostatventile.....	84
E Thermostatventile.....	85
A Thermostatventile.....	87
AF Thermostatventile.....	89
AZ V Thermostatventile.....	91
Handreguliertventile.....	92
Thermostatventile Zubehör und Ersatzteile.....	94
Ersatz-Ventileinsätze.....	96
Rücklaufverschraubungen	97
Combi 2 Rücklaufverschraubungen mit Absperrung.....	98
Combi 3 Rücklaufverschraubungen mit Entleerung.....	100
Combi E Rücklaufverschraubungen Design.....	101
Combi C Rücklaufverschraubungen Verchromt.....	102
Combi LR Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss.....	103
Ventileinsätze für Kompaktheizkörper	104
Ventileinsätze für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur	108
Hahnblöcke	110
Multiblock T Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	111

Multiblock T-RTL Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauf-temperaturbegrenzer.....	114
Multiflex F Hahnblöcke.....	116
Umlenkstücke.....	118
Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile.....	119

Heizkreisverteiler für Heizkörper	123
Multidis SH Heizkreisverteiler.....	124
Multidis SH Zubehör.....	125

Verbindungstechnik	127
Montage- und Umrüsthilfen.....	128
Cofit S Klemmringverschraubungen.....	130
Ofix Klemmringverschraubungen.....	131
Verbindungstechnik Zubehör und Ersatzteile.....	134

Einrohr	136
Unofix Sanierung von Einrohrheizungsanlagen.....	137
Einrohrventile mit Absperrung.....	140
Dreiweggeumrüstventile.....	143

Ventilgarnituren	146
Zweirohrventile mit Absperrung.....	147

1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung	151
Multidis SF Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung.....	152
Multidis SFQ Heizkreisverteiler mit Q-Tech.....	153
Multidis SFI Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung.....	154
Wärmezähler-Anschluss-Sets.....	156
Multidis Zubehör und Ersatzteile.....	158

Rohre und Verlegesysteme	164
Copert Kunststoffrohre.....	165
Copex Kunststoffrohre.....	166
Copipe HSC Mehrschichtverbundrohre.....	167
Cofloor Tacker System.....	168
Cofloor Noppenplatte System.....	170
Cofloor Dünnschichtsystem.....	173
Cofloor Klett System.....	175
Cofloor Trockenbau System.....	177
Cofloor Zubehör und Ersatzteile.....	179

Stationen für Flächenheizungen	183
Regufloor Regelstationen für Flächenheizung.....	184
Regufloor Zubehör und Ersatzteile.....	186
Regelsets für Flächenheizungen.....	188

Raumthermostate	189
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	190
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	193
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	194
Anschlussleisten.....	195
Stellantriebe.....	197
Stellantriebe Zubehör.....	198
wibutler Smart Home System.....	199
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	202
R-Tronic Zubehör.....	206

Flächentemperierung mit Rücklauf-temperaturbegrenzung	208
Unibox Rücklauf-temperaturregelung.....	210
Unibox Raumtemperaturregelung und Rücklauf-temperaturregelung.....	212
Unibox Zubehör und Ersatzteile.....	214

Flächenheizung mit dezentraler Verteilung	218
Unidis Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung.....	219
Unidis Zubehör und Ersatzteile.....	222

Rücklauf-temperaturbegrenzer	225
Ventile zur Rücklauf-temperaturbegrenzung.....	226
Rücklauf-temperaturbegrenzersets.....	227

Rücklauftemperaturbegrenzer Zubehör.....	228
--	-----



2 Hydraulik

2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

HydroControl Strangventile.....	237
HydroControl V Strangreguliertventile.....	244
HydroControl M Strangreguliertventile mit fester Messblende.....	245
HydroControl D Differenzdruckregler.....	246
HydroControl A Strangabsperrentventile.....	247
Zubehör und Ersatzteile für die neuen HydroControl.....	248
HydroControl Strangreguliertventile.....	250
HydroControl	
Strangreguliertventile für den Schiffsbau.....	256
HydroControl	
Strangreguliertventile mit fester Messblende.....	257
HydroControl Strangreguliertventile für Solar.....	258
HydroControl Strangabsperrentventile.....	259
HydroControl Zubehör und Ersatzteile.....	261
Hydromat Differenzdruckregler.....	264
Hydromat Differenzdruckregler.....	265
Hydromat Zubehör und Ersatzteile.....	267
HydroCom und Hycococon Strangventile.....	270
HydroCom V Strangreguliertventile.....	271
HydroCom A Strangabsperrentventile.....	272
HydroCom Zubehör.....	273
Hycococon VTZ Strangreguliertventile.....	274
Hycococon DTZ Differenzdruckregler.....	275
Hycococon ATZ Strangabsperrentventile.....	277
Hycococon Ventileinsätze.....	278
Hycococon Zubehör und Ersatzteile.....	279
Sonstige Strangventile.....	283
Hycococon VTB Abgleichventile.....	284
Differenzdrucküberströmventile.....	285

2.2 Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen

Cocon Q Druckunabhängige Regelventile.....	287
Cocon QTZ Ventile bis DN 32.....	288
Cocon QTR Ventile DN 40 und DN 50.....	291
Cocon Q Ventile mit Flanschen.....	292
Cocon QDP Regelventile mit Differenzdruckregler.....	294
Cocon Zubehör.....	295
Stellantriebe.....	297
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	300
Aktor T Zubehör.....	301
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	302
Aktor M Zubehör.....	305

2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten

Optibal W6 Regelkugelhahn.....	307
Optibal W6 Sechswegkugelhähne.....	309
Optibal W6 Zubehör.....	310
Flypass Anschluss Sets.....	311
Flypass 4TZ Anschlussarmatur.....	313
Flypass Zubehör.....	315
Tri CTR Dreiwegeventile.....	316
Tri CTR Dreiwege Verteil- und Mischventile.....	317
Temperaturregler.....	318

Zwei-/Dreiwegeventile mit Flansch.....	319
--	-----

Hycococon Regelventile.....	320
Hycococon Zweiwegeventile.....	321
Hycococon Zweiwegeventile Zubehör.....	322

2.4 Differenzdruckmessung und Überprüfung von Wassermengen

OV Messsystem.....	325
OV-DMC 3 Messgerät.....	326
OV-Connect Differenzdrucksensor.....	327
Zubehör OV Messsystem.....	328
Zubehör Classic Messtechnik.....	329
Zubehör Eco Messtechnik.....	332
Zubehör Steckkupplung Technik.....	333
Messblenden.....	334
Messblenden.....	335

2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

Optibal Kugelhähne.....	339
Optibal Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff.....	340
Optibal Kugelhähne mit Hebelgriff.....	343
Optibal Kugelhähne mit Flügelgriff.....	344
Optibal P Pumpenkugelhähne.....	345
Optibal HT Hochtemperatur Kugelhähne.....	346
Optibal Hochdruck Kugelhähne PN 40.....	347
Kugelhähne EZB.....	349
Sonstige Kugelhähne.....	350
Optibal Zubehör.....	351
KFE Hähne.....	354
Optiflex KFE Kugelhähne.....	355
Sonstige KFE Hähne.....	358
KFE Hähne Zubehör und Ersatzteile.....	359
Absperrventile.....	360
Hygate Schieber.....	361
Absperrventile.....	362
Manometerhähne.....	363
Manometerabsperrventile.....	364
Zubehör und Ersatzteile.....	365
Sonstige Rohrleitungsarmaturen.....	367
Absperrklappen.....	368
Ersatzteile für Absperrklappen.....	370
Rückschlagventile.....	371
Rückschlagklappen.....	372
Schmutzfänger.....	374
Ersatzteile für Schmutzfänger.....	377
Schlammabscheider.....	379
Schlammabscheider Zubehör.....	381
Entlüfter.....	382



3 Stationen, Speicher

3.1 Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung

Regumat Stationen für Heizkreise.....	389
Regumat S Stationen für ungemischte Heizkreise.....	390
Regumat M3 Stationen für gemischte Heizkreise.....	395
Regumat S/M3 Zubehör und Ersatzteile.....	400
Regumat F Stationen zur Festwertregelung.....	406
Regumat F Zubehör und Ersatzteile.....	409
Regumat Stationen für Feststoffkessel.....	412
Regumat RTA Stationen zur Rücklauf temperaturanhebung.....	413
Regumat RTA Zubehör und Ersatzteile.....	416



4 Trinkwasser

4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Aquastrom Thermische Zirkulationsventile.....	537
Aquastrom VT Thermische Zirkulationsventile.....	539
Aquastrom T plus Thermische Zirkulationsventile.....	541
Thermische Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	543
Aquastrom K Thermostatische Kaltwasser-Zirkulationsventile.....	545
Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile.....	546
Unterputz-Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	548
Aquastrom Statische Regelventile.....	550
Aquastrom C Statische Regelventile.....	551
Aquastrom C Zubehör und Ersatzteile.....	553
DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung.....	556
DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	557
Spül- und Zirkulationsstationen.....	560
Regudrain Spülstationen.....	561
Regudrain Zubehör und Ersatzteile.....	562
Regucirc Zirkulationsstation.....	565
Regucirc Zubehör und Ersatzteile.....	566

4.2 Absperrentile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Aquastrom Freistrom und KFR Ventile.....	569
Aquastrom F Freistromventile.....	570
Aquastrom KFR Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer.....	573
Freistrom und KFR Ventile Zubehör und Ersatzteile.....	575
Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile.....	578
Unterputz- Freistromventile Zubehör und Ersatzteile.....	580
Optibal Trinkwasserkugelhähne.....	582
Optibal TW Trinkwasserkugelhähne.....	583
Optibal TW Zubehör und Ersatzteile.....	585
Systemarmaturen für die Trinkwasserinstallation.....	586
Brawa-Mix Thermostatische Brauchwassermischer.....	587
Brawa-Mix Zubehör und Ersatzteile.....	588
Hauswasserstationen.....	589
Hauswasserstationen Zubehör und Ersatzteile.....	590
Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbausets.....	591
Aquastrom G Frostsichere Außenarmaturen.....	592
Entleerungsarmaturen.....	593
Trinkwasserverteilung.....	594
Multidis R Sanitärverteiler.....	595
Multidis R Zubehör und Ersatzteile.....	596
Armaturen zur Trinkwasseraufbereitung.....	597
Aquanova Wasserfilter.....	598
Aquanova Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile.....	600
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken.....	602
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken Zubehör und Ersatzteile.....	604

Regumat Zubehör.....	418
Regumat Verteilerbalken.....	419
HydroFixx Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination.....	422
Verteilerbalken/Hydraulische Weichen Zubehör und Ersatzteile.....	425
Regumat Wärmeübertrager.....	427
Regumat Tüllenanschlussets.....	429
Regtronic Elektronische Regler.....	430
Kessel- und Speicherverrohrung.....	436
Expa-Con Kappenventile.....	438
Sperrventile.....	439
Heizungsnachfüllstationen.....	441
Heizungsnachfüllstationen Zubehör und Ersatzteile.....	442

3.2 Stationen für Solarthermie

Regusol Stationen.....	445
Regusol PH Pumpenstränge.....	446
Regusol SH Stationen.....	447
Regusol LH Stationen mit Entlüfter.....	449
Regusol ELH Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter.....	451
Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager.....	453
Regusol Zubehör und Ersatzteile.....	454
Regtronic Elektronische Regler.....	461
Regtronic Elektronische Regler.....	462
Regtronic Zubehör und Ersatzteile.....	464

3.3 Stationen für Nahwärme und Fernwärme

Regudis H Hausübergabestationen für Nah- und Fernwärmenetze.....	467
Regudis H Hausübergabestationen.....	468
Regudis H Zubehör und Ersatzteile.....	472

3.4 Stationen zur Trinkwassererwärmung

Regumaq X Frischwasserstationen zur zentralen Trinkwassererwärmung.....	475
Regumaq X-25 Frischwasserstationen.....	477
Regumaq X-45 Frischwasserstationen.....	478
Regumaq X-25/X-45 Zubehör und Ersatzteile.....	479
Regumaq X-80 Frischwasserstationen.....	483
Regumaq X-80 Zubehör und Ersatzteile.....	484
Regumaq X-30/XZ-30 Zubehör und Ersatzteile.....	488
Regumaq XH Zubehör und Ersatzteile.....	491
Regudis W Wohnungsstationen zur dezentralen Trinkwassererwärmung.....	492
Regudis W-HTE Elektronische Wohnungsstationen.....	495
Regudis W-HTE Zubehör und Ersatzteile.....	497
Regudis W-HTU Hydraulische Wohnungsstationen.....	507
Regudis W-HTF Hydraulische Wohnungsstationen.....	512
Regudis W-HTU/W-HTF Zubehör und Ersatzteile.....	516

3.5 Speicher

Hydrocor Speicher.....	527
Hydrocor HP Pufferspeicher.....	528
Hydrocor HP Zubehör und Ersatzteile.....	529
Hydrocor WM Monovalente Trinkwasserspeicher.....	530



5 Öl

5.1 Armaturen für die Ölheizung

Entlüfter und Filter für die Ölheizungstechnik.....	611
Toc Heizölfilter und Heizölenlüfter.....	615
Oilpur Heizölfilter.....	616
Heizölfilter/Heizölenlüfter Zubehör und Ersatzteile.....	618
Tankausrüstung für die Ölheizungstechnik.....	621
Füllen und Entlüften, Füllstand.....	622
Armaturen für die Vakuumtanküberwachung.....	624
Flexo-Bloc Tankentnahmesysteme.....	625
Tankentnahme.....	627
Rohrleitungsarmaturen und -komponenten für die Ölheizungstechnik.....	628
Oilstop Antihebertentile.....	629
Rohrleitungsarmaturen.....	630
Ofix-Oil Klemmringverschraubungen.....	631
Ofix-Oil Schneidringverschraubungen.....	632
Ofix-Oil Doppelnippel.....	633
Schlauchleitungen DIN EN ISO 6806.....	634
Sets.....	635
Heizöl-Sets für den Export.....	636



6 Smart Home, Smart Building

6.1 Smart Home

Smart Home System.....	643
wibutler Smart Home System.....	644
Smart Home Zubehör.....	649
Herstellereigenes Funksystem.....	651
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	652
R-Tronic Zubehör.....	655

6.2 Smart Building

DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung.....	659
DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	661
DynaTemp CR-BSX Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral.....	665

6.3 Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik

Raumthermostate.....	673
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	674
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	677
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	678
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	679
Raumthermostate Zubehör.....	680
R-Tronic Funkthermostate.....	682
R-Tronic Zubehör.....	683
Stellantriebe.....	684
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	685
Aktor T Zubehör.....	686
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	687

Aktor M Zubehör.....	690
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	691

Regler.....	692
Regtronic Elektronische Regler.....	693
Produkte für die Vernetzung von Regelungen und Stationen.....	696
Regtronic Zubehör.....	699



7 Service und Daten

7.1 Service

Auslegung von Systemen.....	707
Auslegung Flächenheizung Cofloor.....	709
Heizlastberechnung.....	711
Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	712
Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	713
Wartung.....	715
Serviceeinsätze.....	716
Serviceeinsätze.....	717
Verlegeservice.....	718
Einregulierung.....	719
Leihgeräte.....	720
Service.....	721

7.2 Allgemeine Informationen

Allgemeines.....	725
Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung.....	726
Allgemeine Nutzungsbedingungen für Software und Datenbanken.....	727
Haftungsübernahmevereinbarung.....	728
Gewährleistungsvereinbarung.....	735
Impressum.....	737
Index.....	738
Index Alphabetisches Verzeichnis.....	739
Index Artikelnummern, EAN-Code/Bruttopreise.....	743



Raumklima

1



1 Raumklima

1.1 Raumtemperaturregelung 27

Thermostatköpfe	29
Uni L Thermostate.....	30
Uni L Sonderthermostate.....	32
Uni X Thermostate.....	35
Uni SH Thermostate.....	37
Design Thermostate.....	38
vindo Thermostate.....	39
Uni F Thermostate.....	40
mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth).....	41
Handregulierköpfe.....	42
Thermostate Zubehör und Ersatzteile.....	43
Raumthermostate	45
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	46
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	49
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	50
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	51
Raumthermostate Zubehör.....	52
wibutler Smart Home System.....	54
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	56
Stellantriebe	58
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	59
Aktor T Zubehör.....	60
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	61
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	63

1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper 64

Q-Tech Automatischer hydraulischer Abgleich	65
AQ Thermostatventile.....	66
AQH Thermostatventile.....	69
EQ Thermostatventile.....	70
Multiblock TQ Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	71
Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauf Temperaturbegrenzer.....	72
Multiflex FQ Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil.....	73
Q-Tech Zubehör und Ersatzteile.....	74
Thermostatventile	77
AV 9 Thermostatventile.....	78
RFV 9 Thermostatventile.....	81
CV 9 Thermostatventile.....	82
ADV 9 Thermostatventile.....	84
E Thermostatventile.....	85
A Thermostatventile.....	87
AF Thermostatventile.....	89
AZ V Thermostatventile.....	91
Handreguliertventile.....	92
Thermostatventile Zubehör und Ersatzteile.....	94
Ersatz-Ventileinsätze.....	96
Rücklaufverschraubungen	97
Combi 2 Rücklaufverschraubungen mit Absperrung.....	98
Combi 3 Rücklaufverschraubungen mit Entleerung.....	100

Combi E Rücklaufverschraubungen Design.....	101
Combi C Rücklaufverschraubungen Verchromt.....	102
Combi LR Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss..	103

Ventileinsätze für Kompaktheizkörper	104
Ventileinsätze für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur.....	108

Hahnblöcke	110
Multiblock T Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	111
Multiblock T-RTL Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauf Temperaturbegrenzer.....	114
Multiflex F Hahnblöcke.....	116
Umlenkstücke.....	118
Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile	119

Heizkreisverteiler für Heizkörper	123
Multidis SH Heizkreisverteiler.....	124
Multidis SH Zubehör.....	125

Verbindungstechnik	127
Montage- und Umrüsthilfen.....	128
Cofit S Klemmringverschraubungen.....	130
Ofix Klemmringverschraubungen.....	131
Verbindungstechnik Zubehör und Ersatzteile.....	134

Einrohr	136
Unofix Sanierung von Einrohrheizungsanlagen.....	137
Einrohrventile mit Absperrung.....	140
Dreivegeumrüstventile.....	143

Ventilgarnituren	146
Zweirohrventile mit Absperrung.....	147

1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung 150

Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung	151
Multidis SF Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung.....	152
Multidis SFQ Heizkreisverteiler mit Q-Tech.....	153
Multidis SFI Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung.....	154
Wärmezähler-Anschluss-Sets.....	156
Multidis Zubehör und Ersatzteile.....	158

Rohre und Verlegesysteme	164
Copert Kunststoffrohre.....	165
Copex Kunststoffrohre.....	166
Copipe HSC Mehrschichtverbundrohre.....	167
Cofloor Tacker System.....	168
Cofloor Noppenplatte System.....	170
Cofloor Dünnschichtsystem.....	173
Cofloor Klett System.....	175
Cofloor Trockenbau System.....	177
Cofloor Zubehör und Ersatzteile.....	179

Stationen für Flächenheizungen	183
Regufloor Regelstationen für Flächenheizung.....	184
Regufloor Zubehör und Ersatzteile.....	186

Regelsets für Flächenheizungen.....	188
Raumthermostate.....	189
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	190
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	193
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	194
Anschlussleisten.....	195
Stellantriebe.....	197
Stellantriebe Zubehör.....	198
wibutler Smart Home System.....	199
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	202
R-Tronic Zubehör	206
Flächentemperierung mit Rücklauf Temperaturbegrenzung.....	208
Unibox Rücklauf Temperaturregelung.....	210
Unibox Raumtemperaturregelung und Rücklauf Temperaturregelung.....	212
Unibox Zubehör und Ersatzteile.....	214
Flächenheizung mit dezentraler Verteilung.....	218
Unidis Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung.....	219
Unidis Zubehör und Ersatzteile.....	222
Rücklauf Temperaturbegrenzer.....	225
Ventile zur Rücklauf Temperaturbegrenzung.....	226
Rücklauf Temperaturbegrenzersets.....	227
Rücklauf Temperaturbegrenzer Zubehör.....	228



1.1 Raumtemperaturregelung

Thermostatköpfe **29**

Uni L Thermostate.....	30
Uni L Sonderthermostate.....	32
Uni X Thermostate.....	35
Uni SH Thermostate.....	37
Design Thermostate.....	38
vindo Thermostate.....	39
Uni F Thermostate.....	40
mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth).....	41
Handregulierköpfe.....	42
Thermostate Zubehör und Ersatzteile.....	43

Raumthermostate **45**

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	46
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	49
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	50
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	51
Raumthermostate Zubehör.....	52
wibutler Smart Home System.....	54
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	56

Stellantriebe **58**

Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	59
Aktor T Zubehör.....	60
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	61
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	63



1.1 Raumtemperaturregelung

Thermostatköpfe **29**

Uni L Thermostate.....	30
Uni L Sonderthermostate.....	32
Uni X Thermostate.....	35
Uni SH Thermostate.....	37
Design Thermostate.....	38
vindo Thermostate.....	39
Uni F Thermostate.....	40
mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Blue- tooth).....	41
Handregulierköpfe.....	42
Thermostate Zubehör und Ersatzteile.....	43

Uni L Thermostate



Der **Uni L Thermostat** besticht durch sein **schlichtes** und **zeitloses Design**. Die Handhabung und die Ablesbarkeit sind optimal aufeinander abgestimmt. Der Heizkörperthermostat ist mit einer Memoscheibe zur Markierung einer gewählten Einstellung ausgestattet, die das Wiedereinstellen einer Wunschtemperatur nach einem Verdrehen des Handgriffes verein-

facht.

Mit Hilfe der zwei verdeckt innenliegenden **Begrenzungselemente** kann der Einstellbereich begrenzt oder blockiert werden.

Bei ungünstigen Lichtverhältnissen bzw. für Sehbehinderte kann die Grundeinstellung „3“ durch die ertastbaren Einstellhilfen leicht wiedergefunden werden.

Regelement	Flüssigfühler	Max. Heizmitteltemperatur	120 °C
Fernversteller	Nein		

Uni LH mit M 30 x 1,5



Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Diebstahlsicherung	Zubehör
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja	Blockierung / Begrenzung	Ja

Farbe	RAL*	Nullstellung	Frostschutz	Einstellbereich (°C)	VPE	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Ja	Ja	7 bis 28	10	1011465	010
Weiß	9016	Nein	Ja	7 bis 28	10	1011464	010
Anthrazit	7016	Ja	Ja	7 bis 28	10	1011467	010
Gold	-	Ja	Ja	7 bis 28	25	1011468 °	010
Chrom	-	Ja	Ja	7 bis 28	10	1011469 °	010
Weiß	9016	Nein	Nein	8 bis 38	10	1011488	010

Uni LH mit M 30 x 1,5, Fernfühler



Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Diebstahlsicherung	Zubehör
Frostschutz	Ja	Blockierung / Begrenzung	Ja
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja		

Farbe	RAL*	Nullstellung	Länge Kapillarrohr* (mm)	Einstellbereich (°C)	VPE	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Ja	2.000	7 bis 28	792	1011665	010
Weiß	9016	Ja	5.000	7 bis 28	75	1011666	010
Weiß	9016	Nein	2.000	7 bis 28	75	1011682	010
Weiß	9016	Nein	2.000	8 bis 38	10	1011688	010

Uni LHB (Behördenmodell) mit M 30 x 1,5


Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Diebstahlsicherung	Ja
Frostschutz	Ja	Schutz gegen Vandalismus	Ja
Behördenmodell	Ja	VPE	10
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Nein		

Farbe	RAL*	Nullstellung	Einstellbereich (°C)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Nein	7 bis 28	1011410	010

Uni LD mit Klemmverbindung

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RA.



Gewindeanschluss	Klemmverbindung	Diebstahlsicherung	Zubehör
Frostschutz	Ja	Blockierung / Begrenzung	Ja
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja	VPE	10

Farbe	RAL*	Nullstellung	Einstellbereich (°C)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Nein	7 bis 28	1011472	010
Weiß	9016	Ja	7 bis 28	1011475	010
Anthrazit	7016	Ja	7 bis 28	1011478	010
Chrom	-	Ja	7 bis 28	1011479 °	010

Uni LD mit Klemmverbindung, Fernfühler

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RA.



Frostschutz	Ja	Diebstahlsicherung	Zubehör
Gewindeanschluss	Klemmverbindung	Blockierung / Begrenzung	Ja
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja	VPE	75

Farbe	RAL*	Nullstellung	Einstellbereich (°C)	Länge Kapillarrohr* (mm)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Ja	7 bis 28	2.000	1011685	010

Uni LDB (Behördenmodell) mit Klemmverbindung

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RA.



Gewindeanschluss	Klemmverbindung	Diebstahlsicherung	Ja
Frostschutz	Ja	Schutz gegen Vandalismus	Ja
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Nein	VPE	10

Farbe	RAL*	Nullstellung	Einstellbereich (°C)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Nein	7 bis 28	1011440	010

Uni L Sonderthermostate



Die Sonderthermostate orientieren sich an dem **Design des Uni L Thermostaten**. Die Handhabung und die Ablesbarkeit sind optimal aufeinander abgestimmt. Der Heizkörperthermostat ist mit einer Memoscheibe zur Markierung einer gewählten Einstellung ausgestattet, die das Wiedereinstellen einer Wunschtemperatur nach einem Verdrehen des Handgriffes vereinfacht.

Mit Hilfe der verdeckt liegenden **Begrenzungselemente** kann der Einstellbereich begrenzt oder blockiert werden.

Bei ungünstigen Lichtverhältnissen bzw. für Sehbehinderte kann die Grundeinstellung „3“ durch die ertastbaren Einstellhilfen leicht wiedergefunden werden.

Die Gewindeanschlüsse sind speziell auf die angegebenen Ventilhersteller angepasst.

Regelement	Flüssigfühler	Fernversteller	Nein
Nullstellung	Ja	Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja
Frostschutz	Ja	Blockierung / Begrenzung	Ja
Einstellbereich	7 bis 28 °C	Max. Heizmitteltemperatur	120 °C
Fernfühler	Nein		

Uni L mit M 30 x 1,0

Passend für Oventrop Thermostatventile bis 1998.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 30 x 1,0	Nein	Zubehör	1011401	010

Uni LK mit M 28 x 1,0

Passend für Kosmia Thermostatventile.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 28 x 1,0	Nein	Nein	1613501	010

Uni LA mit M 28 x 1,5

Passend für Herz Thermostatventile.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 28 x 1,5	Zubehör	Zubehör	1613401	010

Uni LI mit M 32 x 1,0

Passend für Ista Thermostatventile, ab Baujahr 1985.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 32 x 1,0	Nein	Nein	1616200	010

Uni LR mit M 33 x 2,0

Passend für Rosswainer Thermostatventile.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 33 x 2,0	Nein	Nein	1616301	010

Uni LM mit M 38 x 1,5

Passend für Meges Thermostatventile.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 38 x 1,5	Nein	Nein	1616100	010

Uni LO mit M 38 x 1,5

Passend für Oreg (Ondal) Thermostatventile.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 38 x 1,5	Nein	Nein	1616500	010

Uni LDVL mit Klemmverbindung

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RAVL.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung (Ø 26 mm)	Nein	Nein	1616675	010

Uni LDV mit Klemmverbindung

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RAV.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung (Ø 34 mm)	Nein	Nein	1616575	010

Uni LV mit Klemmverbindung

Passend für Vaillant Thermostatventile, ab Baujahr 1981.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung	Nein	Nein	1616001	010

maxi/mini mit M 40 x 1,5

Passend für Oventrop maxi/mini Thermostatventile, bis Baujahr 1974.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Schutz gegen Vandalismus	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9010	M 40 x 1,5	Nein	Nein	1015500	010

Uni X Thermostate



Der **Uni X Thermostat** ist ein designorientierter Heizkörperthermostat. Die Handhabung und die Ablesbarkeit sind optimal aufeinander abgestimmt. Der Heizkörperthermostat ist mit einer Memoscheibe zur Markierung einer gewählten Einstellung ausgestattet, die das Wiedereinstellen einer Wunschtemperatur nach einem Verdrehen des Handgriffes vereinfacht.

Durch Verschieben der **Begrenzungselemente** aus der Parkposition (Werksauslieferung) heraus kann der Einstellbereich begrenzt oder blockiert werden. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen bzw. für Sehbehinderte kann die

Grundeinstellung „3“ durch die ertastbaren Einstellhilfen leicht wiedergefunden werden.

Der Heizkörperthermostat zeichnet sich durch hervorragendes Regelungsverhalten, optimale Handhabung sowie ausgezeichnetem Design aus.

Die positiven Eigenschaften des Oventrop Thermostaten Uni XH (in Kombination mit dem Thermostatventil AV 9) sind von der **Stiftung Warentest** in der Ausgabe Jan. 2017 mit dem Test-Qualitätsurteil „gut“ (1,8) bestätigt worden.

Regelement	Flüssigfühler	Diebstahlsicherung	Zubehör
Frostschutz	Ja	Blockierung / Begrenzung	Ja
Einstellbereich	7 bis 28 °C	Max. Heizmitteltemperatur	120 °C
Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja		

Uni XH mit M 30 x 1,5



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Nullstellung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 30 x 1,5	Ja	1011365	010
Weiß	9016	M 30 x 1,5	Nein	1011364	010

Uni XH mit M 30 x 1,5, Fernfühler



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Nullstellung	Länge Kapillarrohr* (mm)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 30 x 1,5	Ja	2.000	1011565	010
Weiß	9016	M 30 x 1,5	Ja	5.000	1011566	010

Uni XHM mit M 30 x 1,5

Besonders geeignet für die Ventilauslegung mit **1K P-Abweichung**. Mit größerem spezifischem Hub.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Nullstellung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 30 x 1,5	Ja	1011360	010

Uni XD mit Klemmverbindung



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Nullstellung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung	Ja	1011375	010
Weiß	9016	Klemmverbindung	Nein	1011374	010

Uni XD mit Klemmverbindung, Fernfühler



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Nullstellung	Länge Kapillarrohr* (mm)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung	Ja	2.000	1011575	010

Uni SH Thermostate



Der **Uni SH Thermostat** mit Flüssigfühler ermöglicht eine Regelung der Raumtemperatur im **modernen Design**. Der Heizkörperthermostat im neuen, schlanken Design verbindet ansprechende Form mit hervorragender Funktion. Die Betätigung und Ablesbarkeit sind ausgezeichnet.

Die dezenten Ausformungen an der verchromten Griffhülse erhöhen die Handlichkeit. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen bzw. für Sehbehinderte kann zudem die Grundeinstellung durch die ertastbaren Einstellhilfen leicht wiedergefunden werden. Der elegante Thermostat ist in sich ausgewogen. Die Linienführung ist klar und übersichtlich, unnötige Ecken und

Kanten wurden vermieden.

Zusätzlich stehen weiße, verchromte und anthrazitfarbene SH-Cap's zur Verwendung in Kombination mit einem Multiblock T und der zugehörigen Design Abdeckung (siehe Kapitel Thermostate Zubehör und Ersatzteile) zur Verfügung. Die farblichen Varianten der **SH-Cap's** sind abgestimmt auf die Farbpalette moderner Radiatoren und Badheizkörper.

Der Thermostat Uni SH empfiehlt sich insbesondere in Verbindung mit den Oventrop **E Thermostatventilen** für die moderne Wohnraumgestaltung.

Uni SH mit M 30 x 1,5



Regelelement	Flüssigfühler	Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja
Nullstellung	Ja	Blockierung / Begrenzung	Nein
Frostschutz	Ja	Max. Heizmitteltemperatur	120 °C
Einstellbereich	7 bis 28 °C		

Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
Weiß / Chrom	9016	M 30 x 1,5	1012065	010
Weiß	9016	M 30 x 1,5	1012066	010
Chrom	-	M 30 x 1,5	1012069	010
Edelstahl	-	M 30 x 1,5	1012085	010



SH-Cap

Zur verbesserten Optik des Thermostaten Uni SH durch Abdecken der Überwurfmutter bei Verwendung mit Multiblock und Designabdeckung.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit (RAL 7016), für Thermostat Uni SH	1012080	010
verchromt, für Thermostat Uni SH	1012081	010
weiß, für Thermostat Uni SH	1012082	010

Design Thermostate



Die Design Thermostate setzen besondere Akzente.

pinox. Der Thermostat. Funktional und formvollendet macht er an Heizkörpern eine gute Figur. Der Griff ermöglicht ein leichtes und präzises Einstellen der Temperatur. Der Thermostat pinox erhielt seit seiner Markteinführung bereits zahlreiche Design-Preise bei verschiedensten Wettbewerben.

Der pinox empfiehlt sich insbesondere in Verbindung mit den Oventrop **E Thermostatventilen**

tilen für die moderne Wohnraumgestaltung.

Der **Uni CH Thermostat** spricht für ein **extravagantes Design**, welches aus der Feder von Luigi Colani stammt.

Die designorientierte Optik wird durch eine präzise abgestimmte Funktionalität abgerundet.

Die Überwurfmutter des Thermostaten lässt sich durch eine verschiebbare Abdeckung verdecken.



Regelement	Flüssigfühler	Diebstahlsicherung	Nein
Nullstellung	Nein	Blockierung / Begrenzung	Nein
Frostschutz	Ja	Max. Heizmitteltemperatur	120 °C
Einstellbereich	7 bis 28 °C		

pinox H mit M 30 x 1,5



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
Chrom	-	M 30 x 1,5	1012165	010
Weiß	9016	M 30 x 1,5	1012166	010

pinox D mit Klemmverbindung



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
Chrom	-	Klemmverbindung	1012175	010
Weiß	9016	Klemmverbindung	1012176	010

Uni CH mit M 30 x 1,5



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 30 x 1,5	1011265	010

vindo Thermostate



Der **vindo Thermostat** zeichnet sich durch ein **schlichtes** und **schlankes Design** aus. Die reduzierten Baumaße verbinden ansprechende Form mit hervorragender Funktion.

Die Handhabung und die Ablesbarkeit sind ausgezeichnet. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen bzw. für Sehbehinderte kann die Grundeinstellung „3“ durch die ertastbaren Einstellhilfen leicht wiedergefunden werden

Regelement	Flüssigfühler	Einstellhilfe für Sehbehinderte	Ja
Nullstellung		Blockierung / Begrenzung	Ja
Frostschutz		Max. Heizmitteltemperatur	120 °C
Einstellbereich	7 bis 28 °C		

vindo TH mit M 30 x 1,5



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	M 30 x 1,5	Zubehör	1013066	010

vindo TD mit Klemmverbindung

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RA.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung	Zubehör	1013076	010

vindo RTD mit Klemmverbindung

Passend für Danfoss Thermostatventile Baureihe RTD.



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Diebstahlsicherung	Art.-Nr.	PG
Weiß	9016	Klemmverbindung	Nein	1613066	010

Uni F Thermostate



Der **Thermostat mit Fernverstellung Uni F** ist besonders geeignet für Unterflurkonvektoren, Flächenheizungen und verkleidete oder verdeckt liegende Heizkörper.

Die Ausführungen mit M 30 x 1,5 stehen auch mit zusätzlichem Fernfühler zu Verfügung.

Regelelement	Flüssigfühler	Fernversteller	Ja
RAL*	9016	Einstellhilfe für Sehbehinderte	Nein
Frostschutz	Ja	Blockierung / Begrenzung	Ja
Einstellbereich	7 bis 28 °C	Max. Heizmitteltemperatur	120 °C

Uni FH mit Fernverstellung, M 30 x 1,5



Farbe	Nullstellung	Gewindeanschluss	Länge Kapillarrohr 2* (mm)	Art.-Nr.	PG
Weiß	Ja	M 30 x 1,5	2.000	1012295	010
Weiß	Ja	M 30 x 1,5	5.000	1012296	010
Weiß	Ja	M 30 x 1,5	10.000	1012297	010

Uni FH mit Fernverstellung und Fernfühler, M 30 x 1,5



Farbe	Nullstellung	Gewindeanschluss	Länge Kapillarrohr* (mm)	Länge Kapillarrohr 2* (mm)	Art.-Nr.	PG
Weiß	Ja	M 30 x 1,5	2.000	2.000	1012395	010
Weiß	Ja	M 30 x 1,5	5.000	5.000	1012396	010

Uni FD mit Fernverstellung, Klemmverbindung



Farbe	Nullstellung	Gewindeanschluss	Länge Kapillarrohr 2* (mm)	Art.-Nr.	PG
Weiß	Ja	Klemmverbindung	2.000	1012275	010

mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth)



Der elektronische **mote 200 Funkthermostat** verfügt über eine **Bluetooth** Schnittstelle, die mit einer **App auf dem Smartphone** oder **Tablet** kommunizieren kann.

Um maximal effizient zu Heizen, kann der Heizkörperthermostat über die App per Funk gesteuert werden und es können individuelle

Zeitprofile hinterlegt werden.

Der Funkthermostat bietet außerdem folgende Funktionen: Frostschutz, Kindersicherung, Fensteröffnerkennung und Batterieanzeige.

Der mote 200 wird mit 3 Adaptern (Danfoss RA, RAV, RAVL) für Klemmverbindung geliefert.

Kommunikation	Bluetooth	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		

mote 200



Farbe	RAL*	Ventilanschluss	Einstellbereich (°C)	Art.-Nr.	PG
Weiß	9003	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	7 bis 28	1150961	010

Handregulierköpfe



Die Handregulierköpfe ermöglichen ein späteres Umrüsten auf Stellantriebe oder Thermostate ohne Entleeren der Anlage.

Nullstellung	Nein	Blockierung / Begrenzung	Nein
Frostschutz	Nein		

Handregulierkopf



Farbe	RAL*	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
Weiß	9010	M 30 x 1,5	1012565	016
Weiß	9010	Klemmverbindung	1012575	016

Thermostate Zubehör und Ersatzteile



Adapter

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Umrüstung von M 30 x 1,0 auf M 30 x 1,5	1011445	012

Winkeladapter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
weiß, Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1011450	012
weiß, beiderseits Klemmverbindung	1011452	012
anthrazit, Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1641451	014



Verlängerung für Thermostatventile

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile und Uniboxen (bis 2019), 20 mm	1022698	021



Diebstahlsicherung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
weiß, für Thermostate Uni XH, XHM, LH, LHZ, L, LA, SH und vindo TH, Set = 5 Stück	1011766	012
weiß, für Thermostate Uni XD, LD und vindo TD, Set = 5 Stück	1011775	012



Decoring

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit, für Thermostate Uni LH, SH, XH, LA, XHM, vindo TH und pinox, Set = 5 Stück	1011380	012
verchromt, für Thermostate Uni LH, SH, XH, LA, XHM, vindo TH und pinox, Set = 5 Stück	1011381	012
vergoldet, für Thermostate Uni LH, SH, XH, LA, XHM, vindo TH und pinox, Set = 5 Stück	1011382 °	012
Edelstahldesign, für Thermostate Uni LH, SH, XH, LA, XHM, vindo TH und pinox, Set = 5 Stück	1011383	012
weiß, für Thermostate Uni LH, SH, XH, LA, XHM, vindo TH und pinox, Set = 5 Stück	1011393	012

Behördenkappe

Zum Schutz vor Vandalismus.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostate Uni LH, LHZ und LA, ohne Blockierung, weiß	1011865	012
für Thermostate Uni LH, LHZ und LA, mit Blockierung, weiß	1011866	012

Kombikappe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile, Öffnen und Schliessen mit Inbusschraube möglich, M 30 x 1,5	1627965	016

Einstellschlüssel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostate Uni LHB und LDB	1011497	012

Universalwerkzeug



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostate Uni LHB, LDB, LH, L und Thermostatventile AV 9, AQ	1011489	012

Werkzeug für Thermostate



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostate Uni LH, LHZ, LD, LDV, LDVL, L und Sonder-Thermostate, zum Lösen von Handgriff und Clipsen, Set = 5 Stück	1989100	012



1.1 Raumtemperaturregelung

Raumthermostate	45
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung...	46
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	49
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	50
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	51
Raumthermostate Zubehör.....	52
wibutler Smart Home System.....	54
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.	56

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung



Die ClimaCon F Raumthermostate dienen der Temperaturregelung von Flächenheizungs- und -kühlanlagen sowie von Heiz- und Kühldecken in Einfamilienhäusern oder Wohnungen. Je nach Raumthermostat ist eine Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen über ein Change-Over Signal z. B. der Wärmepumpe möglich. Die ClimaCon F Raumthermostate können in Kombination mit elektrothermischen Stellantrieben (z. B. Aktor T 2P) verwendet wer-

den. Alternativ ist die Anbindung an eine Anschlussleiste (z. B. FloorCon) möglich. Durch die einfache Aufputzinstallation und schnelle Konfiguration ist das Produkt sehr handwerkerfreundlich.

Je nach Ausführung gibt es Raumthermostate mit reduziertem Display, mit integrierter Zeitschaltuhr und Einstellmöglichkeiten per App.

ClimaCon F 100 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Slave



Regelung	2-Punkt/ PWM	Bedienung	am Raumthermostat
Installation	Aufputz	Umschaltung H/K*	per Change-Over
Absenkung*	über Master-Raumthermostat		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155010	011
24 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155510	011

ClimaCon F 310 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Master

Umschaltung zwischen Zeitprogramm und Handbetrieb möglich.



Regelung	2-Punkt/ PWM	Umschaltung H/K*	per Change-Over
Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	1 x potentialfrei
Absenkung*	über Zeitprogramm (in App einstellbar) über Eco-Taste am Raumthermostat	Kommunikation	Bluetooth
Bedienung	am Raumthermostat mit Smartphone App		

Spannung	0 - 10 V*	Temp.-Sensor*	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	Nein	Nein	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155031	011
24 V AC	Ja	Ja	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“ elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1155531	011

ClimaCon F 90 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Slave



Regelung	PWM	Absenkung*	über Master-Raumthermostat
Installation	Aufputz	Bedienung	am Raumthermostat

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011

ClimaCon F 210 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Master



Umschaltung zwischen Zeitprogramm und Handbetrieb möglich.

Regelung	2-Punkt/ PWM	Bedienung	am Raumthermostat mit Smartphone App
Installation	Aufputz	Kommunikation	Bluetooth
Absenkung*	über Zeitprogramm (in App einstellbar) über Eco-Taste am Raumthermostat		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011

ClimaCon F 90

ClimaCon F 100

ClimaCon F 210

ClimaCon F 310



	230V	230V	24V	230V	230V	24V
Art.-Nr.	1155009	1155010	1155510	1155021	1155031	1155531

Anwendung

Nur Heizen / Nur Kühlen	●	—	—	●	—	—
Heizen oder Kühlen (umschaltbar)	—	●	●	—	●	●

Anzeige

Solltemperatur	●	●	●	●	●	●
Isttemperatur	—	—	—	●	●	●
Status (Heizen / Kühlen)	—	—	—	●	●	●
Modus (Auto / Eco)	—	—	—	●	●	●

Einstellmöglichkeiten

Temperatureinstellung am Raumthermostat	●	●	●	●	●	●
Temperatureinstellung über Zeitprofile in der App	—	—	—	●	●	●
Absenkung am Raumthermostat aktivieren	—	—	—	●	●	●
Zeitgesteuerte Absenkung per App	●*	●*	●*	●	●	●
Absenkttemperatur	4 K	4 K	4 K	flexibel per App	flexibel per App	flexibel per App
Temperaturbegrenzung per App	—	—	—	●	●	●
Externe Begrenzerfunktion – automatisches Abschalten bei Erreichen der per App eingestellten max. / min. Temperatur	—	—	—	—	—	●

*Slavefunktion – nur möglich, sofern Master-Raumthermostate (ClimaCon F 210 / F 310) oder eine FloorCon Anschlussleiste verwendet werden

Raumthermostate Heizen Unterputz



Der elektrische Raumthermostat in Unterputzausführung wird in Verbindung mit den elektrothermischen Stellantrieben (2-Punkt) Aktor T 2P zur Einzelraumtemperaturregelung benötigt.

Heizen: Elektrothermische Stellantriebe (2-

Punkt) „stromlos geschlossen“ einsetzen. Temperaturabsenkung über externe Schaltuhr möglich.

Kühlen: Elektrothermische Stellantriebe (2-Punkt) „stromlos geöffnet“ einsetzen.



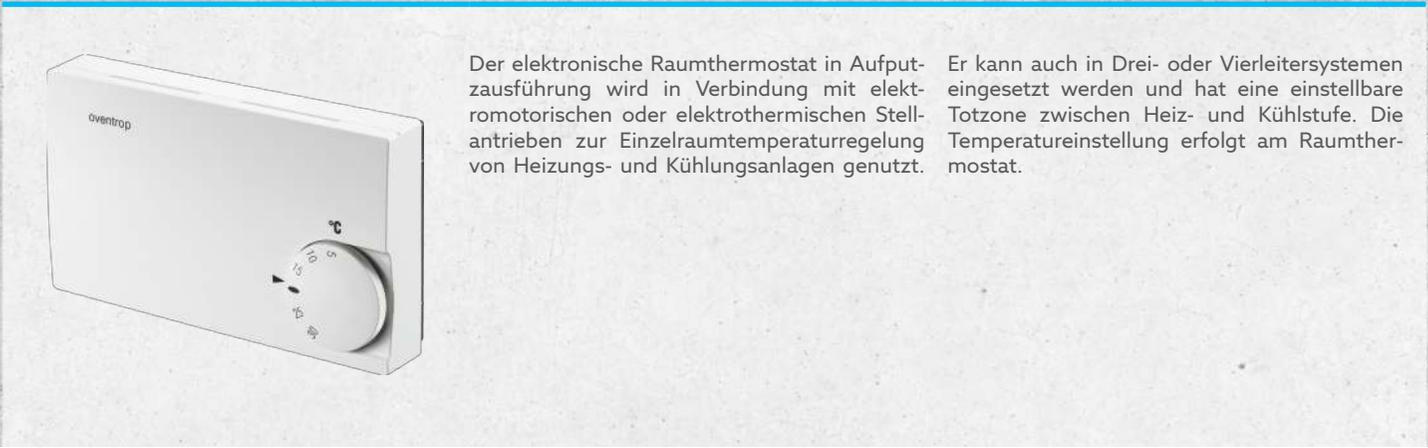
Raumthermostat für Zweileiteranwendungen, Unterputz

Sollwertbereich durch verdeckte Arretierungsclips begrenzzbar.

Regelung 2-Punkt Absenkung* über externe Schaltuhr (Slavefunktion)

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1152071	011

Raumthermostate Heizen / Kühlen



Der elektronische Raumthermostat in Aufputzausführung wird in Verbindung mit elektromotorischen oder elektrothermischen Stellantrieben zur Einzelraumtemperaturregelung von Heizungs- und Kühlungsanlagen genutzt.

Er kann auch in Drei- oder Vierleitersystemen eingesetzt werden und hat eine einstellbare Totzone zwischen Heiz- und Kühlstufe. Die Temperatureinstellung erfolgt am Raumthermostat.

Raumthermostat für Vierleiteranwendungen, Aufputz

Totzone einstellbar zwischen 0,5 und 7,5 K



<u>Spannung</u>	<u>Regelung</u>	<u>geeignet für</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
24 V AC	0 - 10 V (2x)	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152151 °	011

Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung



Raumthermostate zur elektrischen Ansteuerung von Gebläsekonvektoren (Fan Coil Units) zum bedarfsorientierten Heizen und Kühlen. Je nach Raumthermostat können Gebläsekonvektoren in Zwei- oder Vierleitersystemen an-

gesteuert werden. Die Temperatur sowie die Lüftergeschwindigkeit kann am Raumthermostat eingestellt werden. Des Weiteren können verschiedene Betriebsmodi eingestellt werden.

Raumthermostat für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, 230 V



Absenkung*	über einstellbares Zeitprogramm	Installation	Unterputz	
Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1152453	011

Raumthermostat für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, 24 V



Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	2-Punkt Zusatzheizung	
Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
24 V AC	0 - 10 V	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152064	021

Raumthermostat für Vierleiteranwendungen Heizen und Kühlen, 24 V



Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	2-Punkt Zusatzheizung	
Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
24 V AC	0 - 10 V (2x)	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152065	021

Raumthermostate Zubehör

Elektrische Anschlussleiste für Flächenheizung

Bei Verwendung von Art.-Nr. 1400980 / 82 mit 24 V muss eine externe Spannungsversorgung von 24 V vorliegen, als Transformator kann Art.-Nr. 1153053 verwendet werden.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
6 Regelzonen, Heizen, 24 V / 230 V	1400980	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpensteuerung, 230 V	1400981	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpensteuerung, 24 V	1400982	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpen- und Kesselsteuerung und integrierter Zeitschaltuhr, 230 V	1400983	011

FloorCon elektrische Anschlussleiste mit automatischem hydraulischen Abgleich für Flächenheizung und -kühlung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
FloorCon F 200, ohne Kanaluordnung, Anschluss von 8 Raumthermostate / 12 Stellantriebe, 230 V	1400984 ::	011
FloorCon F 300, mit Kanaluordnung, Anschluss von 8 Raumthermostate / 12 Stellantriebe, 230 V	1400985 ::	011

Temperaturfühler für FloorCon

Der Temperaturfühler wird 1x für den Vorlauf des Heizkreisverteilers und jeweils 1x im Rücklauf pro Heizkreis benötigt.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Temperaturfühler für FloorCon F, 850mm	1029094 ::	011

Aktor T 2P elektrothermischer Stellantrieb für FloorCon Anschlussleiste



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V, 2 m Kabel	1012452	011

Sicherheitstemperaturbegrenzer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur max. Begrenzung der Heizkreistemperatur, 20-90 °C	1344583	067

Sensor GA FD Taupunktwächter

Wird in Verbindung mit Raumthermostaten zum Schutz gegen Betauung an Kühlflächen benötigt.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Heizen-/Kühlenanwendungen zur Vermeidung von Kondensatbildung, 24 V, mit Wechselkontakt	1141951	011

wibutler Smart Home System



Der Bereich Smart Home umfasst die Vernetzung mehrerer Gewerke innerhalb einzelner Wohnungen oder Einfamilienhäusern. Mittels einer Zentrale (Gateway) können verschiedene Komponenten in das Smart Home System eingebunden und per Smartphone, Tablet oder PC gesteuert werden. Durch Anschluss des Gateways an einen handelsüblichen Router ist

der Fernzugriff von unterwegs einfach möglich. Die intelligente Zentrale wibutler pro 2 ist das Herzstück für das smarte Zuhause. Neben Flächenheizung und Heizkörpern können auch andere Gewerke wie z.B. Beleuchtung und Beschattung eingebunden werden.

OVbalance Home Basis Set Heizkörper mit wibutler pro 2



Lieferumfang

- 1 x wibutler pro 2 Art.-Nr. 1150791
- 1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780
- 1 x mote 420 Funkstellantrieb Art.-Nr. 1150766

Art.-Nr.

PG

1150792 001



OVbalance Home Basis Set Heizkörper mit wibutler pro



Lieferumfang

- 1 x wibutler pro Art.-Nr. 1150799
- 1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780
- 1 x mote 420 Funkstellantrieb Art.-Nr. 1150766

Art.-Nr.

PG

1150790 ° 001



wibutler pro 2 (EnOcean, ZigBee, LAN, WLAN)

Der Nachfolger des wibutler pro. Mit der wibutler Zentrale können die Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Sanitär, Klimatisierung, Lüftung sowie Sicherheit miteinander verbunden werden.



Bedienung

mit Smartphone App
mit Tablet App
per Computer
Amazon Alexa

Systemanforderungen
Endgeräte

Apple: mindestens iOS 9
Android: mindestens Android 5

Spannung

100 - 230 V AC

Art.-Nr.

PG

1150791 001



wibutler pro (EnOcean, Z-Wave, ZigBee, LAN, WLAN)

Mit der wibutler Zentrale können die Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Sanitär, Klimatisierung, Lüftung sowie Sicherheit miteinander verbunden werden.

Bedienung	mit Smartphone App mit Tablet App per Computer Amazon Alexa	Systemanforderungen Endgeräte	Apple: mindestens iOS 9 Android: mindestens Android 4.4
-----------	--	----------------------------------	--

Spannung	Art.-Nr.	PG
100 - 240 V AC	1150799 °	001



R-Tronic Funkthermostat (EnOcean)

Installation	Aufputz	Spannungsversorgung	batteriebetrieben
Kommunikation	EnOcean	Wibutler kompatibel	Ja

Bezeichnung	Feuchtesensor*	EEP*	Art.-Nr.	PG
RT B (EnOcean)	Nein	A5-10-02	1150780	001
		A5-10-03		
		A5-10-04		
		A5-10-06		
		A5-10-06 + RPS		
RTF B (EnOcean)	Ja	A5-10-11	1150781	001
		A5-10-12		
		A5-10-22		
		A5-10-23		



mote 420 Funkstellantrieb (EnOcean)

Nur in Kombination mit Zentralen/ Gateways (z.B. mit der wibutler Zentrale) und Raumthermostaten funktionsfähig, die dieses EnOcean Equipment Profile (EEP) unterstützen.

Kommunikation	EnOcean	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		

Ventilanschluss	EEP*	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	A5-20-01	1150766	001



R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung



Die R-Tronic Funkthermostate mit geschlossener Funkkommunikation (herstellereigen) werden im Stand-alone Betrieb in Verbindung mit Funkstellantrieben zur Regelung von Heizkörpern oder in Verbindung mit einem Mehrkanalfunkempfänger zur Regelung von Flächenheizungen eingesetzt.

Die Temperatureinstellung sowie das Hinterlegen von Zeitprogrammen erfolgt am Funkthermostat. Je nach Ausführung ist eine zusätzliche Messung der relativen Feuchte in % und der CO₂-Konzentration in ppm möglich.

Die Spannungsversorgung erfolgt über Batterien

oder ein Netzteil (100 - 240 V). Bei den batteriebetriebenen Ausführungen ist alternativ eine Versorgung über das Stromnetz möglich.

Im Batteriebetrieb lassen sich bis zu 3 Teilnehmer anlernen, im Netzbetrieb ist das Anlernen von bis zu 8 Teilnehmern möglich. Im Netzbetrieb können außerdem Heizkörperstellantriebe, Fensterkontakte und ein Einkanal-Funkempfänger angelernt werden. Der Einkanal-Funkempfänger ermöglicht die Ansteuerung eines Ventilators abhängig vom eingestellten CO₂-Schwellenwert. Für diesen Anwendungsfall muss ein Thermostat eingesetzt werden, welcher die CO₂-Konzentration messen kann.



R-Tronic Funkthermostat (herstellereigene Funkkommunikation)



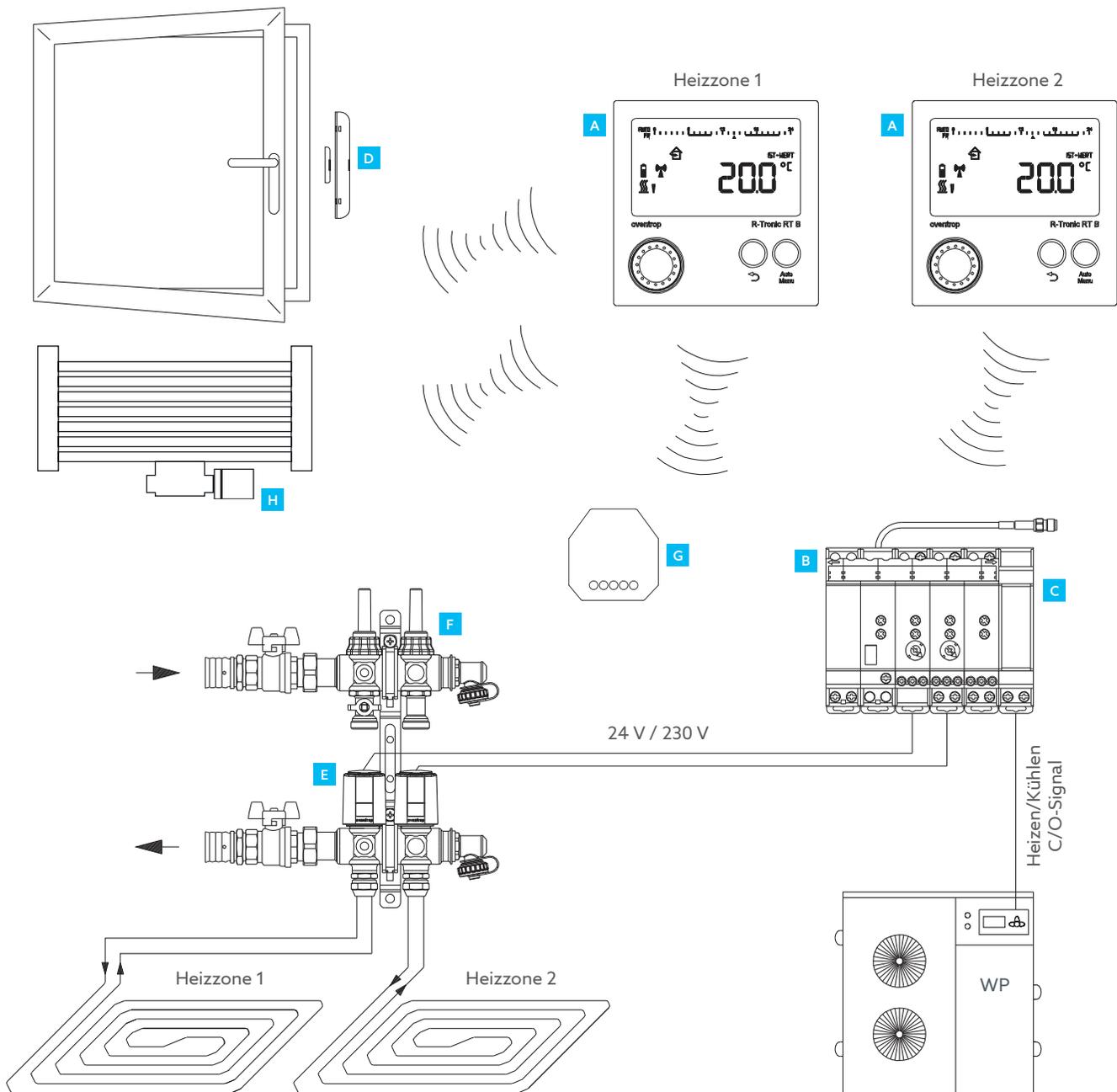
Installation	Aufputz	Kommunikation	Funk herstellereigen		
Bezeichnung	Feuchtesensor*	CO ₂ -Sensor	Spannungsversorgung	Art.-Nr.	PG
RT B	Nein	Nein	batteriebetrieben	1150680	011
RTF B	Ja	Nein	batteriebetrieben	1150681	011
RTFC K	Ja	Ja	Steckernetzteil mit Tischständer	1150682 °	011
RTFC K	Ja	Ja	Unterputznetzteil mit Wandhalterung	1150684 °	011

mote 320 Funkstellantrieb (herstellereigene Funkkommunikation)

Kompatibel zu R-Tronic Funkthermostaten (herstellereigene Funkkommunikation).



Spannungsversorgung	batteriebetrieben	Kommunikation	Funk herstellereigen	
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre			
Ventilanschluss	Hinweis	Art.-Nr.	PG	
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	-	1150665	011	
Klemmverbindung	für integrierte Ventilgarnituren und Thermostatventile der Fa. Danfoss, Baureihe RA	1150675 °	011	



A	R-Tronic RT B / R-Tronic RTF B Funkthermostat	1150680/81
B	R-Con Funkempfänger	1150770-73
C	R-Con HC Erweiterungsmodul Heizen / Kühlen	1150774
D	FK-C F Funkfensterkontakt	1153070

E	Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb 2-Punkt-Regelung	1012415/16
F	Multidis SF Heizkreisverteiler	1406552-62 1404952-62
G	Funkrepeater	1153060
H	mote 320 Funkstellantrieb	1150665/75



1.1 Raumtemperaturregelung

Stellantriebe **58**

Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	59
Aktor T Zubehör.....	60
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	61
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	63

Aktor T elektrothermische Stellantriebe



Elektrothermische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind zur Raumtemperaturregelung oder als Zonenventil verwendbar. Sie können z. B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, Heizkreisverteiltern, Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten in Verbindung mit 2-Punkt Raumthermostaten eingesetzt werden.

Alle elektrothermischen Stellantriebe sind bau-seits gegen Überspannung gesichert, ein Varistor ist nicht erforderlich.

Oventrop bietet Stellantriebe in den Varianten „stromlos geschlossen“ oder „stromlos geöffnet“ an. Das Modell mit Hilfsschalter kann über den integrierten, potentialfreien Kontakt z. B. eine Pumpe direkt schalten.



Aktor T 2P 2-Punkt-Regelung

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
Einbaulage	lageunabhängig	Hub	5 mm

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
230 V AC	stromlos geschlossen	1	1012415	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	1	1012416	011
230 V AC	stromlos geöffnet	1	1012425	011
24 V AC / DC	stromlos geöffnet	1	1012426	011
230 V AC	stromlos geschlossen mit integriertem Hilfsschalter	1	1012435	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	2	1012442	011
230 V AC	stromlos geschlossen	2	1012452	011
230 V AC	stromlos geschlossen	5	1012455	011
230 V AC	stromlos geschlossen	10	1012459	011



Aktor T ST 0 - 10 V-Regelung

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
Einbaulage	lageunabhängig	Hub	5 mm

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
24 V AC	stromlos geschlossen	1	1012953	011

Aktor T Zubehör

Ventiladapter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1012461	011
Gewindeanschluss M 30 x 1,5 hohe Bauform (11 mm), notwendig bei Verwendung der Stellantriebe Art.-Nr. 10124.. und 1012953 mit Hycocon ETZ/HTZ oder Multiblock T/TU/TFU/TQ und der Designabdeckung	1012462	011
für Oventrop Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,0 (bis 1998)	1012890	011
für Ventile mit Klemmverbindung	1012463	011

Behördenkappe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für elektrothermische Stellantriebe, inklusive speziellem Ventiladapter mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 für die Montage	1012450	011

Aktor M elektromotorische Stellantriebe



Elektromotorische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind u.a. zur Raumtemperaturregelung verwendbar. Sie können z.B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, mit Heizkreisverteilern (außer Art.-Nr. 1012710 /

11), Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten eingesetzt werden.

Oventrop bietet elektromotorische Stellantriebe mit und ohne Kommunikationsschnittstellen an.



Aktor M stetig mit 0 - 10 V

Bei elektrischer Notstellfunktion fährt der Antrieb bei Ausfall der Versorgungsspannung in eine vorgegebene Hubstellung. Vielfältige Kennlinien für Cocon QTZ (Art.-Nr. 1012717 ausschließlich PN 25) einstellbar.

modulierender Proportional-Stellantrieb	Ja	Hub	4 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
Wirksinn einstellbar	Ja	Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	elektrische Notstellfunktion	zusätzlich 2-Punkt-/ 3-Punkt-Regelung	Stellungsrückmeldung	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Ja	Nein	Ja	1012717	011
24 V AC / DC	Nein	Ja	Nein	1012725	011
24 V AC / DC	Nein	Nein	Ja	1012726	011



Aktor M 2-Punkt- und 3-Punkt-Regelung

automatische Ventilblockierschutzfunktion	Nein	Kabel*	1,5 m
Wirksinn einstellbar	Nein	Nullpunkterkennung	Ja
Hub	4 mm		

Spannung	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1012729	011

Aktor M 2-Punkt-Regelung, mit kurzer Laufzeit (3 s), Gewindeanschluss M 30 x 1,5



automatische Ventilblockierschutzfunktion	Nein	Kontakt geöffnet - Antriebsstößel fährt ein	Ja
Hub	6,5 mm	Kabel*	1,5 m

Spannung	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1012710	011
24 V AC / DC	1012711	011



Aktor M mit KNX Schnittstelle

Leistungsaufnahme extrem niedrig, keine externe Spannungsversorgung notwendig. Mit integriertem Binäreingang (z.B. für Fensterkontakt, Taupunktsensor, Bewegungsmelder).

Hub 4 mm

Spannung	Art.-Nr.	PG
21 - 32 V DC (aus KNX Bus)	1012746	011



Aktor M mit Modbus RTU Schnittstelle, Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Über die Modbus RTU sind verschiedene Parameter konfigurier- und/ oder auslesbar (z.B. Volumenstrom, Ventilkennlinie, Sensor-Typ, Betriebsstunden, Betriebs- und Störmeldungen). Zwei universelle Ein-/ Ausgänge ermöglichen den Anschluss von Temperaturfühlern, Fensterkontakt und Feuchtesensor, sowie die Ansteuerung von 0 - 10 V Drehantrieben.

automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
Stellungsrückmeldung	0 - 100 %	Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	geeignet für	Hub (mm)	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Cocon QTZ	9	1012745	011
24 V AC / DC	Cocon QTR/ QFC DN 40/ 50	14	1158014	011

Aktoren mit Funkschnittstelle



Elektronische batteriebetriebene Stellantriebe zur Raumtemperaturregelung am Heizkörper mit Kommunikationsschnittstelle:

Der mote 420 Funkstellantrieb kann in Kombination mit R-Tronic Funkthermostaten (EnOcean) eingesetzt oder in Smart Home Systemen (z. B. wibutler) integriert werden. Die Konfiguration des Antriebs erfolgt im Smart Home System per App.

Der mote 320 Funkstellantrieb kann in Kombination mit R-Tronic Funkthermostaten (herstellereigene Funkkommunikation) eingesetzt. Die Konfiguration des Antriebs erfolgt am R-Tronic Funkthermostat.

Der Funkstellantrieb mote 200 bietet eine Stand-alone Lösung. Die Konfiguration des Stellantriebs mit Bluetooth Schnittstelle erfolgt über ein mobiles Endgerät oder direkt am Stellantrieb.



2016



2017



2016

mote 420 Funkstellantrieb (EnOcean)

Nur in Kombination mit Zentralen/ Gateways (z.B. mit der wibutler Zentrale) und Raumthermostaten funktionsfähig, die dieses EnOcean Equipment Profile unterstützen.



Kommunikation	EnOcean	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		

Ventilanschluss

Gewindeanschluss M 30 x 1,5

EEP*

A5-20-01

Art.-Nr.

1150766

PG

001



mote 320 Funkstellantrieb (herstellereigene Funkkommunikation)

Kompatibel zu R-Tronic Funkthermostaten (herstellereigene Funkkommunikation).



Kommunikation	Funk herstellereigen	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		

Ventilanschluss

Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Art.-Nr.

1150665

PG

011

mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth)

Kommunikation	Bluetooth	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		



Ventilanschluss

Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Art.-Nr.

1150961

PG

010



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Q-Tech Automatischer hydraulischer Abgleich 65

AQ Thermostatventile.....	66
AQH Thermostatventile.....	69
EQ Thermostatventile.....	70
Multiblock TQ Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	71
Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauf Temperaturbegrenzer.....	72
Multiflex FQ Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil.....	73
Q-Tech Zubehör und Ersatzteile.....	74

Thermostatventile 77

AV 9 Thermostatventile.....	78
RFV 9 Thermostatventile.....	81
CV 9 Thermostatventile.....	82
ADV 9 Thermostatventile.....	84
E Thermostatventile.....	85
A Thermostatventile.....	87
AF Thermostatventile.....	89
AZ V Thermostatventile.....	91
Handreguliertventile	92
Thermostatventile Zubehör und Ersatzteile.....	94
Ersatz-Ventileinsätze.....	96

Rücklaufverschraubungen 97

Combi 2 Rücklaufverschraubungen mit Absperrung.....	98
Combi 3 Rücklaufverschraubungen mit Entleerung.....	100
Combi E Rücklaufverschraubungen Design.....	101
Combi C Rücklaufverschraubungen Verchromt.....	102
Combi LR Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss..	103

Ventileinsätze für Kompaktheizkörper 104

Ventileinsätze für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur.....	108
--	-----

Hahnblöcke 110

Multiblock T Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	111
Multiblock T-RTL Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauf Temperaturbegrenzer.....	114
Multiflex F Hahnblöcke.....	116
Umlenkstücke.....	118
Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile	119

Heizkreisverteiler für Heizkörper 123

Multidis SH Heizkreisverteiler.....	124
Multidis SH Zubehör.....	125

Verbindungstechnik 127

Montage- und Umrüsthilfen.....	128
Cofit S Klemmringverschraubungen.....	130
Ofix Klemmringverschraubungen.....	131
Verbindungstechnik Zubehör und Ersatzteile.....	134

Einrohr 136

Unofix Sanierung von Einrohrheizungsanlagen.....	137
Einrohrventile mit Absperrung.....	140
Dreibegeumrüstventile.....	143

Ventilgarnituren 146

Zweirohrventile mit Absperrung.....	147
-------------------------------------	-----



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Q-Tech Automatischer hydraulischer Abgleich 65

AQ Thermostatventile.....	66
AQH Thermostatventile.....	69
EQ Thermostatventile.....	70
Multiblock TQ Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	71
Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauf­temperaturbegrenzer.....	72
Multiflex FQ Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil.....	73
Q-Tech Zubehör und Ersatzteile.....	74

AQ Thermostatventile



Für den automatischen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf. Die Q-Tech Ventile eignen sich ideal zur Nachrüstung und Sanierung von bestehenden Heizungsanlagen, da aufwendige Berechnungen von Voreinstellwerten nicht erforderlich sind. Der Volumenstrom wird auch bei schwankendem Differenzdruck in der Anlage konstant gehalten. Der Durchflussbereich

lässt sich variabel zwischen 10-170 l/h einstellen. Dafür liegt ein entsprechender Voreinstellschlüssel bei.

Die Thermostatventile AQ gibt es in den Ausführungen Eck, Durchgang, Vorlaufaxial und Winkeleck.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus einem nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	2 bis 110 °C
Durchflussbereich	10 bis 170 l/h	Max. Betriebsdruck	10 bar
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Farbe Bauschutzkappe	Grau
Q-Tech*	Ja	Zweirohr*	Ja
Voreinstellbar	Ja	Einrohr*	Nein
Medium	Wasser-Glykolegemisch Wasser		



AQ Eck

Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1183063	012
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183064	012
DN 20	R 3/4	Rp 3/4	1183066	012
DN 25	R 1	Rp 1	1183068	012



AQ Eck (selbstdichtend)

Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183084	012



AQ Durchgang

Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1183163	012
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183164	012
DN 20	R 3/4	Rp 3/4	1183166	012
DN 25	R 1	Rp 1	1183168	012

AQ Durchgang (selbstdichtend)



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183184	012

AQ Winkeleck links



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1183360	012
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183362	012

AQ Winkeleck rechts



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1183361	012
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183363	012

AQ Vorlaufaxial



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1183263	012
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183264	012
DN 20	R 3/4	Rp 3/4	1183266	012



Sets mit AQ

Bestehend aus	Bauform	Nennweite	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Thermostatventil AQ - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Eck	DN 10	Weiß	1703063	012
- Thermostatventil AQ - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Eck	DN 15	Weiß	1703064	012
- Thermostatventil AQ - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Durchgang	DN 10	Weiß	1703163	012
- Thermostatventil AQ - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Durchgang	DN 15	Weiß	1703164	012

AQH Thermostatventile



Für den automatischen hydraulischen Abgleich in Heiz- und Kühlsystemen mit geschlossenem Wasserkreislauf. Einbau im Vorlauf. Die Q-Tech Ventile **mit hohem Durchfluss (AQH)** eignen sich ideal für Neubau, Sanierung und zur Nachrüstung in Verbindung mit Deckenstrahlplatten, Fan-Coils, Heizkörpern sowie anderen Verbrauchern. Aufwendige Rohrnetzrechnungen sind nicht erforderlich. Der Volumenstrom wird auch bei schwankendem Differenzdruck in der Anla-

ge konstant gehalten. Der **Durchflussbereich** lässt sich variabel zwischen **35 - 420 l/h** einstellen. Dafür liegt ein entsprechender Voreinstellschlüssel bei.

Die Thermostatventile AQH gibt es in DN 15 in den Ausführungen Eck, Durchgang und Axial. Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus einem nichtrostenden Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	2 bis 110 °C
Durchflussbereich	35 bis 420 l/h	Max. Betriebsdruck	10 bar
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Farbe Bauschutzkappe	Grau
Q-Tech*	Ja	Einrohr*	Nein
Voreinstellbar	Ja	Zweirohr*	Ja
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch		

AQH Durchgang



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183194	012

AQH Eck



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183094	012

AQH Vorlaufaxial



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1183294	012

EQ Thermostatventile



Für den automatischen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf. Die Q-Tech Ventile eignen sich ideal zur Nachrüstung und Sanierung von bestehenden Heizungsanlagen, da aufwendige Berechnungen von Voreinstellwerten nicht erforderlich sind. Der Volumenstrom wird auch bei schwankendem Differenzdruck in der Anlage konstant gehalten. Der Durchflussbereich lässt sich variabel zwischen 10-170 l/h einstellen. Dafür liegt ein entsprechender Voreinstell-

schlüssel bei.

Die Thermostatventile EQ gibt es in den Ausführungen Eck und Durchgang.

Das Design der exklusiven Heizkörperarmaturen verbindet außergewöhnliche Form mit hervorragender Funktion, speziell für moderne Radiatoren und Badheizkörper. Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche ist verchromt oder weiß pulverbeschichtet. Die Spindel besteht aus einem nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Durchflussbereich	10 bis 170 l/h	Farbe Bauschutzkappe	Grau
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Einrohr*	Nein
Q-Tech*	Ja	Zweirohr*	Ja
Voreinstellbar	Ja	Heizkörperanschluss	R 1/2
Medium	Wasser-Glykolegemisch Wasser	Rohranschluss	Rp 1/2

EQ Eck



Nennweite	Oberfläche	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Verchromt	2 bis 110 °C	1163552	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	2 bis 90 °C	1163562	013

EQ Durchgang



Nennweite	Oberfläche	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Verchromt	2 bis 110 °C	1163652	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	2 bis 90 °C	1163662	013

Multiblock TQ Anschlussarmaturen mit Thermostatventil



Die Multiblock TQ Anschlussarmatur ist eine Kombination aus Thermostatventil und Anschlussverschraubung am Heizkörper. Durch den speziellen QA-Ventileinsatz ist die Armatur für den automatischen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet. Die Armatur ist zum Heizkörper weichdichtend. Die Anschlussarmatur ist für den Anschluss an Heizkörper mit G 1/2 IG geeignet.

Folgende Funktionen sind verfügbar: Stufenloses Voreinstellen für den automatischen hydraulischen Abgleich, Absperren sowie Entleeren und Befüllen. Die Multiblock TQ Anschlussarmatur ist in Durchgangs- und Eckausführung verfügbar und besteht aus vernickeltem Messing, der Achsabstand zum Heizkörper beträgt 50 mm. Designabdeckungen sind in verschiedenen Farben und Oberflächen verfügbar (siehe Kapitel Q-Tech Zubehör und Ersatzteile).

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 110 °C
Q-Tech	Ja	Einrohr*	Nein
Voreinstellbar	Ja	Zweirohr*	Ja
Durchflussbereich	10 bis 170 l/h	Heizkörperanschluss	G 1/2 AG
Rohrabstand	50 mm	Rohranschluss	G 3/4 Eurokonus
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Befüll- und Entleerung	Ja		Wasser-Glykolgemisch

Multiblock TQ Eck



Thermostatanschluss	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
links	M 30 x 1,5	1184074	016

Multiblock TQ Durchgang



Thermostatanschluss	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
links oder rechts	M 30 x 1,5	1184073	016

Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer



Die Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur ist für den kombinierten Einsatz von Heizkörper und Flächentemperierung in Zweirohranlagen konzipiert. Die Armatur beinhaltet einen QA-Ventileinsatz für den automatischen hydraulischen Abgleich sowie einen RTL-Regler für die Rücklauftemperaturbegrenzung. Die Regelung von Raumtemperatur und Rücklauftemperatur erfolgt getrennt. Die Armatur ist zum Heizkörper weichdichtend. Die Anschlussarmatur ist für den Anschluss an Heizkörpern mit G 1/2 IG geeignet.

Folgende Funktionen sind verfügbar: Stufenloses Voreinstellen für den automatischen hydraulischen Abgleich, Absperrn sowie Rücklauftemperaturbegrenzung für die Flächentemperierung. Die Anschlussarmatur Multiblock TQ-RTL ist in Eckausführung verfügbar und besteht aus vernickeltem Messing. Im Lieferumfang ist eine Montagehilfe enthalten. Designabdeckungen sind in weiß und verchromt verfügbar (siehe Kapitel Q-Tech Zubehör und Ersatzteile).

Q-Tech	Ja	Einrohr*	Nein
Voreinstellung	Ja	Zweirohr*	Ja
Flächenheizung*	Ja	Oberfläche	Vernickelt
Rohrabstand	50 mm	Medium	Wasser
Gehäusewerkstoff	Messing		Wasser-Glykolgemisch
Absperrbar	Ja	Thermostatanschluss	links
Max. Betriebsdruck	10 bar	Befüll- und Entleerung	Nein
Betriebstemperatur	2 bis 70 °C	Rücklauftemperatur*	Ja

Multiblock TQ-RTL Eck



Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Gewindeanschluss	Art.-Nr.	PG
G 1/2 AG	G 3/4 Eurokonus	M 30 x 1,5	1184076	016

Multiflex FQ Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil



Die Multiflex FQ Anschlussarmaturen sind für die Anbindung von Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur konzipiert. Durch den speziellen QA-Ventileinsatz ist die Armatur für den automatischen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet.

Die Armatur ist zum Heizkörper weichdichtend. Je nach Ausführung erfolgt die Anbindung an den Heizkörper entweder mit G 3/4

ÜM und Einlegestück an Heizkörper mit G 3/4 AG (Eurokonus) oder mit G 3/4 ÜM und Einschraubstutzen an Heizkörper mit G 1/2 IG.

Folgende Funktionen sind verfügbar: Absperrbar, Entleeren, Befüllen und Voreinstellen. Die Multiflex Anschlussarmatur ist in Durchgangs- und Eckausführung verfügbar und besteht aus vernickeltem Messing, der Achsabstand zum Heizkörper beträgt 50 mm.

Voreinstellung	Ja	Absperrbar	Ja
Q-Tech	Ja	Einrohr*	Nein
Gehäusewerkstoff	Messing	Zweirohr*	Ja
Rohrabstand	50 mm	Oberfläche	Vernickelt
Max. Betriebsdruck	10 bar	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Betriebstemperatur	2 bis 110 °C	Befüll- und Entleerung	Nein
Durchflussbereich	10 bis 170 l/h		

Multiflex FQ Durchgang



Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	G 3/4 Eurokonus	1015803	014
G 1/2 AG	G 3/4 Eurokonus	1015873	014

Multiflex FQ Eck



Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Anschluss	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	G 3/4 Eurokonus	links	1015804	014
G 3/4 ÜM	G 3/4 Eurokonus	rechts	1015805	014
G 1/2 AG	G 3/4 Eurokonus	links	1015874	014
G 1/2 AG	G 3/4 Eurokonus	rechts	1015875	014

Q-Tech Zubehör und Ersatzteile

Design Abdeckung Eck für Multiblock T/TU/TQ



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit	1184089	016
Edelstahl-Design	1184091	016
weiß	1184096	016
verchromt	1184098	016

Design Abdeckung Durchgang für Multiblock T/TU/TQ



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit	1184088	016
Edelstahl-Design	1184090	016
weiß	1184095	016
verchromt	1184097	016

Design Abdeckung für Multiblock T-RTL/TQ-RTL



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
verchromt	1184077	016
weiß	1184087	016

Abdeckrosette



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiblock T-RTL und TQ-RTL, weiß	1189087	016



Demo-Bloc Spezialwerkzeug

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
inkl. Kupplungssatz für Thermostatventile M30 x 1,5 und AQ/AQH	1188051	012

Kupplungssatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Demo-Bloc, für Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,0	1188089	012
für Demo-Bloc, für den Austausch des Oberteils HRV und Combi LR	1188095	012

Differenzdruckmessspindel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Demo-Bloc, zur Differenzdruckmessung am Thermostatventil	1188093	012



Siebeinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil AQ/AQH, Set = 10 Stück	1187090	012

Inbetriebnahmeblock



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiblock T-RTL und TQ-RTL	1184094	016

Montagehilfe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiblock T-RTL und TQ-RTL	1189094	016

Voreinstellschlüssel

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil AQ, RFQ, EQ, Multiblock TQ, TQ-RTL, Multiflex FQ, Unibox TQ, TQ vario, Multidis SFQ, Ventileinsatz GHQ	1651182	010



Ersatz-Ventileinsatz AQ/AQH

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil AQ, RFQ, EQ, Multiblock TQ, TQ-RTL, Multiflex FQ, Unibox TQ, TQ vario, 10 - 170 l/h, M 30 x 1,5	1187065	012
für Thermostatventil AQH, 35 - 420 l/h, M 30 x 1,5	1187095	012



Ersatz-Einschraubstutzen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiflex F, FQ, Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL, TQ-RTL, G 1/2 AG selbstdichtend x G 3/4 AG flachdichtend, Messing, roh, Set = 10 Stück	1028252	014



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Thermostatventile	77
AV 9 Thermostatventile.....	78
RFV 9 Thermostatventile.....	81
CV 9 Thermostatventile.....	82
ADV 9 Thermostatventile.....	84
E Thermostatventile.....	85
A Thermostatventile.....	87
AF Thermostatventile.....	89
AZ V Thermostatventile.....	91
Handreguliertventile	92
Thermostatventile Zubehör und Ersatzteile.....	94
Ersatz-Ventileinsätze.....	96

AV 9 Thermostatventile



Für den manuellen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.
Der integrierte Ventileinsatz AV 9 ermöglicht eine stufenlose Voreinstellung, um den Volumenstrom an den benötigten Wärmebedarf

anzupassen. Die Thermostatventile AV 9 gibt es in den Ausführungen Eck, Durchgang, Vorlaufaxial und Winkeleck.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Voreinstellbar	Ja	Farbe Bauschutzkappe	Weiß
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Einrohr*	Nein
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser	Zweirohr*	Ja

AV 9 Eck



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,10	Rp 3/8	R 3/8	Keymark	1183703	012
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	Keymark	1183704	012
DN 15	1,20	G 3/4 AG	R 1/2		1183747	012
DN 20	1,30	Rp 3/4	R 3/4	Keymark	1183706	012
DN 25	1,30	Rp 1	R 1		1183708	012

AV 9 Eck (selbstdichtend)



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1183784	012

AV 9 Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,90	Rp 3/8	R 3/8	Keymark	1183803	012
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	Keymark	1183804	012
DN 20	1,20	Rp 3/4	R 3/4	Keymark	1183806	012
DN 25	1,20	Rp 1	R 1		1183808	012
DN 15	1,00	G 3/4 AG	R 1/2		1183847	012

AV 9 Durchgang (selbstdichtend)



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1183884	012

AV 9 Winkeleck links



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,00	G 3/4 AG	R 1/2	1183446	012
DN 10	0,90	Rp 3/8	R 3/8	1183470	012
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1183472	012

AV 9 Winkeleck rechts



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,00	G 3/4 AG	R 1/2	1183447	012
DN 10	0,90	Rp 3/8	R 3/8	1183471	012
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1183473	012

AV 9 Vorlaufaxial



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,90	Rp 3/8	R 3/8	1183903	012
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1183904	012
DN 20	1,20	Rp 3/4	R 3/4	1183906	012
DN 15	1,00	G 3/4 AG	R 1/2	1183942	012

AV 9 Rücklauf-Axial



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,10	Rp 3/8	R 3/8	1183793	015
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1183794	015

AV 9 Rücklauf-Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,90	Rp 3/8	R 3/8	1183893	015
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1183894	015

Sets mit AV 9



Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Thermostatventil AV 9 - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Eck	Weiß	1683703	012
- Thermostatventil AV 9 - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Eck	Weiß	1683704	012
- Thermostatventil AV 9 - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Durchgang	Weiß	1683803	012
- Thermostatventil AV 9 - Rücklaufverschraubung Combi 2 - Thermostat Uni LH	Durchgang	Weiß	1683804	012

RFV 9 Thermostatventile



Für den manuellen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Der integrierte Ventileinsatz AV 9 erlaubt eine stufenlose Voreinstellung, um den Volumenstrom an den benötigten Wärmebedarf anzupassen. Die Thermostatventile RFV 9 gibt es in den Ausführungen Eck und Durchgang.

Das Thermostatventil RFV 9 ist speziell mit verkürzten Baumaßen angefertigt, um bei begrenzten Einbauverhältnissen eingesetzt zu werden.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Oberfläche	Vernickelt	Farbe Bauschutzkappe	Grün
Voreinstellbar	Ja	Einrohr*	Nein
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Zweirohr*	Ja
Medium	Wasser-Glykologemisch Wasser	Kurze Bauform	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar		

RFV 9 Eck



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,10	Rp 3/8	R 3/8	1185003	012
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1185004	012
DN 20	1,30	Rp 3/4	R 3/4	1185006	012

RFV 9 Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,90	Rp 3/8	R 3/8	1185103	012
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1185104	012
DN 20	1,20	Rp 3/4	R 3/4	1185106	012

CV 9 Thermostatventile



Für den manuellen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Der integrierte Ventileinsatz AV 9 ermöglicht eine stufenlose Voreinstellung, um den Volumenstrom an den benötigten Wärmebedarf

anzupassen. Die Thermostatventile CV 9 gibt es in den Ausführungen Eck, Durchgang und Winkeleck.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich verchromt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Verchromt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Voreinstellbar	Ja	Farbe Bauschutzkappe	Weiß
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Einrohr*	Nein
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser	Zweirohr*	Ja

CV 9 Eck



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1162054	013

CV 9 Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1162154	013

CV 9 Winkeleck links



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,00	Rp 1/2	R 1/2	1162472	013

CV 9 Winkeleck rechts



kvs	Nennweite	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
1,00	DN 15	Rp 1/2	R 1/2	1162473	013

ADV 9 Thermostatventile



Für den manuellen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Der integrierte Ventileinsatz ADV 9 ermöglicht eine stufenlose Voreinstellung, um den Volumenstrom an den benötigten Wärmebedarf anzupassen. Die Thermostatventile ADV 9 gibt es in den Ausführungen Eck und Durchgang.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing

gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Die Doppelfunktion dieser Ventile bewirkt bei Demontage oder Zerstörung des Thermostaten (Vandalismus) ein automatisches Schließen des Ventils auf 5% der Nennleistung. Dadurch ist die Frostschutzfunktion gegeben und ein unkontrolliertes Ansteigen der Raumtemperatur ausgeschlossen.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Voreinstellbar	Ja	Farbe Bauschutzkappe	Zementgrau
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Einrohr*	Nein
Medium	Wasser-Glykolegemisch Wasser	Zweirohr*	Ja

ADV 9 Eck



Nennweite	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Rp 3/8	R 3/8	1188363	012
DN 15	Rp 1/2	R 1/2	1188364	012
DN 20	Rp 3/4	R 3/4	1188366	012

ADV 9 Durchgang



Nennweite	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Rp 3/8	R 3/8	1188463	012
DN 15	Rp 1/2	R 1/2	1188464	012
DN 20	Rp 3/4	R 3/4	1188466	012

E Thermostatventile



Für den manuellen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Der integrierte Ventileinsatz AV 9 ermöglicht eine stufenlose Voreinstellung, um den Volumenstrom an den benötigten Wärmebedarf anzupassen. Die Thermostatventile E gibt es

in den Ausführungen Eck, Durchgang, Vorlauf-axial und Winkeleck.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche wird in verschiedenen Farben angeboten. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl. Mit ihrem exklusiven Design passen sich die Ventile optimal an die moderne Wohnraumgestaltung an.

Gehäusewerkstoff	Messing	Rohranschluss	Rp 1/2
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Heizkörperanschluss	R 1/2
Voreinstellbar	Ja	Farbe Bauschutzkappe	Weiß
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser	Einrohr*	Nein
Max. Betriebsdruck	10 bar	Zweirohr*	Ja

E Eck



Nennweite	Oberfläche	kvs	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1,20	2 bis 120 °C	1163032	013
DN 15	Verchromt	1,20	2 bis 120 °C	1163052	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1,20	2 bis 90 °C	1163062	013
DN 15	Vergoldet	1,20	2 bis 120 °C	1163072 °	013
DN 15	Edelstahldesign	1,20	2 bis 90 °C	1163082	013

E Durchgang



Nennweite	Oberfläche	kvs	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1,00	2 bis 120 °C	1163132	013
DN 15	Verchromt	1,00	2 bis 120 °C	1163152	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1,00	2 bis 90 °C	1163162	013
DN 15	Vergoldet	1,00	2 bis 120 °C	1163172 °	013
DN 15	Edelstahldesign	1,00	2 bis 90 °C	1163182	013

E Winkeleck links



Nennweite	Oberfläche	kvs	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1,00	2 bis 120 °C	1163432	013
DN 15	Verchromt	1,00	2 bis 120 °C	1163452	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1,00	2 bis 90 °C	1163462	013
DN 15	Edelstahldesign	1,00	2 bis 90 °C	1163482	013

E Winkeleck rechts



Nennweite	Oberfläche	kvs	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1,00	2 bis 120 °C	1163433	013
DN 15	Verchromt	1,00	2 bis 120 °C	1163453	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1,00	2 bis 90 °C	1163463	013
DN 15	Edelstahldesign	1,00	2 bis 90 °C	1163483	013

E Vorlaufaxial



Nennweite	Oberfläche	kvs	Betriebstemperatur	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1,00	2 bis 120 °C	1163232	013
DN 15	Verchromt	1,00	2 bis 120 °C	1163252	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1,00	2 bis 90 °C	1163262	013

Sets mit E



Bestehend aus	Nennweite	Bauform	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
- Thermostatventil E - Rücklaufverschraubung Combi E - Thermostat Uni SH	DN 15	Eck	Verchromt	1164052	013
- Thermostatventil E - Rücklaufverschraubung Combi E - Thermostat Uni SH	DN 15	Durchgang	Verchromt	1164152	013
- Thermostatventil E - Rücklaufverschraubung Combi E - Thermostat Uni SH	DN 15	Winkeleck links	Verchromt	1164352	013
- Thermostatventil E - Rücklaufverschraubung Combi E - Thermostat Uni SH	DN 15	Winkeleck rechts	Verchromt	1164452	013

A Thermostatventile



Für den Einsatz am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Durch den verbauten Ventileinsatz A ist ein hoher Durchfluss gegeben, der einen Einsatz im Einrohr-, Zweirohr- und Schwerkraftanlagen ermöglicht. Die Thermostatventile A gibt es

in den Ausführungen Eck, Durchgang, Vorlauf-axial und Winkeleck.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Voreinstellbar	Nein	Farbe Bauschutzkappe	Schwarz
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Einrohr*	Ja
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser	Zweirohr*	Ja

A Eck



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,20	Rp 3/8	R 3/8	Keymark	1181003	012
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	Keymark	1181004	012
DN 20	3,50	Rp 3/4	R 3/4	Keymark	1181006	012
DN 25	3,50	Rp 1	R 1		1181008	012
DN 32	4,10	Rp 1 1/4	R 1 1/4		1181010	012
DN 15	1,20	G 3/4 AG	R 1/2		1181097	012

A Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,20	Rp 3/8	R 3/8	Keymark	1181103	012
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	Keymark	1181104	012
DN 20	2,50	Rp 3/4	R 3/4	Keymark	1181106	012
DN 25	3,30	Rp 1	R 1		1181108	012
DN 32	4,10	Rp 1 1/4	R 1 1/4		1181110	012
DN 15	1,20	G 3/4 AG	R 1/2		1181197	012

A Winkeleck links



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,20	Rp 3/8	R 3/8	1181390	012
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1181392	012
DN 15	1,20	G 3/4 AG	R 1/2	1181396	012



A Winkeleck rechts

Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,35	Rp 3/8	R 3/8	1181391	012
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1181393	012
DN 15	1,20	G 3/4 AG	R 1/2	1181397	012

A Vorlaufaxial



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1181404	012
DN 10	1,20	Rp 3/8	R 3/8	1181403	012
DN 20	2,20	Rp 3/4	R 3/4	1181406	012
DN 15	1,20	G 3/4 AG	R 1/2	1181492	012

AF Thermostatventile



Für den manuellen hydraulischen Abgleich am Heizkörper in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Der integrierte Ventileinsatz AF ermöglicht eine stufenlose Voreinstellung, um den Volumenstrom an den benötigten Wärmebedarf anzupassen. Die Thermostatventile AF gibt es in den Ausführungen Eck, Durchgang, Vorlauf-axial und Winkeleck.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Das Thermostatventil AF wird speziell in Heizungsanlagen mit hoher Temperaturspreizung (Fernheizanlagen) oder bei Anlagen mit kleinen Durchflüssen eingesetzt. Ein großer Vorteil des Ventils ist die litergenaue Anpassung des Volumenstromes am Heizkörper.

Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Farbe Bauschutzkappe	Rot
Voreinstellbar	Ja	Einrohr*	Nein
Medium	Wasser-Glykologemisch Wasser	Zweirohr*	Ja
Max. Betriebsdruck	16 bar		

AF Eck



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,37	Rp 3/8	R 3/8	Keymark	1180603	012
DN 15	0,37	Rp 1/2	R 1/2	Keymark	1180604	012
DN 20	0,37	Rp 3/4	R 3/4	Keymark	1180606	012

AF Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,37	Rp 3/8	R 3/8	Keymark	1180703	012
DN 15	0,37	Rp 1/2	R 1/2	Keymark	1180704	012
DN 20	0,37	Rp 3/4	R 3/4	Keymark	1180706	012

AF Winkeleck links



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	0,37	Rp 3/8	R 3/8	1181460	012
DN 15	0,37	Rp 1/2	R 1/2	1181462	012



AF Winkeleck rechts

<u>Nennweite</u>	<u>kvs</u>	<u>Rohranschluss</u>	<u>Heizkörperanschluss</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
DN 10	0,37	Rp 3/8	R 3/8	1181461	012
DN 15	0,37	Rp 1/2	R 1/2	1181463	012

AF Vorlaufaxial



<u>Nennweite</u>	<u>kvs</u>	<u>Rohranschluss</u>	<u>Heizkörperanschluss</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
DN 10	0,37	Rp 3/8	R 3/8	1180903	012
DN 15	0,37	Rp 1/2	R 1/2	1180904	012

AZ V Thermostatventile



Für den Einsatz an Heizkörpern in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Einbau im Vorlauf.

Durch den verbauten Ventileinsatz, der auch in Strangventilen verwendet wird, ist ein sehr hoher Durchfluss gegeben, der einen Einsatz zur Zonenregelung in Kombination mit Ther-

mostaten oder Stellantrieben ermöglicht. Die Thermostatventile AZ V gibt es in den Ausführungen Eck und Durchgang.

Das Gehäuse der Armatur ist aus Messing gefertigt und die Oberfläche zusätzlich vernickelt. Die Spindel besteht aus nichtrostendem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Voreinstellbar	Ja	Farbe Bauschutzkappe	Grün
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Einrohr*	Ja
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser	Zweirohr*	Ja

AZ V Eck



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	3,00	Rp 1/2	R 1/2	1187504	012
DN 20	3,00	Rp 3/4	R 3/4	1187506	012

AZ V Durchgang



Nennweite	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,70	Rp 1/2	R 1/2	1187604	012
DN 20	2,30	Rp 3/4	R 3/4	1187606	012
DN 25	3,00	Rp 1	R 1	1187608	012

Handreguliertventile



Die Heizkörperhandreguliertventile können in Einrohr- und Zweirohr-Zentralheizungsanlagen eingesetzt werden. Sie ermöglichen eine exakte manuelle Regulierung der Raumtemperatur. Die Wärmeabgabe des Heizkörpers erfolgt proportional zur Einstellung des Handrades. Diese feinfühligere Regulierung wird durch einen speziell geformten Ventilkegel erreicht. Die Voreinstellung erfolgt stufenlos. Sie ist verdeckt angeordnet und kann einfach, schnell und genau mit einem Schraubendreher vorgenommen werden. Dadurch ist eine Verstellung durch Unbefugte ausgeschlossen. Das Ventilgehäuse ist identisch mit anderen Oventrop Thermostatventilen. Dadurch ist

die Möglichkeit einer nachträglichen Umrüstung auf Thermostatventile durch Auswechseln der Ventileinsätze möglich. Mit dem Spezialwerkzeug Demo-Bloc kann die Umrüstung ohne Entleerung der Heizungsanlage vorgenommen werden.

Die Handreguliertventile HRV mit Voreinstellung gewährleisten einen exakten hydraulischen Abgleich der Anlage. Sie bieten eine gute manuelle Regulierung und außerdem die Möglichkeit einer späteren, problemlosen und preiswerten Umrüstung auf Thermostatventile.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	10 bar
Oberfläche	Vernickelt	Einrohr*	Ja
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Zweirohr*	Ja
Bauschutzkappe	Nein	Bedienung	Handrad
Medium	Wasser Wasser-Glykollgemisch	Farbe Bedienelement	Weiß
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C		

HRV Eck



Nennweite	Voreinstellbar	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Ja	3,20	Rp 3/8	R 3/8	1191503	016
DN 15	Ja	3,20	Rp 1/2	R 1/2	1191504	016
DN 20	Ja	3,20	Rp 3/4	R 3/4	1191506	016
DN 10	Ja	3,20	Rp 3/8	R 3/8	1194503	016
DN 15	Ja	3,20	Rp 1/2	R 1/2	1194504	016
DN 20	Ja	3,20	Rp 3/4	R 3/4	1194506	016

HRV Durchgang



Nennweite	Voreinstellbar	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Ja	1,70	Rp 3/8	R 3/8	1191603	016
DN 15	Ja	1,70	Rp 1/2	R 1/2	1191604	016
DN 20	Ja	2,30	Rp 3/4	R 3/4	1191606	016
DN 10	Ja	1,70	Rp 3/8	R 3/8	1194603	016
DN 15	Ja	1,70	Rp 1/2	R 1/2	1194604	016
DN 20	Ja	2,30	Rp 3/4	R 3/4	1194606	016



HR Eck

Nicht thermostatisierbar.

Nennweite	Voreinstellbar	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Nein	1,45	Rp 3/8	R 3/8	1190503	016
DN 15	Nein	1,45	Rp 1/2	R 1/2	1190504	016
DN 20	Nein	1,45	Rp 3/4	R 3/4	1190506	016



HR Durchgang

Nicht thermostatisierbar.

Nennweite	Voreinstellbar	kvs	Rohranschluss	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Nein	1,20	Rp 3/8	R 3/8	1190603	016
DN 15	Nein	1,20	Rp 1/2	R 1/2	1190604	016
DN 20	Nein	1,20	Rp 3/4	R 3/4	1190606	016

Thermostatventile Zubehör und Ersatzteile



Verlängerung für Thermostatventile

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile und Uniboxen (bis 2019), 20 mm	1022698	021



Klemmringverschraubungsset (1-fach)

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile E, G 1/2 AG x 15 mm, verchromt	1169093	013
für Thermostatventile E, G 1/2 AG x 15 mm, weiß pulverbeschichtet	1169193	013
für Thermostatventile E, G 1/2 AG x 15 mm, vergoldet	1169293 °	013
für Thermostatventile E, G 1/2 AG x 15 mm, anthrazit	1169493	013
für Thermostatventile E, G 1/2 AG x 15 mm, Edelstahl design	1169593	013



Demo-Bloc Spezialwerkzeug

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
inkl. Kupplungssatz für Thermostatventile M30 x 1,5 und AQ/AQH	1188051	012

Kupplungssatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Demo-Bloc, für Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,0	1188089	012
für Demo-Bloc, für den Austausch des Oberteils HRV und Combi LR	1188095	012

Differenzdruckmessspindel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Demo-Bloc, zur Differenzdruckmessung am Thermostatventil	1188093	012



Reinigungskrone

Mit dem Demo-Bloc und der Reinigungskrone kann der Ventilsitz gesäubert werden.

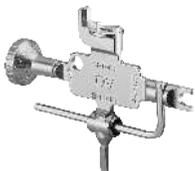
Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Reinigungskrone für alle Ventile	1188400	012

Wandanschlusset (1-fach)



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile E, DN 15, verchromt	1169553	013
für Thermostatventile E, DN 15, weiß	1169563	013

Universalwerkzeug



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostate Uni LHB, LDB, LH, L und Thermostatventile AV 9, AQ	1011489	012

Voreinstellschlüssel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil AF und Ventileinsätze GHF	1180791	014
für Thermostatventile AV 6, ADV 6, RFV 6, E und Ventileinsätze GH	1183961	014
für Thermostatventile AV 9, ADV 9, RFV 9, CV 9, E	1183962	014

Siebeinsatz für Thermostatventil AQ/AQH



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil AQ/AQH, Set = 10 Stück	1187090	012

Messvorrichtung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile AF, zur Kontrolle eingestellter Voreinstellwerte	1180793	012

Ersatz-Stopfbuchsschraube



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für alle Thermostatventile (Ausnahme: AV 9, CV 9, RFV 9, ADV 9, E, AQ, RFQ, EQ, A (ab 2013) und RF (ab 2014), SW 14, Set = 5 Stück	1017501	012

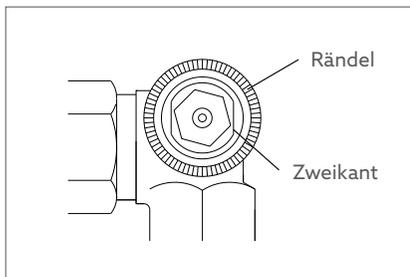
Ersatz-Ventileinsätze



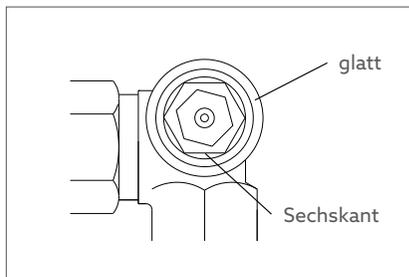
Die Ventileinsätze sind für den Ersatz in Thermostatventilen geeignet. Zur Anpassung an die Anlagenanforderungen und zum manuellen bzw. auch automatischen hydraulischen Abgleich sind die Ventileinsätze voreinstellbar. Die Ventileinsätze sind passend für alle Thermostatventile, so kann man jederzeit ohne Austauschen des gesamten Ventils von den Vorteilen der verschiedenen Ventileinsätze profitieren.

Zum Austauschen empfehlen wir unseren Demo-Bloc. Mit diesem Spezialwerkzeug lässt sich der Ventileinsatz ohne Entleeren der Anlage austauschen. Auf die Ventileinsätze passen unsere Thermostate mit dem Gewindeanschluss M30 x 1,5, wie z.B. der Uni LH, SH und pinox oder der Uni L mit dem Gewindeanschluss M 30 x 1,0.

Gewindeanschluss M 30 x 1,0
bis 1998



Gewindeanschluss M 30 x 1,5
ab 1998



Die **Ventilausführung M30 x 1,5** hat am Oberteil einen Sechskant (alt: Zweikant) und ist glatt am Gehäusebund (alt: gerändelt).



Ventileinsatz für Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil ADV 9, M 30 x 1,5, kvs = 0,67	1186002	012
für Thermostatventil A (besonders für Dampfanlagen), M 30 x 1,5	1186200	012
für Thermostatventil AV 9, CV 9, RFV 9, E, Multiblock T-RTL, Unibox, M 30 x 1,5, DN 10 - DN 20, kv = 0,67	1187047	012
für Thermostatventil A, RF, DN 20 - DN 32, M 30 x 1,5, kv = 1,00 - 1,10	1187049	012
für Thermostatventil A, RF, DN 10 - DN 15, M 30 x 1,5, kv = 0,95	1187059	012
für Thermostatventil AQ, RFQ, EQ, Multiblock TQ, TQ-RTL, Multiflex FQ, Unibox TQ, TQ vario, 10 - 170 l/h, M 30 x 1,5	1187065	012
für vertauschten Vor- und Rücklauf, für Thermostatventil A, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9, Hycocan ATZ, VTZ, M 30 x 1,5, ohne Voreinstellung	1187070	012
für vertauschten Vor- und Rücklauf, für Thermostatventil A, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9, Multiblock T, TU, TFU, Unibox, M 30 x 1,5, mit Voreinstellung	1187078	021
für Thermostatventil AF, M 30 x 1,5, kv = 0,32	1187352	012



Ventileinsatz für Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,0 (bis Baujahr 1998)

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile AV 6, RFV 6, E, M 30 x 1,0, DN 10 - DN 20, kv = 0,65	1017057	014
für Thermostatventil AZ, M 30 x 1,0, DN 10 - DN 32, kv = 1,10	1017060	014
für Thermostatventil F, M 30 x 1,0, kv = 0,32	1017351	012



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Rücklaufverschraubungen **97**

Combi 2 Rücklaufverschraubungen mit Absperrung..	98
Combi 3 Rücklaufverschraubungen mit Entleerung..	100
Combi E Rücklaufverschraubungen Design.....	101
Combi C Rücklaufverschraubungen Verchromt.....	102
Combi LR Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss.....	103

Combi 2 Rücklaufverschraubungen mit Absperrung



Die Combi 2 Rücklaufverschraubungen sind für die untere Anbindung der Rohrleitung an Heizkörper mit konventionellem Ventilanschluss geeignet. Die Verschraubungen verfügen über eine proportionale Voreinstellung

und sind für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet. Die Combi 2 Rücklaufverschraubungen bestehen aus vernickeltem Messing.

Gehäusewerkstoff	Messing	Absperrbar	Ja
Oberfläche	Vernickelt	Befüll- und Entleerung	Nein
Max. Betriebsdruck	10 bar	kvs	1,70
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Einrohr*	Ja
Medium	Wasser Wasser-Glykologemisch	Zweirohr*	Ja
Voreinstellbar	Ja		

Combi 2 Eck



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1091061	015
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1091062	015
DN 20	R 3/4	Rp 3/4	1091063	015

Combi 2 Eck (selbstdichtend)



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2 AG	Rp 1/2	1091052	015

Combi 2 Durchgang



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	Rp 3/8	1091161	015
DN 15	R 1/2	Rp 1/2	1091162	015
DN 20	R 3/4	Rp 3/4	1091163	015

Combi 2 Durchgang (selbstdichtend)



Nennweite	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 15	G ½ AG	Rp ½	1091152	015

Combi 3 Rücklaufverschraubungen mit Entleerung



Die Combi 3 Rücklaufverschraubungen sind für die untere Anbindung der Rohrleitung an Heizkörper mit konventionellem Ventilanschluss geeignet. Die Verschraubungen verfügen über eine proportionale Voreinstellung und sind für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet. Zusätzlich lässt sich der Heizkörper über die Verschraubung mit Hilfe eines separaten Werkzeugs (Art.Nr. 1090551) entleeren und befüllen. Die Combi 3 Rücklaufverschraubungen bestehen aus vernickeltem Messing bzw. vernickeltem Rotguss (Durchgang in DN 10 und DN 15).

Die Combi 3 Rücklaufverschraubungen sind für die untere Anbindung der Rohrleitung an Heizkörper mit konventionellem Ventilanschluss geeignet. Die Verschraubungen verfügen über eine proportionale Voreinstellung und sind für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet. Zusätzlich lässt sich der Heizkörper über die Verschraubung mit Hilfe eines separaten Werkzeugs (Art.Nr. 1090551) entleeren und befüllen. Die Combi 3 Rücklaufverschraubungen bestehen aus vernickeltem Messing bzw. vernickeltem Rotguss (Durchgang in DN 10 und DN 15).

Oberfläche	Vernickelt	Absperrbar	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Befüll- und Entleerung	Ja
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	kvs	1,70
Medium	Wasser Wasser-Glykollgemisch	Einrohr*	Ja
Voreinstellbar	Ja	Zweirohr*	Ja

Combi 3 Eck



Nennweite	Gehäusewerkstoff	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Messing	R 3/8	Rp 3/8	1090361	015
DN 15	Messing	R 1/2	Rp 1/2	1090362	015
DN 20	Messing	R 3/4	Rp 3/4	1090363	015

Combi 3 Durchgang



Nennweite	Gehäusewerkstoff	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	Rotguss	R 3/8	Rp 3/8	1090461	015
DN 15	Rotguss	R 1/2	Rp 1/2	1090462	015
DN 20	Messing	R 3/4	Rp 3/4	1090463	015

Combi E Rücklaufverschraubungen Design



Die Combi E Rücklaufverschraubungen sind für die untere Anbindung der Rohrleitung an Heizkörper mit konventionellem Ventilanschluss geeignet. Sie sind als Exklusiv-Ausführung in verschiedenen Designs verfügbar. Die Verschraubungen verfügen über eine reproduzierbare, proportionale Voreinstellung

und sind für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet. Zusätzlich lässt sich der Heizkörper über die Verschraubung mit Hilfe eines separaten Werkzeugs (Art.Nr. 1090551) entleeren und befüllen. Die Combi E Rücklaufverschraubungen bestehen aus Messing.

Gehäusewerkstoff	Messing	Befüll- und Entleerung	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Reproduzierbare Voreinstellung	Ja
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	kvs	1,05
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch	Einrohr*	Ja
Absperrbar	Ja	Zweirohr*	Ja

Combi E Eck



Nennweite	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1166032	013
DN 15	Verchromt	1166052	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1166062	013
DN 15	Vergoldet	1166072 °	013
DN 15	Edelstahldesign	1166082	013

Combi E Durchgang



Nennweite	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
DN 15	Anthrazit	1167032	013
DN 15	Verchromt	1167052	013
DN 15	Weiß pulverbeschichtet	1167062	013
DN 15	Vergoldet	1167072 °	013
DN 15	Edelstahldesign	1167082	013

Combi C Rücklaufverschraubungen Verchromt



Die Combi C Rücklaufverschraubungen sind für die untere Anbindung der Rohrleitung an Heizkörper mit konventionellem Ventilanschluss geeignet. Die Verschraubungen verfügen über eine reproduzierbare, proportionale Voreinstellung und sind für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit ge-

schlossenen Kreisläufen geeignet. Zusätzlich lässt sich der Heizkörper über die Verschraubung mit Hilfe eines separaten Werkzeugs (Art.Nr. 1090551) entleeren und befüllen. Die Combi C Rücklaufverschraubungen bestehen aus verchromtem Messing.

Gehäusewerkstoff	Messing	Reproduzierbare Voreinstellung	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Befüll- und Entleerung	Ja
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	kvs	1,70
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch	Einrohr*	Ja
Absperrbar	Ja	Zweirohr*	Ja

Combi C Eck



Nennweite	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
DN 15	Verchromt	1164554	013

Combi C Durchgang



Nennweite	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
DN 15	Verchromt	1165554	013

Combi LR Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss



Die Combi LR Rücklaufverschraubungen sind für die untere Anbindung der Rohrleitung an Heizkörper mit konventionellem Ventilanschluss geeignet. Die Verschraubungen verfügen über eine proportionale Voreinstellung mit

erhöhtem kvs-Wert und sind für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen geeignet. Die Combi LR Rücklaufverschraubungen bestehen aus vernickeltem Messing.

Gehäusewerkstoff	Messing	Voreinstellbar	Ja
Oberfläche	Vernickelt	Absperrbar	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Befüll- und Entleerung	Nein
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Einrohr*	Ja
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch	Zweirohr*	Ja

Combi LR Eck



Nennweite	kvs	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	3,50	R 3/8	Rp 3/8	1027562	015
DN 15	4,50	R 1/2	Rp 1/2	1027564	015
DN 20	4,50	R 3/4	Rp 3/4	1027566	015
DN 25	4,50	R 1	Rp 1	1027568	015

Combi LR Durchgang



Nennweite	kvs	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
DN 10	1,80	R 3/8	Rp 3/8	1027662	015
DN 15	1,80	R 1/2	Rp 1/2	1027664	015
DN 20	2,40	R 3/4	Rp 3/4	1027666	015
DN 25	3,20	R 1	Rp 1	1027668	015



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Ventileinsätze für Kompaktheizkörper **104**

Ventileinsätze für Heizkörper mit integrierter Ventil-
garnitur..... 108



GH GH GH GD GD GHF GHF

Art-Nr. 1018080 1018082 1018083 1018084 1018086 1018090 1018097

Passend für Heizkörper von

Arbonia	bis 2002	•				•	
Baufa		•				•	
Bemm							
bremo		•				•	
Brugman	bis 2013		•			•	•
	ab 2013			•	•		
Brötje	1994-2003		•			•	•
	ab 2003			•	•		
Buderus/Brötje	1982-1986						
Buderus	ab 2001			•	•		
De Longhi	bis 2016			•		•	•
	ab 2016			•	•		
DEF		•				•	
DiaNorm	bis 2010	•				•	
Dia-therm		•				•	
DURA			•	•			
Ferroli/IMA			•	•			
HM-Heizkörper		•				•	
Hoval		•				•	
IMAS	ab 2018	•				•	
Korad	ab 2006			•	•		
Korado				•	•		
Manaut		•				•	
Purmo	bis 2010	•				•	
Radson	bis 2010	•				•	
Rettig	bis 2010	•				•	
Ribe			•			•	•
Runtal		•				•	
Superia	ab 2005			•	•		
U.S. Steel	bis 2019			•	•		
Vasco				•	•		
VEHA			•			•	•

								
GHF	GD	GHQ	GHQ	GHQ	GDQ	GDQ	GDQ	GH
1018098	1018099	1019080	1019082	1019083	1019084	1019086	1019099	1648077
		Q-Tech	Q-Tech	Q-Tech	Q-Tech	Q-Tech	Q-Tech	
	•	•					•	•
	•	•					•	•
			•	•	•	•		
	•	•					•	•
			•				•	
•				•	•			
•			•		•			
				•	•			
•			•					
•				•	•			
	•	•					•	•
	•	•					•	•
	•	•					•	•
•				•	•			
•				•	•			
	•	•					•	•
	•	•					•	•
	•	•					•	•
•				•	•			
•				•	•			
	•	•					•	•
	•	•					•	•
	•	•					•	•
	•	•					•	•
			•			•		
	•	•					•	•
•				•	•			
•				•	•			
•				•	•			
			•			•		

Stand: 11/2020. Technische Änderungen der Heizkörperhersteller vorbehalten.

Ventileinsätze für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur



Die Ventileinsätze sind für den Einbau in Kompaktheizkörper geeignet. Zur Anpassung an die Anlagenanforderungen und zum manuellen bzw. automatischen hydraulischen Abgleich sind die Ventileinsätze voreinstellbar. Die Ventileinsätze sind passend für ver-

schiedene Heizkörpertypen zahlreicher Hersteller. Auf die Ventileinsätze passen unsere Thermostate mit dem Gewindeanschluss M30 x 1,5, wie z.B. der Uni LH, Uni XH, Uni SH oder pinox H.



GHQ Ventileinsatz, M 30 x 1,5

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
Ventileinsatz GHQ, Q-Tech, 10-170 l/h, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit stirnseitiger Sitzabdichtung	1019080	016
Ventileinsatz GHQ, Q-Tech, 10-170 l/h, G ½ AG, M 30 x 1,5, für Sitzdurchmesser 16 H 11	1019082	016
Ventileinsatz GHQ, Q-Tech, 10-170 l/h, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit Rohrsitz	1019083	016



GH Ventileinsatz, M 30 x 1,5

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
Ventileinsatz GH, mit 6 Voreinstellwerten, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit stirnseitiger Sitzabdichtung, kvs = 1,05	1018080	016
Ventileinsatz GH, mit 6 Voreinstellwerten, G ½ AG, M 30 x 1,5, für Sitzdurchmesser 16 H 11, kvs = 1,05	1018082	016
Ventileinsatz GH, mit 6 Voreinstellwerten, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit Rohrsitz, kvs = 1,05	1018083	016
Spezial-Ventileinsatz GH, mit 6 Voreinstellwerten, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit stirnseitiger Sitzabdichtung, für vertauschten Vor- und Rücklauf, kvs = 1,00	1648077	016



GHF Ventileinsatz, M 30 x 1,5

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
Ventileinsatz GHF, mit Feinstvoreinstellung, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit stirnseitiger Sitzabdichtung, kvs = 0,37	1018090	016
Ventileinsatz GHF, mit Feinstvoreinstellung, G ½ AG, M 30 x 1,5, für Sitzdurchmesser 16 H 11, kvs = 0,37	1018097	016
Ventileinsatz GHF, mit Feinstvoreinstellung, G ½ AG, M 30 x 1,5, mit Rohrsitz, kvs = 0,37	1018098	016



GDQ Ventileinsatz, Klemmverbindung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Ventileinsatz GDQ, Q-Tech, 10-170 l/h, G 1/2 AG, Klemmverbindung, mit Rohrsitz	1019084	016
Ventileinsatz GDQ, Q-Tech, 10-170 l/h, G 1/2 AG, Klemmverbindung, für Sitzdurchmesser 16 H 11	1019086	016
Ventileinsatz GDQ, Q-Tech, 10-170 l/h, G 1/2 AG, Klemmverbindung, mit stirnseitiger Sitzabdichtung	1019099	016



GD Ventileinsatz, Klemmverbindung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Ventileinsatz GD, mit 8 Voreinstellwerten, G 1/2 AG, Klemmverbindung, mit Rohrsitz, kvs = 1,05	1018084	016
Ventileinsatz GD, mit 8 Voreinstellwerten, G 1/2 AG, Klemmverbindung, für Sitzdurchmesser 16 H 11, kvs = 1,05	1018086	016
Ventileinsatz GD, mit 8 Voreinstellwerten, G 1/2 AG, Klemmverbindung, mit stirnseitiger Sitzabdichtung, kvs = 1,05	1018099	016



Voreinstellschlüssel

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventil AF und Ventileinsätze GHF	1180791	014



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Hahnblöcke **110**

Multiblock T Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	111
Multiblock T-RTL Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturebegrenzer.....	114
Multiflex F Hahnblöcke.....	116
Umlenkstücke.....	118
Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile	119

Multiblock T Anschlussarmaturen mit Thermostatventil



Die Multiblock T Anschlussarmatur ist eine Kombination aus Thermostatventil und Anschlussverschraubung am Heizkörper. Durch den speziellen AV9U Ventileinsatz ist die Armatur nicht nur stufenlos voreinstellbar, sondern auch der Vor- und Rücklauf sind frei wählbar, da der Ventileinsatz von beiden Richtungen angeströmt werden kann. Je nach Ausführung erfolgt die Anbindung an den Heizkörper entweder mit G 3/4 ÜM und Einlegestück an Heizkörper mit G 3/4 AG (Eurokonus) oder mit G 3/4 ÜM und Einschraubstutzen an Heizkörper mit G 1/2 IG.

Folgende Funktionen sind verfügbar: Voreinstellen für den hydraulischen Abgleich, Absperrern sowie Entleeren und Befüllen. Je nach Ausführung lässt sich der Multiblock in Zweirohr- bzw. Ein- und Zweirohranlagen einsetzen. Die Multiblock T Anschlussarmatur ist in Durchgangs- und Eckausführung sowie als schwenkbare Ausführung verfügbar und besteht aus vernickeltem Messing, der Achsabstand beträgt 50 mm. Designabdeckungen sind in verschiedenen Farben und Oberflächen verfügbar (siehe Kapitel Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile).

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Rohrabstand	50 mm
Q-Tech	Nein	Max. Betriebsdruck	10 bar
Absperrbar	Ja		

Multiblock T Durchgang



Voreinstellbar	Ja	Rohranschluss	G 3/4 Eurokonus
Thermostatanschluss	links oder rechts	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Befüll- und Entleerung	Ja		

Einrohr*	Zweirohr*	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
Nein	Ja	G 3/4 ÜM	1184013	016
Nein	Ja	G 1/2 AG	1184083	016

Multiblock TU Durchgang



Voreinstellbar	Ja	Rohranschluss	G 3/4 Eurokonus
Thermostatanschluss	links oder rechts	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Befüll- und Entleerung	Nein		

Einrohr*	Zweirohr*	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
Ja	Ja	G 3/4 ÜM	1184023	016
Ja	Ja	G 1/2 AG	1184033	016

Multiblock T Eck



Voreinstellbar	Ja	Rohranschluss	G ¾ Eurokonus
Thermostatanschluss	links	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Befüll- und Entleerung	Ja		

Einrohr*	Zweirohr*	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
Nein	Ja	G ¾ ÜM	1184014	016
Nein	Ja	G ½ AG	1184084	016

Multiblock TU Eck



Voreinstellbar	Ja	Rohranschluss	G ¾ Eurokonus
Thermostatanschluss	links	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Befüll- und Entleerung	Nein		

Einrohr*	Zweirohr*	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
Ja	Ja	G ¾ ÜM	1184024	016
Ja	Ja	G ½ AG	1184034	016

Multiblock TFU Schwenkbar



Thermostatanschluss	links oder rechts	kv 2 K P-Abw.*	0,47
Befüll- und Entleerung	Ja	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Voreinstellbar	Ja	Rohranschluss	G ¾ Eurokonus
kv 1 K P-Abw.*	0,31		

Einrohr*	Zweirohr*	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
Ja	Ja	G ¾ AG	1184025	016
Ja	Ja	G ½ AG	1184035	016

Sets mit Multiblock T Eck und Uni SH

für den Anschluss an Heizkörper mit G ½ IG.



Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Eck	Weiß / Chrom	1184184	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Eck	Chrom	1184284	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Eck	Edelstahl	1184384	016



Sets mit Multiblock T Durchgang und Uni SH

für den Anschluss an Heizkörper mit G 1/2 IG.

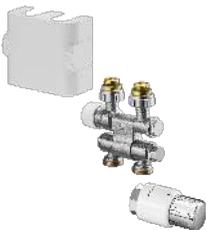
Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Durchgang	Weiß / Chrom	1184183	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Durchgang	Chrom	1184283	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Durchgang	Edelstahl	1184383	016



Sets mit Multiblock T und pinox

für den Anschluss an Heizkörper mit G 1/2 IG.

Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat pinox	Durchgang	Weiß	1184185 °	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat pinox	Durchgang	Chrom	1184285 °	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat pinox	Eck	Weiß	1184186 °	016
- Multiblock T - Design Abdeckung - Thermostat pinox	Eck	Chrom	1184286 °	016



Sets mit Multiblock TFU und Uni SH

für den Anschluss an Heizkörpern mit G 1/2 IG.

Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Multiblock TFU - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Schwenkbar	Weiß / Chrom	1184135	016
- Multiblock TFU - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Schwenkbar	Chrom	1184235	016

Multiblock T-RTL Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer



Die Multiblock T-RTL Anschlussarmatur ist für den kombinierten Einsatz von Heizkörper und Flächentemperierung in Zweirohranlagen konzipiert. Die Armatur beinhaltet einen AV 9 Ventileinsatz mit stufenloser Voreinstellung für den hydraulischen Abgleich sowie einen RTL-Regler für die Rücklauftemperaturbegrenzung. Die Regelung von Raumtemperatur und Rücklauftemperatur erfolgt getrennt. Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Je nach Ausführung erfolgt die Anbindung an den Heizkörper entweder mit G 3/4 ÜM und Einlegestück an Heizkörper mit G 3/4 AG (Euro-

konus) oder mit G 3/4 ÜM und Einschraubstutzen an Heizkörper mit G 1/2 IG.

Folgende Funktionen sind verfügbar: Voreinstellen für den hydraulischen Abgleich, Absperrn sowie Rücklauftemperaturbegrenzung für die Flächentemperierung. Die Anschlussarmatur ist in Eckausführung verfügbar und besteht aus vernickeltem Messing, der Achsabstand beträgt 50 mm. Im Lieferumfang ist eine Montagehilfe enthalten. Designabdeckungen sind in Weiß und verchromt verfügbar (siehe Kapitel Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile).



2017

Gehäusewerkstoff	Messing	Zweirohr*	Ja
Oberfläche	Vernickelt	Medium	Wasser
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5		Wasser-Glykolgemisch
Q-Tech	Nein	Rohrabstand	50 mm
Absperrbar	Ja	Max. Betriebsdruck	10 bar
Einrohr*	Nein		

Multiblock T-RTL Eck



Flächenheizung*	Ja	Befüll- und Entleerung	Nein
Rücklauftemperatur*	Ja	Thermostatanschluss	links
Voreinstellbar	Ja	Betriebstemperatur	2 bis 70 °C

Heizkörperanschluss

G 3/4 ÜM
G 1/2 AG

Rohranschluss

G 3/4 Eurokonus
G 3/4 Eurokonus

Art.-Nr.

1184016
1184086

PG

016
016

Sets mit Multiblock T-RTL und Uni SH

für den Anschluss an Heizkörper mit G 1/2 IG.



Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Multiblock T-RTL - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Eck	Weiß / Chrom	1184188	016
- Multiblock T-RTL - Design Abdeckung - Thermostat Uni SH - SH-Cap	Eck	Chrom	1184288	016

Sets mit Multiblock T-RTL und pinox



Bestehend aus	Bauform	Farbe	Art.-Nr.	PG
- Multiblock T-RTL - Design Abdeckung - Thermostat pinox	Eck	Weiß	1184189 °	016
- Multiblock T-RTL - Design Abdeckung - Thermostat pinox	Eck	Chrom	1184289 °	016

Multiflex F Hahnblöcke



Die Multiflex F Hahnblöcke sind für die Anbindung von Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur konzipiert.

Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Je nach Ausführung erfolgt die Anbindung an den Heizkörper entweder mit G 3/4 ÜM und Einlegestück an Heizkörper mit G 3/4 AG (Eurokonus) oder mit G 3/4 ÜM und Einschraubstutzen an Heizkörper mit G 1/2 IG.

Folgende Funktionen sind verfügbar: Absperr-, Entleeren, Befüllen und Voreinstellen. Je nach Ausführung lässt sich die Armatur in Zweirohr- bzw. Ein- und Zweirohranlagen einsetzen. Die Multiflex Anschlussarmatur ist in Durchgangs- und Eckausführung sowie als schwenkbare Ausführung verfügbar und besteht aus vernickeltem Messing, der Achsabstand beträgt 50 mm.

Gehäusewerkstoff	Messing	Rohranschluss	* G 3/4 Eurokonus
Oberfläche	Vernickelt	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Q-Tech	Nein	Rohrabstand	50 mm
Absperrbar	Ja	Max. Betriebsdruck	10 bar
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch		

Multiflex F Eck



Heizkörperanschluss	Voreinstellbar	Befüll- und Entleerung	Einrohr*	Zweirohr*	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	Nein	Nein	Nein	Ja	1015814	014
G 1/2 AG	Nein	Nein	Nein	Ja	1015884	014
G 3/4 ÜM	Ja	Ja	Ja	Ja	1015944	014
G 1/2 AG	Ja	Ja	Ja	Ja	1015994	014

Multiflex F Durchgang



Heizkörperanschluss	Voreinstellbar	Befüll- und Entleerung	Einrohr*	Zweirohr*	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	Nein	Nein	Nein	Ja	1015813	014
G 1/2 AG	Nein	Nein	Nein	Ja	1015883	014
G 3/4 ÜM	Ja	Ja	Ja	Ja	1015943	014
G 1/2 AG	Ja	Ja	Ja	Ja	1015993	014

Multiflex F Schwenkbar



Heizkörperanschluss	Voreinstellbar	Befüll- und Entleerung	Einrohr*	Zweirohr*	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	Nein	Nein	Nein	Ja	1015711	014
G 1/2 AG	Nein	Nein	Nein	Ja	1015781	014

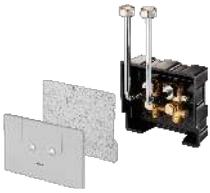
Sets mit Multiflex



Bestehend aus	Bauform	Heizkörperanschluss	Art.-Nr.	PG
- Multiflex F - Thermostat vindo TH	Durchgang	G ¾ AG	1715813	014
- Multiflex F - Thermostat vindo TH	Durchgang	G ½ IG	1715883	014
- Multiflex F - Thermostat vindo TH	Eck	G ¾ AG	1715814	014
- Multiflex F - Thermostat vindo TH	Eck	G ½ IG	1715884	014

Multimodul Heizkörperanbindung

Zur Installation und Inbetriebnahme der Heizungsanlage ohne Heizkörper während der Bauphase. Geeignet für Ein- und Zweirohranlagen. Folgende Funktionen sind verfügbar: Absperren, Entleeren, Befüllen und Voreinstellen.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Installation und Inbetriebnahme der Heizungsanlage ohne Heizkörper	1015651	014

Umlenkstücke



Umlenkstücke sind Anschlussarmaturen, welche für vertauschten Vor- und Rücklauf an Heizkörpern mit integrierter Ventilgarnitur konzipiert sind. Sie sorgen dafür, dass der Ventileinsatz wieder korrekt angeströmt wird indem sie Vor- und Rücklauf über Kreuz tauschen.

Die Armaturen sind zum Heizkörper weichdichtend. Je nach Ausführung erfolgt die Anbindung der Heizkörper mit G ¾ ÜM und Ein-

legestück an Heizkörper mit G ¾ AG (Eurokonus) oder mit G ¾ ÜM und Einschraubstutzen an Heizkörper mit G ½ IG.

Alle Umlenkstücke sind mit einer Absperrfunktion ausgestattet. Sie sind als Durchgangs- und Eckausführung verfügbar und bestehen aus vernickeltem Messing, der Achsabstand beträgt 50 mm. Art.-Nr. 1016372 hat einen reduzierten Achsabstand zum Rohrnetz (40 mm).

Gehäusewerkstoff	Messing	Einrohr*	Nein
Oberfläche	Vernickelt	Zweirohr*	Ja
Absperrbar	Ja	Befüll- und Entleerung	Nein
Voreinstellbar	Nein	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch	Max. Betriebsdruck	10 bar

Umlenkstück Durchgang



Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
G ¾ ÜM	G ¾ Eurokonus	50	1016362	014
G ½ AG	G ¾ Eurokonus	50	1016363	014
G ½ AG	G ¾ Eurokonus	40	1016372	014

Umlenkstück Eck



Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
G ¾ ÜM	G ¾ Eurokonus	50	1016462	014
G ½ AG	G ¾ Eurokonus	50	1016463	014

Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile

Design Abdeckung Eck für Multiblock T/TU/TQ



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit	1184089	016
Edelstahl design	1184091	016
weiß	1184096	016
verchromt	1184098	016

Design Abdeckung Durchgang für Multiblock T/TU/TQ



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit	1184088	016
Edelstahl design	1184090	016
weiß	1184095	016
verchromt	1184097	016

Design Abdeckung für Multiblock TFU



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
weiß	1184092	016
verchromt	1184093	016

Design Abdeckung für Multiblock T-RTL/TQ-RTL



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
verchromt	1184077	016
weiß	1184087	016

Design Abdeckung für Multiflex F



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Art.-Nr. 1015813 / 14 / 83 / 84, weiß	1015896	014

Abdeckrosette



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiblock T-RTL und TQ-RTL, weiß	1189087	016

Inbetriebnahmeblock



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiblock T-RTL und TQ-RTL	1184094	016

Montagehilfe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multiblock T-RTL und TQ-RTL	1189094	016

Doppelnippel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 3/4 AG x G 3/4 AG, konisch dichtend, Messing, vernickelt	1028263	014
G 3/4 AG x G 3/4 AG, konisch dichtend, Rotguss	1504054	111



Einlegestück

Beschreibung

für Cocon QTZ, Optibal W6, Multiflex F, FQ, Multiblock T, TU, TQ, TFU, T-RTL, TQ-RTL DN 15 mit Anschluss G 3/4 Außengewinde. Geeignet für flachdichtende Tüllen. Für Konus nach DIN EN 16313 (Eurokonus), Set = 2 Stück

Art.-Nr.

PG

1661100

016



Verschraubung

Nutzlänge: 15,5 mm

Beschreibung

G 3/4 ÜM x Rp 1/2 IG, Messing, vernickelt, für Ventil-HK, nicht für Klemmringverschraubungen

Art.-Nr.

PG

1016304

014



Distanzstück

Beschreibung

für Multiflex F, G 3/4 IG x G 3/4 AG, vernickelt, Set = 2 Stück

Art.-Nr.

PG

1681650

014

Abdeckrosette



Beschreibung

für Multiblock T, TU, TFU, TQ und Multiflex F, Kunststoff, Nabenabstand 50 mm, 15 mm Lochung

Art.-Nr.

PG

1016673

016

für Multiblock T, TU, TFU, TQ und Multiflex F, Kunststoff, Nabenabstand 50 mm, 16 mm Lochung

1016674

016



Entleerungs- und Füllwerkzeug

Beschreibung

für Combi 3, Combi 4, Multiblock und Multiflex

Art.-Nr.

PG

1090551

016



Montagebrücke

Zum Überbrücken der Vor- und Rücklaufleitungen bei späterer Heizkörpermontage

Beschreibung

DN 20, G 3/4 AG, Rohrabstand 50 mm

Art.-Nr.

PG

1016452

014



Combi 3 Absperrverschraubung

Zum Voreinstellen, Absperrn, Entleeren und Befüllen.

Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	Rp 1/2	1016166	014
G 3/4 ÜM	G 3/4 AG	1016168	014
G 1/2 AG	Rp 1/2	1016175	014
G 1/2 AG	G 3/4 AG	1016177	014



Combi 3 Absperrwinkelverschraubung

Zum Voreinstellen, Absperrn, Entleeren und Befüllen.

Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM	Rp 1/2	1016567	014
G 3/4 ÜM	G 3/4 AG	1016569	014
G 1/2 AG	Rp 1/2	1016575	014
G 1/2 AG	G 3/4 AG	1016577	014



Ersatz-Ventileinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für vertauschten Vor- und Rücklauf, für Thermostatventil A, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9, Multiblock T, TU, TFU, Unibox, M 30 x 1,5, mit Voreinstellung	1187078	021



Ersatz-Einschraubstutzen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1/2 AG, selbstdichtend x G 3/4 AG, konisch dichtend (Eurokonus), Messing, vernickelt	1028161	014
für Multiflex F, FQ, Multiblock T, TU, TFU, TQ, T-RTL, TQ-RTL, G 1/2 AG selbstdichtend x G 3/4 AG flachdichtend, Messing, roh, Set = 10 Stück	1028252	014
für Multiflex V, G 1/2 AG, selbstdichtend x G 3/4 AG, konisch dichtend, Messing, roh, Set = 10 Stück	1028253	014



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Heizkreisverteiler für Heizkörper 123

Multidis SH Heizkreisverteiler.....	124
Multidis SH Zubehör.....	125

Multidis SH Heizkreisverteiler



Die **Multidis SH** Heizkreisverteiler aus Edelstahl zur Heizkörperanbindung für 2 - 12 Heizkreise sind mit vernickelter flachdichtender Überwurfmutter mit G 1 Innengewinde ausgerüstet. Die Heizkreisanschlüsse mit G 3/4 Außengewinde sind passend für Oventrop Klemmringverschraubungen. Mit lose bei-

gelegten Wandhalterungen. Schalldämmung entsprechend DIN 4109. Die Heizkreisverteiler zur Heizkörperanbindung dienen zur zentralen Verteilung des Heiz-/Kühlwassers zu den verschiedenen Heizkörpern je Wohneinheit.

Anschlussgewinde Vor- und Rücklauf	G 1 IG	Kugelhahn	Nein
Anschlussgewinde Heizkreise	G 3/4 AG	Füll- und Entleerungshahn	Nein
Gehäusewerkstoff	Edelstahl	Durchflussanzeige	Nein
Heizkreise absperrbar	Nein	Wandhalterung	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar		

für Heizkörperanbindung



Heizkreise	Betriebstemperatur (°C)	Art.-Nr.	PG
2	-10 bis 90	1407252	020
3	-10 bis 90	1407253	020
4	-10 bis 90	1407254	020
5	-10 bis 90	1407255	020
6	-10 bis 90	1407256	020
7	-10 bis 90	1407257	020
8	-10 bis 90	1407258	020
9	-10 bis 90	1407259	020
10	-10 bis 90	1407260	020
11	-10 bis 90	1407261	020
12	-10 bis 90	1407262	020

Multidis SH Zubehör

Kugelhahn, flachdichtend

für Multidis SH/SF/SFQ



Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 20
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25

Art.-Nr.

1406383
1406384

PG

020
020

Kugelhahn, flachdichtend, rot, mit Thermometer

für Multidis SH/SF/SFQ



Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 20
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25

Art.-Nr.

1406483
1406484

PG

020
020

Kugelhahn, flachdichtend, blau, mit Thermometer

für Multidis SH/SF/SFQ



Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 20
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25

Art.-Nr.

1406583
1406584

PG

020
020

Kugelhahn, flachdichtend, mit Temperaturfühleranschluss M 10 x 1,0

für Multidis SH/SF/SFQ



Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25

Art.-Nr.

1406708

PG

020

Kugelhahn mit Eurokonus

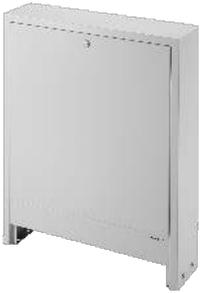


Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, G 3/4 AG x G 3/4 ÜM

Art.-Nr.	PG
1406504	020

Verteilerschrank Aufputz



Beschreibung

Nr. 1, B 600 x H 760-870 x T 160 mm
Nr. 2, B 750 x H 760-870 x T 160 mm
Nr. 3, B 1000 x H 760-870 x T 160 mm
Nr. 4, B 1250 x H 760-870 x T 160 mm

Art.-Nr.	PG
1401171	020
1401172	020
1401173	020
1401174	020

Verteilerschrank Unterputz

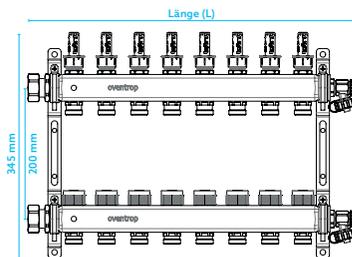


Beschreibung

Nr. 1, B 560 x H 760-885 x T 115-180 mm
Nr. 2, B 700 x H 760-885 x T 115-180 mm
Nr. 3, B 900 x H 760-885 x T 115-180 mm
Nr. 4, B 1200 x H 760-885 x T 115-180 mm

Art.-Nr.	PG
1401151	020
1401152	020
1401153	020
1401154	020

Bei der Verwendung von Wärmemengenzähleranschlussets ist die Summe aus Einbaulänge und Verteilerlänge zu berücksichtigen.



Abgänge	Länge (L)	Nr. der Einbauschränke	Länge (L) mit Kugelhahn Art.-Nr. 1406383	Nr. der Einbauschränke
2	205 mm	1	255 mm	1
3	255 mm	1	305 mm	1
4	305 mm	1	355 mm	1
5	355 mm	1	405 mm	1
6	405 mm	1	455 mm	1
7	455 mm	1	505 mm	2
8	505 mm	2	555 mm	2
9	555 mm	2	605 mm	2
10	605 mm	2	655 mm	3
11	655 mm	3	705 mm	3
12	705 mm	3	755 mm	3

Ringschlüssel



Beschreibung

für die Montage der Klemmringverschraubungen, SW 30/32

Art.-Nr.	PG
1401091	016



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Verbindungstechnik	127
Montage- und Umrüsthilfen.....	128
Cofit S Klemmringverschraubungen.....	130
Ofix Klemmringverschraubungen.....	131
Verbindungstechnik Zubehör und Ersatzteile.....	134

Montage- und Umrüsthilfen



Verschlusskappe mit Dichtscheibe und Befestigungsschlaufe

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Kugelhähne Optiflex, DN 10, G 5/8 IG, ohne Befestigungsschlaufe	1010999	012
für Kugelhähne Optiflex, DN 10/15, G 3/4 IG	1034052	065
für Kugelhähne Optiflex, DN 20, G 1 IG	1034053	065
für KFE-Hähne DN 25, G 1 1/4	1034008	065



S-Anschlussverschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 3/4 AG x G 3/4 ÜM, Messing, vernickelt	1019204	016



Längenausgleichsnippel

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10, Baulänge: 21 mm, Messing, vernickelt	1019003	016
DN 10, Baulänge: 75 mm, Messing, vernickelt	1019103	016
DN 15, Baulänge: 23 mm, Messing, vernickelt	1019004	016
DN 15, Baulänge: 75 mm, Messing, vernickelt	1019104	016
DN 20, Baulänge: 25 mm, Messing, vernickelt	1019006	016
DN 20, Baulänge: 70 mm, Messing, vernickelt	1019106	016



Reduzierstück

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 25 / DN 15, G 1 IG x G 1/2 AG, Messing, vernickelt	1019251	016
DN 25 / DN 20, G 1 IG x G 3/4 AG, Messing, vernickelt	1019252	016
DN 32 / DN 15, G 1 1/4 IG x G 1/2 AG, Messing, vernickelt	1019253	016
DN 32 / DN 20, G 1 1/4 IG x G 3/4 AG, Messing, vernickelt	1019254	016



Reduzierschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10 / DN 15, Messing, vernickelt	1019351	016



Reduzierauslass

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20 / DN 15, Messing, vernickelt	1019352	016



Verschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10, G 3/8 ÜM x R 3/8 AG, Messing, vernickelt	1019303	016
DN 15, G 3/4 ÜM x G 1/2 AG, Messing, vernickelt, selbstdichtend mit Gewindedichtung	1019362	016
DN 15, G 3/4 ÜM x G 1/2 AG, Messing, vernickelt, selbstdichtend mit O-Ring	1019372	016
DN 20, G 1 ÜM x R 3/4 AG, Messing, vernickelt	1019306	016



Bogenverschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, G 1/2 AG x G 3/4, Messing, vernickelt	1019365	016



Ausgleichverschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für unteren Anschluss, G 3/4 ÜM x G 3/4 AG, Messing, vernickelt, Ausgleich Achsabstand: 11,5 mm, Länge: 43 mm	1019451	016



Entlüftungsstopfen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 3/8 AG, PN 10, vernickelt, Wasseraustritt drehbar, selbstdichtend	1101603	017
G 1/2 AG, PN 10, vernickelt, Wasseraustritt drehbar, selbstdichtend	1101604	017



Blindstopfen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 3/8 AG, PN 10, selbstdichtend, Messing, vernickelt	1101703	017
G 1/2 AG, PN 10, selbstdichtend, Messing, vernickelt	1101704	017
G 3/4 AG, PN 10, selbstdichtend, Messing, vernickelt	1101706	017



Schlüssel

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Vierkantschlüssel SW 6 mm	1103051	016
Vierkantschlüssel SW 5 mm	1103151	016



Entleerventil

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit drehbarem Auslass, EZB, G 1/4 AG (Set = 10 Stück)	1102002	017
mit drehbarem Auslass, EZB, G 3/8 AG (Set = 10 Stück)	1102003	017
mit drehbarem Auslass, EZB, G 1/2 AG (Set = 10 Stück)	1102004	017

Cofit S Klemmringverschraubungen



Cofit S Klemmringverschraubungen für G $\frac{3}{4}$ AG sind universell einsetzbar für Mehrschichtverbundrohre sowie, bei gleicher Verarbeitung, für Kunststoffrohre (PE-Xc-Rohre und PE-RT-Rohre). Sie sind durch einen O-Ring weichdichtend und durch zusätzlicher Ab-

dichtung zum G $\frac{3}{4}$ Innenkonus metallisch dichtend. Die Abdichtung zum Rohr erfolgt durch einen Auslass mit zusätzlichem O-Ring. Klemmring und Überwurfmutter sind aus Messing, die Überwurfmutter ist vernickelt. Der Auslass besteht aus Rotguss.

Dichtung	metallisch dichtend
Geeignet für	- Mehrschichtverbundrohre - Kunststoffrohre

Cofit S für G $\frac{3}{4}$ AG

Cofit S, 2-fach, für G $\frac{3}{4}$ AG nach DIN EN 16313, Klemmring und Überwurfmutter aus Messing, Überwurfmutter vernickelt, metallisch dichtend plus O-Ring.



Geeignet für Rohrdimension (mm)	Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0	G $\frac{3}{4}$ ÜM	2-fach	1507934	025
16 x 2,0	G $\frac{3}{4}$ ÜM	2-fach	1507935	025
17 x 2,0	G $\frac{3}{4}$ ÜM	2-fach	1507937	025
18 x 2,0	G $\frac{3}{4}$ ÜM	2-fach	1507938	025
20 x 2,0	G $\frac{3}{4}$ ÜM	2-fach	1507939	025
20 x 2,5	G $\frac{3}{4}$ ÜM	2-fach	1507940	025

Ofix Klemmringverschraubungen



Ofix Klemmringverschraubungen für G $\frac{3}{4}$ AG und G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$ und G $\frac{3}{4}$ IG sind für verschiedene Rohrarten, wie Kupferrohre, Kunststoffrohre, Edelstahlrohre, Präzisionsstahlrohre und verzinkte Stahlrohre verfügbar. Zudem sind metallisch- sowie weichdichtende Varianten erhältlich. Bei der weichdichtenden Variante sind keine Stützhülsen nötig.



Ofix CEP für IG, metallisch dichtend

Ofix CEP, 1-fach, für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.

Geeignet für:

- Thermostatventile (AQ, AQH, AV 9, RFV 9, CV 9, ADV 9, E, AF, AZ V)
- Handreguliertventile (HR, HRV)
- Rücklaufverschraubungen (Combi 2, Combi 3, Combi 4)
- Rücklauftemperaturbegrenzer Ventile

Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
G $\frac{3}{8}$ x 10 mm	1-fach	1027151	017
G $\frac{3}{8}$ x 12 mm	1-fach	1027152	017
G $\frac{1}{2}$ x 12 mm	1-fach	1027153	017
G $\frac{1}{2}$ x 15 mm	1-fach	1027155	017
G $\frac{3}{4}$ x 18 mm	1-fach	1027157	017
G $\frac{3}{4}$ x 22 mm	1-fach	1027158	017



Ofix CEP für IG, metallisch dichtend

Ofix CEP, 1-fach, für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.

Geeignet für:

- Thermostatventile (AQ, AQH, AV 9, CV 9, ADV 9, E, AF, AZ V)
- Handreguliertventile (HR)
- Rücklaufverschraubungen (Combi 2, Combi 3, Combi 4)

Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
G $\frac{1}{2}$ x 10 mm	1-fach	1028152	017
G $\frac{1}{2}$ x 12 mm	1-fach	1028153	017
G $\frac{1}{2}$ x 14 mm	1-fach	1028154	017
G $\frac{1}{2}$ x 15 mm	1-fach	1028155	017
G $\frac{1}{2}$ x 16 mm	1-fach	1028156	017



Ofix CEP für IG, metallisch dichtend

Ofix CEP, 2-fach, für Verbindungsrohr, Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.

Geeignet für:

- Thermostatventile (AQ, AQH, AV 9, CV 9, ADV 9, E, AF, AZ V)
- Handreguliertventile (HR)
- Rücklaufverschraubungen (Combi 2, Combi 3, Combi 4)

Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
G 1/2 x 15 mm	2-fach	1016853	017



Ofix CEP für G 3/4 AG nach DIN EN 16313, weichdichtend

Ofix CEP, 2-fach, einteilig vormontiert, für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-1 / 2, Edelstahlrohre, verzinkte Stahlrohre, weichdichtend (keine Stützhülsen erforderlich).

Geeignet für:

- Hahnblöcke (Multiblock T, TQ, T-RTL, TQ-RTL, Multiflex F)
- Heizkreisverteiler (Multidis SF, SFQ, SH)
- Unibox

Dichtung weichdichtend

Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM x 10 mm	2-fach	1016840	017
G 3/4 ÜM x 12 mm	2-fach	1016841	017
G 3/4 ÜM x 14 mm	2-fach	1016842	017
G 3/4 ÜM x 15 mm	2-fach	1016843	017
G 3/4 ÜM x 16 mm	2-fach	1016844	017
G 3/4 ÜM x 18 mm	2-fach	1016845	017



Ofix CEP für G 3/4 AG nach DIN EN 16313, metallisch dichtend

Ofix CEP, 2-fach, für Kupferrohre nach DIN EN 1057, metallisch dichtend.

Geeignet für:

- Hahnblöcke (Multiblock T, TQ, T-RTL, TQ-RTL, Multiflex F)
- Heizkreisverteiler (Multidis SF, SFQ, SH)
- Unibox

Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
G 3/4 ÜM x 10 mm	2-fach	1016860	017
G 3/4 ÜM x 12 mm	2-fach	1016861	017
G 3/4 ÜM x 14 mm	2-fach	1016862	017
G 3/4 ÜM x 15 mm	2-fach	1016863	017
G 3/4 ÜM x 16 mm	2-fach	1016864	017
G 3/4 ÜM x 18 mm	2-fach	1016865	017



Ofix K für G 3/4 AG nach DIN EN 16313, metallisch dichtend

Ofix K, 2-fach, für Kunststoffrohre nach DIN EN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968 und PP nach DIN 8078 A1, metallisch dichtend plus O-Ring.

Geeignet für:

- Hahnblöcke (Multiblock T, TQ, T-RTL, TQ-RTL, Multiflex F)
- Heizkreisverteiler (Multidis SF, SFQ, SH)
- Unibox

Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
12 x 1,1 mm	2-fach	1016883	017
12 x 2 mm	2-fach	1016870	017
14 x 2 mm	2-fach	1016873	017
15 x 2,5 mm	2-fach	1016885	017
16 x 1,5 mm	2-fach	1016882	017
16 x 2 mm	2-fach	1016874	017
17 x 2 mm	2-fach	1016876	017
18 x 2 mm	2-fach	1016877	017
20 x 2 mm	2-fach	1016879	017

Verbindungstechnik Zubehör und Ersatzteile

Messing-Stützhülse

für weiche Rohre mit 1 mm Wandstärke.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
6 mm	2083951	146
8 mm	2083952	146
10 mm	1029651	017
14 mm	1029653	017
15 mm	1029654	017
16 mm	1029655	017
18 mm	1029656	017
22 mm	1029657	017

Verbindung von Rohren, Armaturen, Heizkörper, Verteilern usw. für Heizung, Sanitär und Klima mit Klemmringverschraubung

	Klemmringverschraubungen für Anschluss G ¾ AG nach DIN EN 16313 (Eurokonus)				Klemmringverschraubungen für Anschluss Rp ½ IG	
						
	Cofit S	Ofix K	Ofix CEP	Ofix CEP	Ofix CEP	Cofit S
	Auslass entzinkungs- beständiges Messing, Klemmring Messing	Auslass und Klemmring Messing	Weichstoff- Dichtung	Klemmring Messing	Klemmring Messing	Auslass entzinkungs- beständiges Messing, Klemmring Messing
Mehrschicht-Verbundrohr Oventrop Copipe und Mehrschicht-Verbundrohre anderer Hersteller Ø 14 – Ø 20	Ø 14 – Ø 20					Ø 14 – Ø 16
Kunststoffrohr nach DIN 4726, PE-X nach DIN 16 892/16 893, PB nach DIN 16 968, PP nach DIN 80 78 A1 Ø 12 – Ø 20	Ø 14 – Ø 20 (nur PE-X-Rohre)	Ø 12 – Ø 20				
Kupferrohr DIN EN 1057 Ø 10 – Ø 18			Ø 10 – Ø 18	Ø 10 – Ø 22	Ø 10 – Ø 16	
Präzisionsstahlrohr DIN EN 10305-1 DIN EN 10305-2 Ø 10 – Ø 18			Ø 10 – Ø 18			
Edelstahlrohr DIN EN 10312 Ø 10 – Ø 18			Ø 10 – Ø 18			
Messing-Stützhülsen						
				Für Rohrwandstärken = 1 mm		



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Einrohr **136**

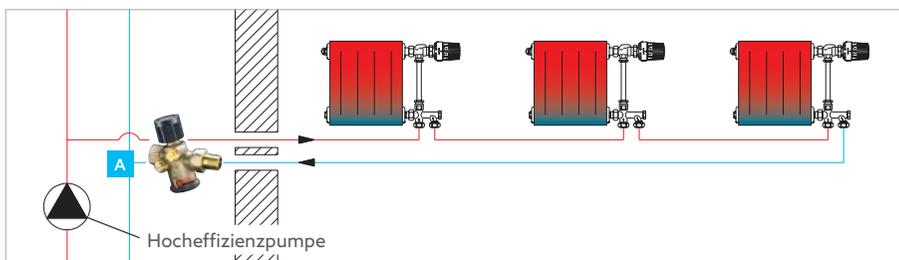
Unofix Sanierung von Einrohrheizungsanlagen.....	137
Einrohrventile mit Absperrung.....	140
Dreiwegeumrüstventile.....	143

Unofix Sanierung von Einrohrheizungsanlagen



Das Unofix-System zur Sanierung von Einrohrheizungsanlagen basiert auf dem differenzdruckunabhängigen Regelventil Cocon QTZ. Es ist in verschiedenen Varianten verfügbar: Als Basisvariante Unofix QB mit reiner Volumenstrombegrenzung oder als Unofix QT mit zusätzlichem Stellantrieb und Raumthermostaten mit Zeitintervall zur z.B. Nachtabsen-

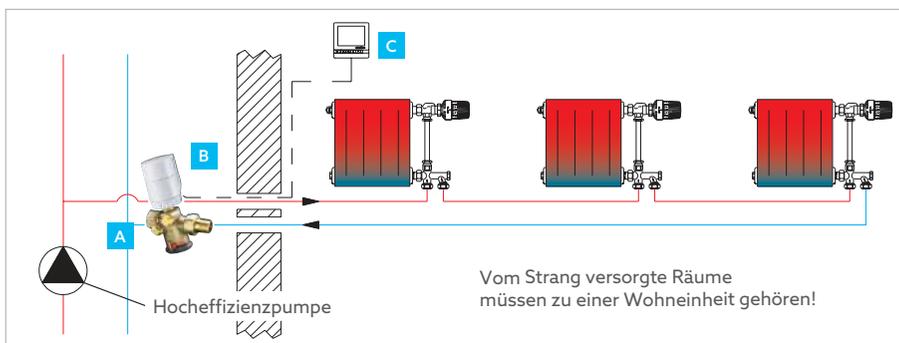
kung. Die 3. Variante Unofix QR verfügt über eine Rücklaufbegrenzung zur Einhaltung der Temperaturspreizung im Teillastbetrieb des Einrohrheizkreises. Für Unofix QR sind 2 verschiedene Distanzstücke erhältlich zur Sicherstellung des Restvolumenstroms, mit festem oder einstellbarem Mindesthub.



Horizontale Heizkreise mit **Unofix QB**

Unofix QB

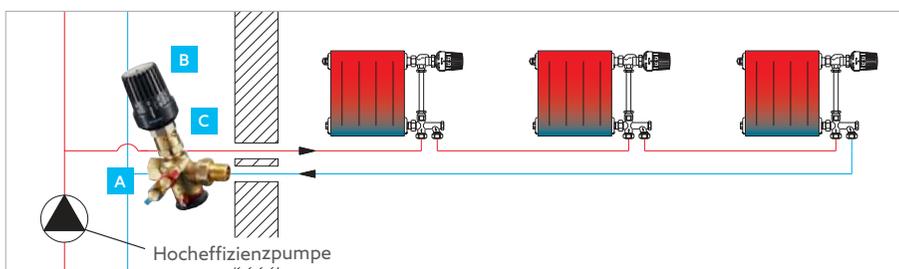
A	Cocon QTZ	11455..
----------	------------------	---------



Horizontale Heizkreise mit **Unofix QT**

Unofix QT

A	Cocon QTZ	11455..
B	Aktor T 2P 2-Punkt-Regelung	1012415/16
C	Raumthermostat für 2-Leiter Anwendungen	1155021



Horizontale Heizkreise mit **Unofix QR**

Unofix QR

A	Cocon QTZ	11455..
B	Uni RTLH Thermostat	1149068
C	Distanzstück	1149090/91



Cocon QTZ mit Verschraubung und Innengewinde PN 16

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Hauptfunktion	Druckunabhängiges Regelventil
Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Absperrbar	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Voreinstellung	Ja	Messanschluss	Mit Blindstopfen verschlossen
Voreinstellung blockierbar	Ja, plombierbar		
Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf		

Nennweite	Anschlussgröße	Regelbereich (l/h)	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2 x Rp 1/2	30 bis 210	1145504	032
DN 15	R 1/2 x Rp 1/2	150 bis 1.050	1145704	032
DN 20	R 3/4 x Rp 3/4	150 bis 1.050	1145506	032



Cocon QTZ mit Außengewinde PN 16

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Hauptfunktion	Druckunabhängiges Regelventil
Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Absperrbar	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Voreinstellung	Ja	Messanschluss	Mit Blindstopfen verschlossen
Voreinstellung blockierbar	Ja, plombierbar		
Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf		

Nennweite	Anschlussgröße	Regelbereich (l/h)	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 1/2	90 bis 450	1145663	032
DN 15	G 3/4	30 bis 210	1145564	032
DN 15	G 3/4	150 bis 1.050	1145764	032
DN 20	G 1	150 bis 1.050	1145566	032



Distanzstück

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Cocon QTZ PN 16, mit festem Mindesthub	1149090	032
für Cocon QTZ PN 16, mit einstellbarem Mindesthub	1149091	032

Thermostat Uni RTLH mit M 30 x 1,5



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
anthrazit, mit Nullstellung, begrenzt- und blockierbar, 10-70 °C	1149068	010



ClimaCon F 90 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	PWM	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011



ClimaCon F 210 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt/ PWM	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011



Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Ventilanschluss	Art.-Nr.	PG
230 V AC	stromlos geschlossen	1	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1012415	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	1	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1012416	011

Einrohrventile mit Absperrung



Das System Bypass Combi Uno wird in Einrohr-Zentralheizungsanlagen mit Zwangsumwälzung, mit Ringleitungen bis 8000 Watt, unabhängig von der Beheizungsart eingesetzt.

Die Einrohrventile und Anschlussstücke ermöglichen eine rationelle, kostensparende Montage und einfache Dimensionierung von Einrohrheizungen. Durch den stufenlos voreinstellbaren Bypass ist eine optimale wirtschaftliche Auslegung der gesamten Heizungsanlage möglich. Die Heizkörperverschraubung des Einrohr-Anschlussstückes kann wahlweise aus einer Messingverschraubung oder einer Isolierschraubung bestehen. Die Isolierschraubung verhindert weitgehend eine Erwärmung auch kleiner Heizkörper durch den Wärme-

fluss über die Heizkörperverschraubung bei geschlossenem Thermostatventil. Durch die Absperrmöglichkeit des Vor- und Rücklaufes zum Heizkörper kann dieser auch bei laufender Heizungsanlage abgenommen werden.

Für die Umsetzung benötigt man ein Einrohr-Anschlussstück, ein Verbindungsrohr und ein Vorlaufaxialventil, ein Winkeleckventil oder ein Durchgangsventil mit Bogen, sowie einen Klemmringverschraubungssatz. Soll der Thermostat nach vorn zeigen, ist anstelle des Vorlaufaxialventils das Winkeleckventil bzw. das Durchgangsventil in Verbindung mit der Bogenverschraubung zu wählen. Der Thermostat ist zusätzlich zu bestellen.

Uno Einrohr-Anschlussstück mit stufenlos einstellbarem Bypass und Absperrung



Bauform	Durchgang	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
Nennweite	DN 15	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Gehäusewerkstoff	Messing	Einrohr*	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Zweirohr*	Nein

Rohranschluss	Rohrabstand (mm)	Geeignet für vertauschten VL/RL	Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G ¾ AG	50	Nein	mit Heizkörperisolierschraubung	1013161	016
G ¾ AG	50	Nein	mit Messingverschraubung	1013162	016
G ¾ AG	50	Ja	mit Heizkörperisolierschraubung	1013164	016
M 24 x 1,5 AG	35	Nein	mit Messingverschraubung	1182151	016

Tauchrohrventil mit festem Bypass und Absperrung



Nennweite	DN 15	Medium	Wasser
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5		Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Vernickelt	Einrohr*	Ja
Gehäusewerkstoff	Messing	Zweirohr*	Nein
Max. Betriebsdruck	10 bar	Geeignet für vertauschten VL/RL	Nein
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C		

Bauform	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
Seitlicher Anschluss	50	1183561	016
Senkrechter Anschluss	50	1183571	016

Thermostatventil A



Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Medium	Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Vernickelt		Wasser
Gehäusewerkstoff	Messing	Einrohr*	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Zweirohr*	Ja
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Geeignet für vertauschten VL/RL	Nein

Nennweite	Bauform	Art.-Nr.	PG
DN 15	Vorlaufaxial	1181404	012
DN 15	Durchgang mit Bogen	1181304	012
DN 15	Winkeleck links	1181392	012
DN 15	Winkeleck rechts	1181393	012

Verbindungsrohr



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
15 x 560 mm, Stahl, verchromt	1016951	016
15 x 1120 mm, Stahl, verchromt	1016953	016

Ofix CEP Klemmringverschraubung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verbindungsrohr, 2-fach für IG, G ½ AG x 15 mm, metallisch dichtend	1016853	017

Ofix CEP Klemmringverschraubung M 24 x 1,5



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Kupferrohr, 2-fach, 15 mm, metallisch dichtend	1016813	017

Ofix K Klemmringverschraubung M 24 x 1,5



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Kunststoffrohre, 2-fach, 14 x 2,0 mm, metallisch dichtend	1016823	017
für Kunststoffrohre, 2-fach, 16 x 2,0 mm, metallisch dichtend	1016824	017

Abdeckrosette aus Kunststoff



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verbindungsrohre, flach, Rohrabstand 35 mm, 14-16 mm Lochung	1016684	016



Winkelverschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G $\frac{3}{4}$ ÜM x G $\frac{3}{4}$ AG	1189361	014

Dreiwegeumrüstventile



Die Dreiwegeumrüstventile sind geeignet für Einrohrheizungsanlagen mit Zwangsumwälzung und werden oftmals beim Wohnungsbau der neuen Bundesländer verwendet. Das Gehäuse besteht aus vernickeltem Rotguss/Messing, vernickelt. Der Ventileinsatz ist aus Messing, die Spindel und Feder aus nichtrostendem Stahl. Der Ventilteller hat eine Weichdichtung. Die Rohranschlüsse sind mit flachdichtendem Außengewinde, ausgeführt.

Bei schließendem Ventil wird der Durchfluss durch den Heizkörper verringert und der Durchfluss durch den Bypass erhöht und umgekehrt. Die Dreiwegeumrüstventile werden mit einer Kunststoffschraubkappe geliefert, die als Schutz und zur Handbetätigung während der Bauzeit dient. Die spätere Temperaturregelung erfolgt durch einen Thermostaten. Alle Thermostate mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 sind verwendbar.

Linksanschluss



Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	16 bar
Oberfläche	Vernickelt	Einrohr*	Ja
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Zweirohr*	Nein
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch	Farbe Bauschutzkappe	Gelb
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C		

Nennweite

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1180584	016
DN 20	1180586	016

Rechtsanschluss



Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebsdruck	16 bar
Oberfläche	Vernickelt	Einrohr*	Ja
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5	Zweirohr*	Nein
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch	Farbe Bauschutzkappe	Gelb
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C		

Nennweite

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1180585	016
DN 20	1180587	016

Voreinstellschlüssel



Beschreibung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Dreiwegeumrüstventile	1010599	012



Verschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, Schweißdüse und ÜM G ¾ IG, flachdichtend zur Rohrleitung	1019374	016
DN 20, Schweißdüse und ÜM G 1 IG, flachdichtend zur Rohrleitung	1019376	016
DN 15, G ½ IG / ÜM G 7/8 IG, flachdichtend zur Bypassleitung	1019384	016
DN 20, G ¾ IG / ÜM G 1 ¼ IG, flachdichtend zur Bypassleitung	1019386	016
DN 15, R ½ AG / ÜM G ¾ IG, flachdichtend zum Heizkörper	1019394	016
DN 20, R ½ AG / ÜM G 1 IG, flachdichtend zum Heizkörper	1019396	016



Absperrverschraubung

Baulänge: 45 mm

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, G ¾ AG / ÜM G ¾ IG, flachdichtend	1016194	016
DN 20, G 1 AG / ÜM G 1 IG, flachdichtend	1016196	016



Anschlussgarnitur

Der Umrüstsatz als Kurzschlussstrecke besteht aus einem Austauschsatz der dem Heizkörper vorgelagerten Armaturen. Diese Komponenten werden in Ergänzung zu Dreiwegeumrüstventilen und Isolierverschraubungen benötigt.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Dreiwegeumrüstventil, Nabenabstand 552 mm, DN 15	1010558	016
für Dreiwegeumrüstventil, Nabenabstand 552 mm, DN 20	1010559	016
für Dreiwegeumrüstventil, Nabenabstand 992 mm, DN 15	1010568	016
für Dreiwegeumrüstventil, Nabenabstand 992 mm, DN 20	1010569	016



Isolierverschraubung

Zur Reduzierung des Wärmeübergangs zwischen Armatur/T-Stück und Heizkörper bei senkrechten Einrohrheizungsanlagen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Isolier-Ausgleichs- und Absperrset DN 15, G ¾ ÜM x G ½ AG, Messing, flachdichtend	1016254	016
Isolier-Ausgleichs- und Absperrset DN 20, G 1 ÜM x G ½ AG, Messing, flachdichtend	1016256	016
Isolierschleife und Absperrset DN 15, G ¾ ÜM x G ¾ AG, Messing, flachdichtend	1016284	016
Isolier-Schleife und Absperrset DN 20, G 1 ÜM x G 1 AG, Messing, flachdichtend	1016286	016



S-Anschlussverschraubung

Die S-Anschlussverschraubung eignet sich für den Ersatz von Radiatoren durch Fertigheizkörper mit abweichendem Nabenabstand bis max. 2 x 32mm = 64mm

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, G ¾ AG x G ¾ ÜM, flachdichtend	1019497	016
DN 20, G ¾ AG x G 1 ÜM, flachdichtend	1019498	016



Tüllenanschlusset

für S-Anschlussverschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Tüllen zum Schweißen für Ventil DN 15, Stahl, 2-fach	1060592	030
Tüllen zum Schweißen für Ventil DN 20, Stahl, 2-fach	1060593	030
Tüllen mit AG, R 1/2 für Ventil DN 15, Messing, 2-fach	1061492	030
Tüllen mit AG, R 3/4 für Ventil DN 20, Messing, 2-fach	1061493	030



Ersatz-Ventileinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Dreiwege-Umrüstventile, M 30 x 1,0, mit Voreinstellung	1017056	012
für Dreiwege-Umrüstventile, M 30 x 1,5, mit Voreinstellung	1187056	012



1.2 Hydraulischer Abgleich am Heizkörper

Ventilgarnituren **146**

Zweirohrventile mit Absperrung..... 147

Zweirohrventile mit Absperrung



Das System Bypass Combi Duo wird in Zweirohr-Zentralheizungsanlagen mit Zwangsumwälzung, unabhängig von der Beheizungsart eingesetzt.

Die Zweirohrventile ermöglichen eine rationelle, kostensparende Montage und einfache Dimensionierung von Zweirohrheizungen. Durch die Absperrmöglichkeit des Vor- und Rücklaufes zum Heizkörper kann dieser auch bei laufender Heizungsanlage abgenommen werden.

Für die Umsetzung benötigt man ein Zweirohr-Anschlussstück, ein Verbindungsrohr und ein Vorlaufaxialventil, ein Winkeleckventil oder ein Durchgangsventil mit Bogen sowie ein Klemmringverschraubungssatz. Soll der Thermostat nach vorn zeigen, ist anstelle des Vorlaufaxialventiles ein Winkeleckventil bzw. das Durchgangsventil in Verbindung mit der Bogenverschraubung zu wählen. Der Thermostat ist zusätzlich zu bestellen.

Duo Zweirohr-Anschlussstück mit Absperrung und stufenloser Voreinstellung



Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Einrohr*	Nein
Max. Betriebsdruck	10 bar	Zweirohr*	Ja

Nennweite	Rohranschluss	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	M 24 x 1,5 AG	35	1182651	016

Duo-Zweirohr-Anschlussstück mit Absperrung



Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Einrohr*	Nein
Max. Betriebsdruck	10 bar	Zweirohr*	Ja

Nennweite	Rohranschluss	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4 Eurokonus	50	1013361	016



Tauchrohrventil mit Absperrung

Gehäusewerkstoff	Messing	Einrohr*	Nein
Oberfläche	Vernickelt	Zweirohr*	Ja
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Rohranschluss	G 3/4 Eurokonus
Max. Betriebsdruck	10 bar	Gewindeanschluss	M 30 x 1,5
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch		

Nennweite	Bauform	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	Senkrechter Anschluss	50	1183581	016
DN 15	Seitlicher Anschluss	50	1643561	016



Anschlussstück Zweirohr

Bauform	Durchgang	Einrohr*	Nein
Gehäusewerkstoff	Messing	Rohranschluss	G 3/4 Eurokonus
Oberfläche	Vernickelt	Heizkörperanschluss	R 1/2
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Zweirohr*	Ja
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser		

Nennweite	Rohrabstand (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	50	1028750	016



Thermostatventil A

Gehäusewerkstoff	Messing	Einrohr*	Ja
Oberfläche	Vernickelt	Zweirohr*	Ja
Betriebstemperatur	2 bis 120 °C	Rohranschluss	Rp 1/2
Max. Betriebsdruck	10 bar	Gewindeanschluss	M 30 x 1,5
Medium	Wasser-Glykolgemisch Wasser		

Nennweite	Bauform	Art.-Nr.	PG
DN 15	Vorlaufaxial	1181404	012
DN 15	Durchgang mit Bogen	1181304	012
DN 15	Winkeleck links	1181392	012
DN 15	Winkeleck rechts	1181393	012

Verbindungsrohr



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
15 x 560 mm, Stahl, verchromt	1016951	016
15 x 1120 mm, Stahl, verchromt	1016953	016



Ofix CEP Klemmringverschraubung

Beschreibung

für Verbindungsrohr, 2-fach für IG, G 1/2 AG x 15 mm, metallisch dichtend

Art.-Nr.

PG

1016853

017



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung 151

Multidis SF Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung.....	152
Multidis SFQ Heizkreisverteiler mit Q-Tech.....	153
Multidis SFI Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung.....	154
Wärmezähler-Anschluss-Sets.....	156
Multidis Zubehör und Ersatzteile.....	158

Rohre und Verlegesysteme 164

Copert Kunststoffrohre.....	165
Copex Kunststoffrohre.....	166
Copipe HSC Mehrschichtverbundrohre.....	167
Cofloor Tacker System.....	168
Cofloor Noppenplatte System.....	170
Cofloor Dünnschichtsystem.....	173
Cofloor Klett System.....	175
Cofloor Trockenbau System.....	177
Cofloor Zubehör und Ersatzteile.....	179

Stationen für Flächenheizungen 183

Regufloor Regelstationen für Flächenheizung.....	184
Regufloor Zubehör und Ersatzteile.....	186
Regelsets für Flächenheizungen.....	188

Raumthermostate 189

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	190
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	193
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	194
Anschlussleisten.....	195
Stellantriebe.....	197
Stellantriebe Zubehör.....	198
wibutler Smart Home System.....	199
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	202
R-Tronic Zubehör.....	206

Flächentemperierung mit Rücklauf Temperaturbegrenzung 208

Unibox Rücklauf Temperaturregelung.....	210
---	-----

Unibox Raumtemperaturregelung und Rücklauf Temperaturregelung.....	212
Unibox Zubehör und Ersatzteile.....	214

Flächenheizung mit dezentraler Verteilung 218

Unidis Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung.....	219
Unidis Zubehör und Ersatzteile.....	222

Rücklauf Temperaturbegrenzer 225

Ventile zur Rücklauf Temperaturbegrenzung.....	226
Rücklauf Temperaturbegrenzersets.....	227
Rücklauf Temperaturbegrenzer Zubehör.....	228



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Heizkreisverteiler für Flächenheizung 151 und Flächenkühlung

Multidis SF Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung.....	152
Multidis SFQ Heizkreisverteiler mit Q-Tech.....	153
Multidis SFI Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung.....	154
Wärmezähler-Anschluss-Sets.....	156
Multidis Zubehör und Ersatzteile.....	158

Multidis SF Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung



Die **Multidis SF** Heizkreisverteiler aus Edelstahl für Flächenheizung und -kühlung für 2 – 12 Heizkreise sind im Vorlauf mit integrierten Reguliereinsätzen bzw. mit integrierten Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen ausgerüstet. Im Rücklauf sind Ventileinsätze mit einem Anschlussgewinde M 30 x 1,5 integriert, um optional Stellantriebe anzuschließen. Die Heizkreisverteiler sind komplett vormontiert mit

Füll- und Entleerungshähnen, Entlüftungs- und Endstopfen. Die Heizkreisanschlüsse mit G 3/4 Außengewinde sind passend für Oventrop Klemmringverschraubungen. Mit lose beigelegten Wandhalterungen. Schalldämmung entsprechend DIN 4109. Die Heizkreisverteiler sind ausgelegt für den Einsatz in Flächenheizungs- und Kühlanlagen mit Zwangsumwälzung.

Gehäusewerkstoff	Edelstahl	Mit Ventileinsätzen	Ja
Anschlussgewinde Heizkreise	G 3/4 AG	Heizkreise absperbar	Ja
Anschlussgewinde Vor- und Rücklauf	G 1 IG	Kugelhahn	Nein
Füll- und Entleerungshahn	Ja	Wandhalterung	Ja

Multidis SF mit integrierten Reguliereinsätzen im Vorlauf



Max. Betriebsdruck (bar)	Heizkreise	Betriebstemperatur (°C)	Art.-Nr.	PG
10	2	-10 bis 90	1406552	020
10	3	-10 bis 90	1406553	020
10	4	-10 bis 90	1406554	020
10	5	-10 bis 90	1406555	020
10	6	-10 bis 90	1406556	020
10	7	-10 bis 90	1406557	020
10	8	-10 bis 90	1406558	020
10	9	-10 bis 90	1406559	020
10	10	-10 bis 90	1406560	020
10	11	-10 bis 90	1406561	020
10	12	-10 bis 90	1406562	020

Multidis SF mit integrierten Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen im Vorlauf



Max. Betriebsdruck (bar)	Heizkreise	Einstellbereich (l/min)	Betriebstemperatur (°C)	Art.-Nr.	PG
6	2	0 bis 5	-10 bis 70	1406352	020
6	3	0 bis 5	-10 bis 70	1406353	020
6	4	0 bis 5	-10 bis 70	1406354	020
6	5	0 bis 5	-10 bis 70	1406355	020
6	6	0 bis 5	-10 bis 70	1406356	020
6	7	0 bis 5	-10 bis 70	1406357	020
6	8	0 bis 5	-10 bis 70	1406358	020
6	9	0 bis 5	-10 bis 70	1406359	020
6	10	0 bis 5	-10 bis 70	1406360	020
6	11	0 bis 5	-10 bis 70	1406361	020
6	12	0 bis 5	-10 bis 70	1406362	020

Multidis SFQ Heizkreisverteiler mit Q-Tech



Die **Multidis SFQ** Heizkreisverteiler aus Edelstahl für Flächenheizung und -kühlung für 2 – 12 Heizkreise sind im Vorlauf mit integrierten Durchflussindikatoren bzw. mit integrierten Absperrungen ausgerüstet. Im Rücklauf sind QM Ventileinsätze mit einem Anschlussgewinde M 30 x 1,5 integriert, um optional Stellantriebe anzuschließen. Durch den speziellen QM Ventileinsatz ist die Armatur für den automatischen hydraulischen Abgleich in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlosse-

nen Kreisläufen geeignet. Die Heizkreisverteiler sind komplett vormontiert mit Füll- und Entleerungshähnen, Entlüftungs- und Endstopfen. Heizkreisanschlüsse mit G 3/4 Außengewinde für Oventrop Klemmringverschraubungen. Mit lose beigelegten Wandhalterungen. Schalldämmung entsprechend DIN 4109. Die Heizkreisverteiler sind ausgelegt für den Einsatz in Flächenheizungs- und Kühlanlagen mit Zwangsumwälzung.

Gehäusewerkstoff	Edelstahl	Mit Ventileinsätzen	Ja
Anschlussgewinde Heizkreise	G 3/4 AG	Heizkreise absperrbar	Ja
Anschlussgewinde Vor- und Rücklauf	G 1 IG	Voreinstellschlüssel beiliegend	Ja
Q-Tech*	Ja	Kugelhahn	Nein
Durchflussanzeige	Ja	Wandhalterung	Ja
Füll- und Entleerungshahn	Ja		

Multidis SFQ mit integrierten Durchflussindikatoren im Vorlauf



Heizkreise	Durchflussindikator	Betriebstemperatur (°C)	Art.-Nr.	PG
2	Ja	2 bis 60	1404952	020
3	Ja	2 bis 60	1404953	020
4	Ja	2 bis 60	1404954	020
5	Ja	2 bis 60	1404955	020
6	Ja	2 bis 60	1404956	020
7	Ja	2 bis 60	1404957	020
8	Ja	2 bis 60	1404958	020
9	Ja	2 bis 60	1404959	020
10	Ja	2 bis 60	1404960	020
11	Ja	2 bis 60	1404961	020
12	Ja	2 bis 60	1404962	020

Multidis SFI Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung



Die **Multidis SFI** Verteiler aus Messing für Industrieflächenheizung/-kühlung und Betonkernaktivierung für 2 - 6 Kreise sind im Vorlauf mit Kugelhähnen und im Rücklauf mit Regulierventilen ausgerüstet. Eine Erweiterung der Kreise auf bis zu 20 ist durch Verbinden der Verteilermodule möglich.

Vorlaufbalken mit G 1 Außengewinde für Oventrop Klemmringverschraubungen. Rücklauf mit integrierten Regulierventilen mit G 1 Außengewinde. Die Verteiler sind ausgelegt für den Einsatz in Industrieflächenheizungs- und Kühlanlagen sowie für Betonkernaktivierung.



Multidis SFI

Gehäusewerkstoff	Messing	Mit Regulierventilen	Ja
Anschlussgewinde Heizkreise	G 1 AG	Heizkreise absperierbar	Ja
Anschlussgewinde Vor- und Rücklauf	G 2 ÜM x G 2 AG	Kugelhahn	Nein
Q-Tech*	Nein	Erweiterbar	Ja
Füll- und Entleerungshahn	Nein	Wandhalterung	Nein

Heizkreise	Betriebstemperatur (°C)	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.	PG
2	2 bis 90	6	1414452	020
3	2 bis 90	6	1414453	020
4	2 bis 90	6	1414454	020
5	2 bis 90	6	1414455	020
6	2 bis 90	6	1414456	020

PE-Xc Copex Kunststoffrohr

mit Sauerstoffsperrschicht.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
20 x 2,0 mm, Ringbundlänge: 240 m	1400352	025
20 x 2,0 mm, Ringbundlänge: 600 m	1400354	025
26 x 3,0 mm, Ringbundlänge: 50 m	1400560	025
26 x 3,0 mm, Ringbundlänge: 200 m	1400562	025
26 x 3,0 mm, Ringbundlänge: 300 m	1400563	025
32 x 3,0 mm, Ringbundlänge: 50 m	1400660	025

Cofit S Klemmringverschraubung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
20 x 2,0 mm x G 1 ÜM	1507969	111
26 x 3,0 mm x G 1 ÜM	1507979	111

Wandhalterung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SFI für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung, Stahl verzinkt, höhen- und tiefenverstellbar, 2-fach mit 2 Rohrschellen inkl. Schallschutzeinlagen und Schnellverschluss	1414490	020

Verschlusskappe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SFI für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung, Messing, G 2 IG, 2-fach	1414493	020

Kugelhahn



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SFI für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung, DN 50, G 2 IG x G 2 AG	1406586	020

Optiflex Kugelhahn



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SH/SF/SFQ/SFI, zum Befüllen und Entlüften, DN 15, G 1/2	1033314	065

Wärmezähler-Anschluss-Sets



Wärmezähler-Anschluss-Sets sind abgestimmt auf den Einsatz mit Multidis Heizkreisverteilern für Flächenheizung und -kühlung.

Im Rücklauf können handelsübliche Wärme-

mengenzähler mit flachdichtenden Gehäusen mit folgenden Maßen nachgerüstet werden:

- Baulänge 110 mm und G 3/4 Außengewinde
- Baulänge 130 mm und G 1 Außengewinde



Wärmezähler-Anschluss-Set für Multidis SF mit Hycocon VTZ

Beschreibung

mit Hycocon VTZ DN 20, Eckform, Kugelhähne DN 20	1404578	020
mit Hycocon VTZ DN 20, Eckform, Kugelhähne DN 25	1404580	020
mit Hycocon VTZ DN 20, Durchgangsform, Kugelhähne DN 20	1404579	020
mit Hycocon VTZ DN 20, Durchgangsform, Kugelhähne DN 25	1404581	020

Art.-Nr.

PG



Wärmezähler-Anschluss-Set für Multidis SF mit Hycocon DTZ

Beschreibung

mit Hycocon DTZ DN 20, Eckform, Kugelhähne DN 25	1404682	020
mit Hycocon DTZ DN 20, Durchgangsform, Kugelhähne DN 25	1404683	020

Art.-Nr.

PG



Wärmezähler-Anschluss-Set für Multidis SF mit Cocon QDP

Beschreibung

mit Cocon QDP DN 20 (bis 1.350 l/h), Eckform, Kugelhähne DN 20	1404884	020
mit Cocon QDP DN 20 (bis 1.350 l/h), Eckform, Kugelhähne DN 25	1404886	020
mit Cocon QDP DN 20 (bis 1.350 l/h), Durchgangsform, Kugelhähne DN 20	1404885	020
mit Cocon QDP DN 20 (bis 1.350 l/h), Durchgangsform, Kugelhähne DN 25	1404887	020

Art.-Nr.

PG



Wärmezähler-Anschluss-Set für Multidis SFQ mit Kugelhähnen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Kugelhähnen DN 20, Eckform	1405578	020
mit Kugelhähnen DN 25, Eckform	1405580	020
mit Kugelhähnen DN 20, Durchgangsform	1405579	020
mit Kugelhähnen DN 25, Durchgangsform	1405581	020

Multidis Zubehör und Ersatzteile



Cofit S Klemmringverschraubung für G 3/4 AG

Nach DIN EN 16313, Klemmring und Überwurfmutter aus Messing, Überwurfmutter vernickelt, Auslass aus Rotguss, metallisch dichtend plus O-Ring: geeignet für Copipe Mehrschichtverbundrohre und bei gleicher Verarbeitungsweise auch für Kunststoffrohre.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 1-fach	1507954 °	025
14 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 2-fach	1507934	025
16 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 1-fach	1507955 °	025
16 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 2-fach	1507935	025
17 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 2-fach	1507937	025
18 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 2-fach	1507938	025
20 x 2,0 mm x G 3/4 ÜM, 2-fach	1507939	025
20 x 2,5 mm x G 3/4 ÜM, 2-fach	1507940	025



Ofix K für G 3/4 AG

2-fach, für Kunststoffrohre nach DIN EN 4726, PE-X nach DIN 16892/16893, PB nach DIN 16968 und PP nach DIN 8078 A1, metallisch dichtend plus O-Ring.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
12 x 1,1 mm, 2-fach	1016883	017
12 x 2,0 mm, 2-fach	1016870	017
14 x 2,0 mm, 2-fach	1016873	017
15 x 2,5 mm, 2-fach	1016885	017
16 x 1,5 mm, 2-fach	1016882	017
16 x 2,0 mm, 2-fach	1016874	017
17 x 2,0 mm, 2-fach	1016876	017
18 x 2,0 mm, 2-fach	1016877	017
20 x 2,0 mm, 2-fach	1016879	017



Doppelverschraubung (2-fach)

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Wärmezähleranschlussets, G 1 AG x G 1 ÜM	1699085	020



Kupplung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zum Verbinden von zwei Multidis SF Heizkreisverteilern, G 1 x G 3/4	1407206	020



Verschraubung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, G 3/4 ÜM x R 1/2 AG, Messing, vernickelt	1019304	016



Verteilerschrank Aufputz

für Multidis SF/SFQ Heizkreisverteiler.
Stahl, verzinkt, Rahmen und Tür weiß lackiert

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
Nr. 1, B 600 x H 760-870 x T 160 mm	1401171	020
Nr. 2, B 750 x H 760-870 x T 160 mm	1401172	020
Nr. 3, B 1000 x H 760-870 x T 160 mm	1401173	020
Nr. 4, B 1250 x H 760-870 x T 160 mm	1401174	020



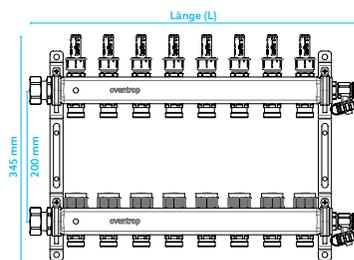
Verteilerschrank Unterputz

für Multidis SF/SFQ Heizkreisverteiler.
Stahl, verzinkt, Rahmen und Tür weiß lackiert, Blende herausnehmbar.

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
Nr. 1, B 560 x H 760-885 x T 115-180 mm	1401151	020
Nr. 2, B 700 x H 760-885 x T 115-180 mm	1401152	020
Nr. 3, B 900 x H 760-885 x T 115-180 mm	1401153	020
Nr. 4, B 1200 x H 760-885 x T 115-180 mm	1401154	020

Bei der Verwendung von Wärmemengenzähleranschlussets ist die Summe aus Einbaulänge und Verteilerlänge zu berücksichtigen.



Abgänge	Länge (L)	Nr. der Einbauschränke	Länge (L) mit Kugelhahn Art.-Nr. 1406383	Nr. der Einbauschränke
2	205 mm	1	255 mm	1
3	255 mm	1	305 mm	1
4	305 mm	1	355 mm	1
5	355 mm	1	405 mm	1
6	405 mm	1	455 mm	1
7	455 mm	1	505 mm	2
8	505 mm	2	555 mm	2
9	555 mm	2	605 mm	2
10	605 mm	2	655 mm	3
11	655 mm	3	705 mm	3
12	705 mm	3	755 mm	3

Montageausgleich



Beschreibung

zur Befestigung der Multidis Heizkreisverteiler im Einbauschränk, wenn durch die Verrohrung eine Montage an der vorgesehenen Stelle nicht möglich ist

Art.-Nr.	PG
1408015	020

Zylinderschloss



Beschreibung

mit Schlüssel für Verteilerschränke Aufputz (1401171-74)

mit Schlüssel für Verteilerschränke Unterputz (1401151-54) und alle Regudis W Schränke

Art.-Nr.	PG
1401190	020
1401191	020

Winkelanschlusset

zum Anschluss von unten an Heizkreisverteiler bei Verwendung von Aufputz Verteilerschränken.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SF/SFQ Heizkreisverteiler	1404780	020

Kugelhahn, flachdichtend



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 20	1406383	020
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25	1406384	020

Kugelhahn, flachdichtend, rot, mit Thermometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 20	1406483	020
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25	1406484	020

Kugelhahn, flachdichtend, blau, mit Thermometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 20	1406583	020
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25	1406584	020

Kugelhahn, flachdichtend, mit Temperaturfühleranschluss M 10 x 1,0



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, DN 25	1406708	020

Kugelhahn mit Eurokonus

zum Absperren der Heizkreise am Verteiler



Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ Heizkreisverteiler, G 3/4 AG x G 3/4 ÜM

Art.-Nr.

1406504

PG

020

Optiflex KFE-Kugelhahn

Selbstdichtend, mit Kontermutter, Schlauchverschraubung (weichdichtend) und Verschlusskappe.



Beschreibung

für Multidis SH/SF/SFQ/SFI, zum Befüllen und Entlüften, DN 15, G 1/2

Art.-Nr.

1033314

PG

065

Überströmeinrichtung

für den Rechtsanschluss am Heizkreisverteiler. Zur Vermeidung von Fließgeräuschen.



Beschreibung

für Multidis SF Heizkreisverteiler, G 3/4 AG

Art.-Nr.

1404790

PG

020

Entlüftungsstopfen



Beschreibung

G 3/8, selbstdichtend, Set = 10 Stück, für Heizkreisverteiler (bis 2021)

Art.-Nr.

1400392

PG

017

Verschlusskappe



Beschreibung

G 3/4 IG

Art.-Nr.

1400692

PG

020

G 1 IG

1400693

020



Anlegethermometer

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Messing Heizkreisverteiler	1404095	020

Ringschlüssel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Montage der Klemmringverschraubungen, SW 30/32	1401091	016



Ersatz-Ventileinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SF Heizkreisverteiler	1404091	020
für Multidis SFQ Heizkreisverteiler	1408023	020



Ersatz- Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SF Heizkreisverteiler (ab 2021)	1408038	020
für Multidis SF Heizkreisverteiler (bis 2021)	1408050	020



Ersatz-Durchflussindikator

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SFQ Heizkreisverteiler (ab 2021)	1408040	020



Ersatz-Füll- und Entleerungshahn

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SF/SFQ Heizkreisverteiler (ab 2021)	1408006	020



Ersatz-Wandhalterung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Multidis SF/SFQ Heizkreisverteiler, mit zwei Rohrschellen, inkl. Schalldämmung, 1-fach	1408010	020



Ersatz-Differenzdruckregler

Beschreibung

für Wärmezähler-Anschluss-Sets mit Hycoccon DTZ, DN 20, G 1 AG, mit Mess- und Entleerungsventil

Art.-Nr.

1062166

PG

030



Ersatz-Elektrothermischer Stellantrieb, Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Beschreibung

2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 24 V

Art.-Nr.

1012416

PG

011



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Rohre und Verlegesysteme **164**

Copert Kunststoffrohre.....	165
Copex Kunststoffrohre.....	166
Copipe HSC Mehrschichtverbundrohre.....	167
Cofloor Tacker System.....	168
Cofloor Noppenplatte System.....	170
Cofloor Dünnschichtsystem.....	173
Cofloor Klett System.....	175
Cofloor Trockenbau System.....	177
Cofloor Zubehör und Ersatzteile.....	179

Copert Kunststoffrohre



Die Kunststoffrohre **Copex** (PE-Xc) und **Copert** (PE-RT) sind für die Flächenheizung und -kühlung geeignet. Die **Copex**-Rohre entsprechen der DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN1264-4. Die **Copert**-Rohre entspre-

chen der DIN 16833 / DIN 16834. Beide Rohre sind sauerstoffdicht gemäß DIN 4726. Folgende Dimensionen sind verfügbar: 12 x 2,0 mm, 14 x 2,0 mm, 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm, 20 x 2,0 mm, 26 x 3,0 mm sowie 32 x 3,0 mm.

Rohrfarbe	Weiß	Material Außenschicht	Kunststoff
Sauerstoffdicht	Ja	Anzahl der Schichten	5
Material Innenschicht	Kunststoff	Qualitätsklasse	PE-RT II
Material Zwischenschicht	Kunststoff		

PE-RT Copert Kunststoffrohr



Dimension (mm)	Ringbundlänge (m)	Max. Betriebsdruck (Rohr)	Art.-Nr.	PG
12 x 2,0	200	6 bar bei 70°C	1401952	025
14 x 2,0	240	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402052	025
14 x 2,0	600	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402054	025
16 x 2,0	240	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402152	025
16 x 2,0	600	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402154	025
17 x 2,0	240	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402252	025
17 x 2,0	600	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402254	025
20 x 2,0	240	6 bar bei 70°C 10 bar bei 60°C	1402352	025

Copex Kunststoffrohre



Die Kunststoffrohre **Copex** (PE-Xc) und **Copert** (PE-RT) sind für die Flächenheizung und -kühlung geeignet. Die **Copex**-Rohre entsprechen der DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN1264-4. Die **Copert**-Rohre entspre-

chen der DIN 16833 / DIN 16834. Beide Rohre sind sauerstoffdicht gemäß DIN 4726. Folgende Dimensionen sind verfügbar: 12 x 2,0 mm, 14 x 2,0 mm, 16 x 2,0 mm, 17 x 2,0 mm, 20 x 2,0 mm, 26 x 3,0 mm sowie 32 x 3,0 mm.

Rohrfarbe	Natur	Material Außenschicht	Kunststoff
Sauerstoffdicht	Ja	Anzahl der Schichten	5
Material Innenschicht	Kunststoff	Qualitätsklasse	PE-Xc
Material Zwischenschicht	Kunststoff		

PE-Xc Copex Kunststoffrohr



Dimension (mm)	Ringbundlänge (m)	Max. Betriebsdruck (Rohr)	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0	120	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400051	025
14 x 2,0	240	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400052	025
14 x 2,0	600	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400054	025
16 x 2,0	120	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400151	025
16 x 2,0	240	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400152	025
16 x 2,0	600	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400154	025
17 x 2,0	120	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400251	025
17 x 2,0	240	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400252	025
17 x 2,0	600	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400254	025
20 x 2,0	240	6 bar bei 90°C 8 bar bei 70°C	1400352	025
20 x 2,0	600	6 bar bei 90°C 8 bar bei 70°C	1400354	025
26 x 3,0	50	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400560	025
26 x 3,0	200	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400562	025
26 x 3,0	300	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400563	025
32 x 3,0	50	6 bar bei 90°C 10 bar bei 60°C	1400660	025

Copipe HSC Mehrschichtverbundrohre



Die Mehrschichtverbundrohre **Copipe HSC** (PE-RT/AL/PE-RT) sind für die Flächenheizung und -kühlung geeignet. Die **Copipe** Rohre bestehen aus 5 Schichten (äußeres Mantelrohr

aus PE-RT, Haftschrift, längsverschweißtes Aluminiumrohr, Haftschrift und inneres Mediumrohr aus PE-RT). Folgende Dimensionen sind verfügbar: 14 x 2 mm und 16 x 2 mm.

Sauerstoffdicht	Ja	Max. Betriebsdruck (Rohr)	6 bar bei 90°C 10 bar bei 70°C
Material Innenschicht	Kunststoff	Anzahl der Schichten	5
Material Zwischenschicht	Aluminium	Rohrfarbe	Weiß
Material Außenschicht	Kunststoff		

PE-RT/AL/PE-RT Copipe HSC Mehrschichtverbundrohr (ab 2021)



Dimension (mm)	Ringbundlänge (m)	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0	200	1541420	025
16 x 2,0	200	1541620	025
16 x 2,0	500	1541650	025

Cofloor Tacker System



Das **Cofloor System Tackern** besteht aus einer Dämmrolle bzw. einer Faltplatte, Rohr und Tackernadeln. Dieses System kann für den Neubau und für die Renovierung eingesetzt werden. Die Dämmrolle und die Faltplatte aus EPS (Expandiertes Polystyrol) sind mit einer aufkaschierten Gewebefolie versehen und haben ein aufgedrucktes Verlegeraster (Rasterabstand 5 cm).

Die Befestigung der Oventrop **Copex** PE-Xc, **Copert** PE-RT Kunststoffrohre bzw. der **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohre (14-er, 16-er und 17-er) erfolgt mittels Tackernadeln

oder alternativ mittels selbstklebender Verlegeschielen aus Polypropylen. Die Dämmrollen und Faltplatten werden auf den Rohbeton bzw., falls erforderlich, auf die Zusatzdämmung ausgelegt.

Das **Cofloor System Tackern** ermöglicht eine preiswerte, schnelle und einfache Verlegung der einzelnen Komponenten. Das klare Bild des Verlegerasters erleichtert eine geradlinige Rohrführung beim Tackern mit dem handlichen Oventrop Tackerwerkzeug. Besonders für normgerechten Zement- oder Fließestrich geeignet.

Dämmrolle

10,0 x 1,0 m = 10,0 m²



Raster*	50 mm	Trittschalldämmung	Ja
Werkstoff	EPS	Brandverhalten	RTF-E (nach DIN EN 13501-1)
Rohrdurchmesser*	14 bis 17 mm		

Dämmung* (mm)	Trittschall* (dB(A))	Max. Belastung (kN/m ²)	Steifigkeit* (MN/m ²)	Rd* (m ² K/W)	WLG*	Art.-Nr.	PG
20	26	5	30	0,50	040	1402515	025
35	29	4	15	0,78	045	1402500	025
30	29	4	15	0,67	045	1402505	025
25	28	4	20	0,56	045	1402510	025
30	28	5	20	0,75	040	1402507	025
20	28	4	20	0,44	045	1402520	025

Faltplatte

2,0 x 1,0 m = 2,0 m²



Raster*	50 mm	Trittschalldämmung	Ja
Werkstoff	EPS	Brandverhalten	RTF-E (nach DIN EN 13501-1)
Rohrdurchmesser*	14 bis 17 mm		

Dämmung* (mm)	Trittschall* (dB(A))	Max. Belastung (kN/m ²)	Steifigkeit* (MN/m ²)	Rd* (m ² K/W)	WLG*	Art.-Nr.	PG
35	29	4	15	0,78	045	1402600	025
30	29	4	15	0,67	045	1402605	025
30	28	5	20	0,75	040	1402607	025
25	28	4	20	0,56	045	1402610	025
20	28	4	20	0,44	045	1402620	025

Klemmschiene

Verlegeschiene selbstklebend, Klemmabstand 5 cm



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Rohr 14 mm, Länge 1 m	1402580	025
für Rohr 16 mm, Länge 1 m	1402581	025



Tackernadel

aus Kunststoff, für Rohre 14 - 20 mm

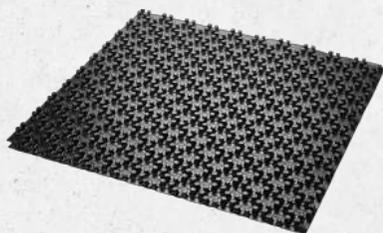
Beschreibung	Art.-Nr.	PG
thermoverschweißbar, 10 Magazine (1 Magazin = 30 Stück)	1402594	025



Tackerwerkzeug

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für alle Oventrop Tackernadeln	1402596	025

Cofloor Noppenplatte System



Das **Cofloor System Noppenplatte** besteht aus einer Noppenplatte und Rohr. Dieses System kann für den Neubau und für die Renovierung eingesetzt werden. Die Noppenplatten haben eine geeignete Wärmedämmung aus PS (Polystyrol) oder EPS (Expandiertes Polystyrol) in verschiedenen Stärken (außer 1402130: nur Noppenfolie), die gleichzeitig auch zur Trittschalldämmung dient. Die besondere Noppengeometrie (Rastermaß 6 cm) ermöglicht die einfache Verlegung von 14, 16 und 17 mm **Copex** PE-Xc und **Copert** PE-RT Kunststoffrohren und auch **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohren.

Die handlichen Noppenplatten kennen praktisch keinen Verschnitt. Sie lassen sich sowohl in kleinen, verwinkelten als auch in großflä-

chigen Räumen wirtschaftlich und anwenderfreundlich verlegen. Mit der PE-Folie der optionalen Randdämmstreifen und der Überlappung der Noppenplatten am Plattenrand erhält man eine dichte Oberfläche, sodass ohne weitere Abdichtung Zement- oder Fließestrich aufgebracht werden kann. Somit wird eine Schallbrücke zum Rohbeton sicher vermieden.

Es stehen vier verschiedene Noppenplatten zur Auswahl. Die besondere Noppengeometrie erhöht die Trittfestigkeit der Noppen bei der Rohrmontage und sorgt für einen sicheren Halt der Heiz- bzw. Kühlrohre. Die aufeinander abgestimmten Komponenten ermöglichen eine schnelle Verlegung selbst bei einer Ein-Mann-Montage. Besonders für normgerechten Zement- oder Fließestrich geeignet.

Noppenplatte NP

1,44 x 0,84 m = 1,20 m²

Rd*	0,00 (m ² K)/W	Trittschalldämmung	Nein
Raster*	60 mm		



Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
PS	14 bis 17	1402130	025

Noppenplatte NP-11

1,44 x 0,84 m = 1,20 m²

Max. Belastung	45 kN/m ²	WLG*	035
Rd*	0,31 (m ² K)/W	Trittschalldämmung	Ja
Raster*	60 mm	Brandverhalten	RTF-E (nach DIN EN 13501-1)



Dämmung* (mm)	Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
11	EPS	14 bis 17	1402330	025

Noppenplatte NP-30

1,44 x 0,84 m = 1,20 m²



Trittschall*	28 dB(A)	WLG*	040
Max. Belastung	5 kN/m ²	Trittschalldämmung	Ja
Rd*	0,75 (m ² K)/W	Brandverhalten	RTF-E (nach DIN EN 13501-1)
Raster*	60 mm		

Dämmung* (mm)	Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
30	EPS	14 bis 17	1402430	025

Ausgleichselement 11

1,00 x 1,00 m = 1,00 m²



Max. Belastung	60 kN/m ²	WLG*	035
Rd*	0,31 (m ² K)/W	Trittschalldämmung	Nein

Dämmung* (mm)	Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
11	EPS	14 bis 17	1402390	025

Ausgleichselement 30

1,00 x 1,00 m = 1,00 m²



Max. Belastung	5 kN/m ²	Rd*	0,75 (m ² K)/W
Steifigkeit*	20 MN/m ²		

Dämmung* (mm)	Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
30	EPS	14 bis 17	1402490	025

Tür- und Verteilerelement

Einsetzbar im Türdurchgangsbereich und im Bereich vor dem Verteiler.



Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
PS	14 bis 17	1402394	025



Verbindungselement

Zur Verlegung von stumpf bzw. Stoß an Stoß verlegten Noppenplatten



Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
PS	14 bis 17	1402393	025

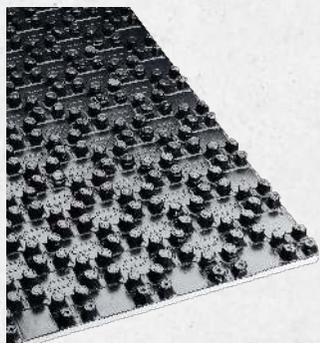


Haltenadel

aus Kunststoff

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Noppenplatten, für Rohre 14 und 16 mm, Beutel = 200 Stück	1409082	025

Cofloor Dünnschichtsystem



Das **Cofloor Dünnschichtsystem** besteht aus einer Noppenplatte und Rohr. Dieses System kann für den Neubau und für die Renovierung eingesetzt werden. Die Noppenplatten haben keine Wärmedämmung, um eine möglichst geringe Aufbauhöhe zu erreichen. Die besondere Noppengeometrie ermöglicht die einfache Verlegung von 12 mm **Copert** PE-RT Kunststoffrohren.

Die handlichen Noppenplatten kennen praktisch keinen Verschnitt. Sie lassen sich sowohl in kleinen, verwinkelten als auch in großflächigen Räumen wirtschaftlich und anwendungsfreundlich verlegen. Mit der PE-Folie der optionalen Randdämmstreifen und der Überlappung der Noppenplatten am Plattenrand erhält man eine dichte Oberfläche, sodass ohne weitere Abdichtung Zement- oder Fließestrich

aufgebracht werden kann. Somit wird eine Schallbrücke zum Rohbeton sicher vermieden. Die aufeinander abgestimmten Komponenten ermöglichen eine schnelle Verlegung selbst bei einer Ein-Mann-Montage. Die geeigneten Ausgleichsmassen sollten dem Datenblatt entnommen werden.

Geprüfte minimale Aufbauhöhen:

- Knauf N 430 min. 17 mm
- PCI periplan extra min. 18 mm
- Weber-Maxit weber.loor min. 18 mm
- Knauf N 440 min. 21 mm
- Mapei Novoplan-Maxi min. 18 mm
- Sopro Fließspachtel FS 15 plus (FS 15 550) min. 18 mm

Weitere auf Anfrage.

Noppenplatte NP-R

1,00 x 1,00 m = 1,00 m²



Raster*	50 mm	Trittschalldämmung	Nein
---------	-------	--------------------	------

Werkstoff	Rohrdurchmesser* (mm)	Art.-Nr.	PG
PS	12	1402010	025

Randdämmstreifen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit selbstklebendem Standfuß, Höhe: 50 mm, Stärke: 5 mm, Rollenlänge: 20 m, nur für Noppenplatte NP-R geeignet	1401990	025

PE-RT Copert Kunststoffrohr



Sauerstoffdicht	Ja	Max. Betriebsdruck (Rohr)	6 bar bei 70°C
Material Innenschicht	Kunststoff	Anzahl der Schichten	5
Material Zwischenschicht	Kunststoff	Rohrfarbe	Weiß
Material Außenschicht	Kunststoff	Qualitätsklasse	PE-RT II

Dimension (mm)	Ringbundlänge (m)	Art.-Nr.	PG
12 x 2,0	200	1401952	025



Ofix K Klemmringverschraubung

Beschreibung

12 x 2,0 mm, 2-fach

Art.-Nr.

1016870

PG

017

Cofloor Klett System



Das **Cofloor System Klett** besteht aus einer Dämmrolle mit Klettveloursfolie und einem Klettrohr. Dieses System kann für den Neubau und für die Renovierung eingesetzt werden. Die Dämmrolle hat ein aufgedrucktes Verlegeraster (Rasterabstand 5 cm).

Die Befestigung der Oventrop PE-RT **Copert** Klettkunststoffrohre bzw. der Klettmehrschichtverbundrohre, 16 mm erfolgt mittels einfachem Aufdrücken des Rohres auf die

Dämmrolle. Die Dämmrollen werden auf den Rohbeton bzw., falls erforderlich, auf der Zusatzdämmung ausgelegt.

Das **Cofloor System Klett** ermöglicht eine preiswerte, schnelle und einfache Verlegung der einzelnen Komponenten. Das klare Bild des Verlegerasters erleichtert eine geradlinige Rohrführung. Besonders für normgerechten Rohrführung. Besonders für normgerechten Zement- oder Fließestrich geeignet.

Klettdämmrolle

10,0 x 1,0 m = 10,0 m²



Steifigkeit*	20 MN/m ²	Rohrdurchmesser*	14 bis 17 mm
Raster*	50 mm	Trittschalldämmung	Ja
Werkstoff	EPS	Brandverhalten	RTF-E (nach DIN EN 13501-1)
Trittschall*	28 dB(A)		

Dämmung* (mm)	Rd* (m ² K/W)	Max. Belastung (kN/m ²)	WLG*	Art.-Nr.	PG
25	0,55	4	045	1403510	025
30	0,75	5	040	1403507	025
20	0,44	4	045	1403520	025

PE-RT Copert Klettkunststoffrohr



Rohrfarbe	Weiß	Max. Betriebsdruck (Rohr)	6 bar bei 70°C
Sauerstoffdicht	Ja	Anzahl der Schichten	5
Material Innenschicht	Kunststoff	Qualitätsklasse	PE-RT II
Material Zwischenschicht	Kunststoff	Klettband	Ja
Material Außenschicht	Kunststoff		

Dimension (mm)	Ringbundlänge (m)	Art.-Nr.	PG
16 x 2,0	240	1402162	025



Haspelführung

Adapter und Rohrführungsauge mit Teleskopauszug zum Anbau an die Abrollhaspeln Art.-Nr. 1402096/98. Vermeidet Bodenkontakt des Klettrohres bei der Verlegung.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Abrollhaspel	1402070	025

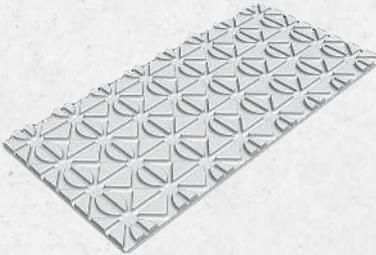
Rohrführungswandklemme

Zur Platzierung z.B. im Bereich eines Türsturzes. Vermeidet Bodenkontakt des Klettrohres bei der Verlegung.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Klettrohr	1402071	025

Cofloor Trockenbau System



Das **Cofloor System Trockenbau** besteht aus einem Trockenbauelement und passenden Wärme-/ Kühlleitlamellen. Das Trockenbauelement besteht aus 25 mm starkem, geschäumtem PS (Polystyrol). Es ist Wärmedämmung und zugleich Trägerelement für die einzelnen Wärme-/Kühlleitlamellen und -bögen. Die spezielle Anordnung der Rillen in den Grundelementen ermöglicht sowohl eine mäanderförmige als auch eine bifilare (schneckenförmige) Verlegung des Oventrop **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohres 14 x 2 mm.

Wir empfehlen die Verlegung des **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohres wegen des geringeren Ausdehnungskoeffizienten beim Heizbetrieb gegenüber der **Copex** PE-Xc und **Copert** PE-RT-Kunststoffrohre. Die Wärme-/Kühl-

leitlamellen bestehen aus 0,4 mm dickem und Wärme-/Kühlleitbögen aus 0,5 mm dickem verzinktem Stahlblech und ermöglichen einen optimalen Wärme-/ Kältetransport in die Trockenbauelemente bzw. in den Zement- oder Fließestrich. Die praktikablen Sollbruchstellen an den Wärme-/Kühlleitlamellen (Blechlänge 998 mm) ermöglichen das optimale Verlegen der Rohre in den Räumen.

Die Installation des **Cofloor System Trockenbau** ist ohne Verschnitt, die Ausführung der kompletten Montage ist von nur einer Person möglich. Besonders für normgerechten Zement- oder Fließestrich, aber auch für Trockenestrichelemente (z.B. Fermacellplatten) geeignet.

Trockenbauelement

1,0 x 0,5 m = 0,5 m², Dicke = 25 mm
Brandverhalten RTF-E nach DIN EN 13501-1.



Beschreibung

1000 x 500 x 25 mm aus EPS, WLG 035, Verlegeabstand 12,5 cm

Art.-Nr.

1402800

PG

025

Wärmeleitlamelle

998 x 122 mm, Blechdicke = 0,4 mm



Beschreibung

aus verzinktem Stahlblech

Art.-Nr.

1402850

PG

025

Wärmeleitbogen

245 x 110 mm, Blechdicke = 0,5 mm



Beschreibung

für Copipe HSC Mehrschicht-Verbundrohr 14 x 2 mm, aus verzinktem Stahlblech

Art.-Nr.

1402855

PG

025



Füll- und Verteilerelement

1000 x 500 mm, Dicke = 25 mm
Brandverhalten RTF-E nach DIN EN 13501-1.



Beschreibung

aus EPS, WLG 035, Verkehrslast 60 kN/m²

Art.-Nr.

PG

1402857

025

Abdeckfolie



Beschreibung

Rollenmaß 25 m x 4 m, aus PE 0,2 mm, zur Trennung von Trockenbausystem und Estrich

Art.-Nr.

PG

1402895

025

Heißschneidegerät



Beschreibung

zum Schneiden von individuellen Rohrführungen in das Füll- und Verteilerelement

Art.-Nr.

PG

1402891

025

Cofloor Zubehör und Ersatzteile

Cofit P Press-Kupplung

Geeignet für **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohre und auch für **Copert** und **Copex** Kunststoffrohre. Presshülse aus Edelstahl.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0 mm x 14 x 2,0 mm, entzinkungsbeständiges Messing	1512542	025
16 x 2,0 mm x 16 x 2,0 mm, Rotguss	1512543	025
17 x 2,0 mm x 17 x 2,0 mm, entzinkungsbeständiges Messing	1512544	025
20 x 2,5 mm x 20 x 2,5 mm, entzinkungsbeständiges Messing	1512545	025
20 x 2,0 mm x 20 x 2,0 mm, entzinkungsbeständiges Messing	1512541	025

Cofit P Press-Übergangskupplung

Für den Übergang von Kupfer- und Edelstahlpresssystemen auf **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohre und für **Copert** und **Copex** Kunststoffrohre. Nicht als Lötanschluss geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
16 x 2,0 mm x 15 mm, Rotguss	1514043	111

Ersatz-Cofit P Press-Anschluss mit AG

Geeignet für **Copipe HSC** Mehrschichtverbundrohre und bei gleicher Verarbeitungsweise auch für Kunststoffrohre. Presshülse aus Edelstahl.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
16 x 2,0 mm x R 1/2, Rotguss	1512043	111
20 x 2,5 mm x R 1/2, Rotguss	1512045	111
26 x 3,0 mm x R 3/4, entzinkungsbeständiges Messing	1512048	111
32 x 3,0 mm x R 1, entzinkungsbeständiges Messing	1512051	111
40 x 3,5 mm x R 1 1/4, entzinkungsbeständiges Messing	1512054	111
50 x 4,5 mm x R 1 1/2, entzinkungsbeständiges Messing	1512056	111
63 x 6,0 mm x R 2, entzinkungsbeständiges Messing	1512057	111

Doppelnippel

G 3/4 konisch dichtend nach DIN EN 16313 (Eurokonus)



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 3/4 AG x G 3/4 AG, konisch dichtend, Messing, vernickelt	1028263	014
G 3/4 AG x G 3/4 AG, konisch dichtend, Rotguss	1504054	111

Abdrückstopfen mit Entlüftung

aus Messing für Copipe Mehrschichtverbundrohr
Set = 10 Stück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
16 x 2,0mm	1506085	110
20 x 2,5mm	1506087	110
26 x 3,0mm	1506088	110
32 x 3,0mm	1506089	110

Abrollhaspel

für Rohre, für Ringbunde bis 600 m.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
feststehend	1402096	025
fahrbar mit Trägerwagen	1402098	025

Biegefeder



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Biegefeder für Copipe, Länge 600 mm, für 16 x 2,25 mm	1509562	110
Biegefeder für Copipe, Länge 600 mm, für 20 x 2,5 mm	1509563	110

Estrichzusatzmittel

Zusatzkomponente zur Zementestrichherstellung für beheizte Fußbodenkonstruktionen, zur Homogenisierung und Verbesserung der Verarbeitbarkeit sowie zur Erhöhung der Rohdichte von Zementestrich.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10 kg Kanister	1409095	025

Randdämmstreifen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit selbstklebendem Standfuß, Höhe: 50 mm, Stärke: 5 mm, Rollenlänge: 20 m, nur für Noppenplatte NP-R geeignet	1401990	025
mit Folie zur Abdichtung an das Verlegesystem, Höhe: 150 mm, Stärke: 10 mm, Rollenlänge: 25 m	1402090	025
mit selbstklebender Folie zur Abdichtung an das Verlegesystem, wandseitig selbstklebend, Höhe: 150 mm, Stärke: 10 mm, Rollenlänge: 25 m	1402191	025

Dehnungsfugenprofil



Beschreibung

aus Polyethylenschaum, Höhe: 120 mm, Stärke: 10 mm, Länge: 1,20 m

Art.-Nr.

1402091

PG

025

Schutzrohr

Zum Schutz der Heizungsrohre bei Kreuzungen von Estrichfugen, sowie beim Ein- und Austritt in bzw. aus dem Estrich.



Beschreibung

aus LDPE, 300 mm geschlitzt. Für Rohre 14, 16 und 17 mm

Art.-Nr.

1501184

PG

025

Rohrführungsbogen

aus Kunststoff. Zur Umlenkung und Fixierung der Copert und Copipe Rohre bei 90° Bögen, z.B. vor dem Heizkreisverteiler und in Deckendurchbrüchen.



Beschreibung

für Rohre 14, 16 und 17 mm, Set = 10 Stück

Art.-Nr.

1409085

PG

025

für Rohr 20 mm, Set = 10 Stück

1409086

025

für Rohr 26 mm, Set = 10 Stück

1409087

025

Rundprofil-Rolle

Zur Abdichtung des Übergangs Noppenplatte - Randdämmstreifen bei Zementestrich.



Beschreibung

aus Polyethylenschaum, Ø 20 mm, 150 m im Spenderkarton

Art.-Nr.

1402092

PG

025

Messstellenmarkierung

Zur Markierung von Stellen zur Feuchtigkeitsmessung des Estrichs.



Beschreibung

aus Kunststoff, Set = 5 Stück

Art.-Nr.

1409090

PG

025



Handabroller

Zum Abkleben von Stoßkanten an den Dämmrollbahnen und Dämmplatten.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Klebeband mit 50 mm Breite	1402598	025



Klebeband

Zum Abkleben von Stoßkanten an den Dämmrollbahnen und Dämmplatten gegen das Eindringen von Estrichwasser.

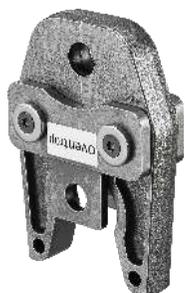
Beschreibung	Art.-Nr.	PG
50 mm x 66 m	1402599	025



Ersatz-Pressbacke Typ H

Geeignet für den Einsatz mit den Oventrop Pressmaschinen und mit Pressmaschinen folgender Hersteller: Geberit Typ PWH75, Klauke Typen UAP2/UAP/3L/UP2EL, Mannesmann/Novopress Typen EFP2/ECO1/AFP2/ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor, Velta und Viega Typ 2

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Typ H 16 A, für Rohr 16 mm	1519491	110
Typ H 20 A, für Rohr 20 mm	1519492	110
Typ H 26 A, für Rohr 26 mm	1519493	110
Typ H 32 A, für Rohr 32 mm	1519494	110
Typ H 40 A, für Rohr 40 mm	1519495	110



Ersatz-Pressbacke TYP RN

Geeignet für den Einsatz mit den Oventrop Pressmaschinen und mit Pressmaschinen folgender Hersteller: Geberit Typ PWH75, Klauke Typen UAP2/UAP/3L/UP2EL, Mannesmann/Novopress Typen EFP2/ECO1/AFP2/ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor, Velta und Viega Typ 2

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Typ RN 14, für Rohr 14 mm	1519489	025
Typ RN 17, für Rohr 17 mm	1519488	025
Typ RN 20, für Rohr 20 mm	1519481	025



Ersatz-Cofit P Pressbacke

Geeignet für den Einsatz mit den Oventrop Pressmaschinen und mit Pressmaschinen folgender Hersteller: Klauke Typen UAP2/UAP/3L und Uponor Typ UP75

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Rohr 50 mm	1519445	110
für Rohr 63 mm	1519446	110



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Stationen für Flächenheizungen 183

Regufloor Regelstationen für Flächenheizung.....	184
Regufloor Zubehör und Ersatzteile.....	186
Regelsets für Flächenheizungen.....	188

Regufloor Regelstationen für Flächenheizung



Die **Regufloor** Regelstationen werden zur Vorlauftemperaturregelung für Flächenheizungen und -kühlungen (**Regufloor HC**) eingesetzt. So kann die maximal/minimal zulässige Vorlauf-temperatur für Flächenheizungen und -kühlungen eingehalten werden. Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt dabei entweder über eine elektronische Regelung in Verbindung mit einem Stellantrieb (z.B. witterungs-

geführt) oder festwertgeregelt über Temperaturregler mit Anlegefühler (nur für Flächenheizungen). Es sind Stationen als direkt betriebene Varianten sowie mit Systemtrennung verfügbar.

Alle Stationen werden vormontiert und geprüft ausgeliefert.

Anschlussgewinde Heizkreise	G 3/4 AG	Max. Betriebstemperatur Sekundärseite	50 °C
Hocheffizienzpumpe	Ja	Max. Betriebsdruck	6 bar
Max. Betriebstemperatur Primärseite	90 °C		

Regufloor HW

Regelstation zur Vorlauftemperaturregelung, mit Regtronic RH Heizkreisregler, witterungsgeführt.



Heizkreisregler	Max. Heizleistung (kW)	Pumpentyp	Pumpenbaulänge (mm)	STB*	Temperaturregelung	Witterungsgeführt	Art.-Nr.	PG
Ja	15	Wilo Para 15-130/6-43/SC-3H	130	Ja	elektronisch	Ja	1151800	021

Regufloor HN

Regelstation zur Vorlauftemperaturregelung, festwertgeregelt.



Heizkreisregler	Max. Heizleistung (kW)	Pumpentyp	STB*	Temperaturregelung	Witterungsgeführt	Art.-Nr.	PG
Nein	15	Wilo Para RSB 15/6-43/SC-12H	Ja	thermostatisch	Nein	1151600	021

Regufloor HC

Regelstation für Heizen/Kühlen.



Heizkreisregler	Max. Heizleistung (kW)	Pumpentyp	Pumpenbaulänge (mm)	STB*	Temperaturregelung	Witterungsgeführt	Art.-Nr.	PG
Erweiterbar	15	Wilo Para 15-130/6-43/SC-3H	130	Nein	ohne	Nein	1152100	021



Regufloor HX

Regelstation mit Wärmeübertrager zur Systemtrennung.

Heizkreisregler	Pumpentyp	Pumpenbau- länge (mm)	STB*	Temperaturrege- lung	Witterungs- geführt	Art.-Nr.	PG
Nein	Wilo Para Ku 15-130/6-43/SC-3H	130	Nein	thermostatisch	Nein	1151065	021

Regufloor Zubehör und Ersatzteile

Aktor M Elektromotorischer Stellantrieb 24 V, Gewindeanschluss M 30 x 1,5



Beschreibung

0 - 10 V-, 2-Punkt- und 3-Punkt-Regelung, 1, 5 m Kabel

0 - 10 V-Regelung, mit Stellungsrückmeldung, 1,5 m Kabel

Art.-Nr.

1012725

1012726

PG

011

011

Aktor M Elektromotorischer Stellantrieb 230 V, Gewindeanschluss M 30 x 1,5



Beschreibung

2-Punkt- und 3-Punkt Regelung , 1,5 m Kabel

Art.-Nr.

1012729

PG

011

Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb



Beschreibung

2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 24 V

Art.-Nr.

1012416

PG

011

Ersatz-Sicherheitstemperaturwächter



Beschreibung

für Wilo Pumpe Wilo E15/1-5, mit Verkabelung

Art.-Nr.

1151087

PG

021

Ersatz-Temperaturregler



Beschreibung

mit Anlegefühler, Regelbereich 20 - 50 °C

Art.-Nr.

1151082

PG

021

Ersatz-Hocheffizienzpumpe



Beschreibung

für Regufloor HW/HC/H, Wilo-Yonos PARA RS 15/6, ohne Pumpenkabel

Art.-Nr.

1151088

PG

021

Ersatz-Hocheffizienzpumpe Axial



Beschreibung

für Regufloor HN, Wilo-Yonos PARA RSB 15/6, mit Axialpumpengehäuse, ohne Pumpenkabel

Art.-Nr.

1151089

PG

021

Regelsets für Flächenheizungen



Die Regelsets für Flächenheizungen werden zur Regelung der Vorlauftemperatur einer Flächenheizung eingesetzt, z. B. bei kombinierten Radiatoren- und Flächenheizungsanlagen. Am Temperaturregler wird die gewünschte Vorlauftemperatur eingestellt. Der Sicherheitstemperaturwächter schaltet die Umwälzpumpe ab, sobald durch eine Störung der eingestellte Wert überschritten wird. Mit dem Bypassventil wird der Volumenstrom des Flächenheizkreises einreguliert. Das Regelset gibt es für Fussbodenflächen bis 85 m², 120 m² und

200 m². Vorteile der Regelsets: Alle Teile von nur einem Anbieter, einheitliche Gewährleistung, aufeinander abgestimmte Komponenten, einfache Montage, Vorlauftemperatur stufenlos einstellbar zwischen 20 °C - 50 °C, Temperatureinstellung beliebig begrenzt und blockierbar und Anschlussmöglichkeit an alle gängigen Flächenheizungsrohre. Das Regelset besteht aus einem Durchgangsventil, einem Bypassventil, einem Temperaturregler mit Anlegefühler und einem Sicherheitstemperaturwächter.

Set 1 für Flächen bis 85 m²



Bestehend aus

- Art.-Nr. 1180104 (M 30 x 1,5)
Thermostatventil DN 15, Messing, vernickelt, Durchgangsform
- Art.-Nr. 1027666
Bypassventil DN 20, Messing, vernickelt, Durchgangsform
- Art.-Nr. 1142861 (M 30 x 1,5)
Temperaturregler mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel, Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 20-50 °C
- Art.-Nr. 1143000
Sicherheitstemperaturwächter mit verdeckter Temperatureinstellung, Regelbereich 20-90 °C

Art.-Nr.

PG

1144251

021

Set 2 für Flächen bis 120 m²



Bestehend aus

- Art.-Nr. 1187106 (M 30 x 1,5)
Thermostatventil DN 20, Messing, vernickelt, Durchgangsform
- Art.-Nr. 1027668
Bypassventil DN 25, Messing, vernickelt, Durchgangsform
- Art.-Nr. 1142861 (M 30 x 1,5)
Temperaturregler mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel, Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 20-50 °C
- Art.-Nr. 1143000
Sicherheitstemperaturwächter mit verdeckter Temperatureinstellung, Regelbereich 20-90 °C

Art.-Nr.

PG

1144252

021

Set 3 für Flächen bis 200 m²



Bestehend aus

- Art.-Nr. 1131206 (M 30 x 1,5)
Tri CTR Dreiwege Verteil- und Mischventil DN 20, Rotguss
- Art.-Nr. 1142861 (M 30 x 1,5)
Temperaturregler mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel, Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 20-50 °C
- Art.-Nr. 1072006
Rückschlagventil DN 20, Rotguss, Messing
- Art.-Nr. 1143000
Sicherheitstemperaturwächter mit verdeckter Temperatureinstellung, Regelbereich 20-90 °C

Art.-Nr.

PG

1144253

021



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Raumthermostate **189**

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung...	190
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	193
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	194
Anschlussleisten.....	195
Stellantriebe.....	197
Stellantriebe Zubehör.....	198
wibutler Smart Home System.....	199
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.	202
R-Tronic Zubehör	206

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung



Die ClimaCon F Raumthermostate dienen der Temperaturregelung von Flächenheizungs- und -kühlanlagen sowie von Heiz- und Kühldecken in Einfamilienhäusern oder Wohnungen. Je nach Raumthermostat ist eine Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen über ein Change-Over Signal z. B. der Wärmepumpe möglich. Die ClimaCon F Raumthermostate können in Kombination mit elektrothermischen Stellantrieben (z. B. Aktor T 2P) verwendet wer-

den. Alternativ ist die Anbindung an eine Anschlussleiste (z. B. FloorCon) möglich. Durch die einfache Aufputzinstallation und schnelle Konfiguration ist das Produkt sehr handwerkerfreundlich.

Je nach Ausführung gibt es Raumthermostate mit reduziertem Display, mit integrierter Zeitschaltuhr und Einstellmöglichkeiten per App.

ClimaCon F 100 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Slave



Regelung	2-Punkt/ PWM	Bedienung	am Raumthermostat
Installation	Aufputz	Umschaltung H/K*	per Change-Over
Absenkung*	über Master-Raumthermostat		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155010	011
24 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155510	011

ClimaCon F 310 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Master

Umschaltung zwischen Zeitprogramm und Handbetrieb möglich.



Regelung	2-Punkt/ PWM	Umschaltung H/K*	per Change-Over
Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	1 x potentialfrei
Absenkung*	über Zeitprogramm (in App einstellbar) über Eco-Taste am Raumthermostat	Kommunikation	Bluetooth
Bedienung	am Raumthermostat mit Smartphone App		

Spannung	0 - 10 V*	Temp.-Sensor*	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	Nein	Nein	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155031	011
24 V AC	Ja	Ja	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“ elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1155531	011



ClimaCon F 90 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Slave

Regelung	PWM	Absenkung*	über Master-Raumthermostat
Installation	Aufputz	Bedienung	am Raumthermostat

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011



ClimaCon F 210 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Master

Umschaltung zwischen Zeitprogramm und Handbetrieb möglich.

Regelung	2-Punkt/ PWM	Bedienung	am Raumthermostat mit Smartphone App
Installation	Aufputz	Kommunikation	Bluetooth
Absenkung*	über Zeitprogramm (in App einstellbar) über Eco-Taste am Raumthermostat		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011

ClimaCon F 90

ClimaCon F 100

ClimaCon F 210

ClimaCon F 310



	230V	230V	24V	230V	230V	24V
Art.-Nr.	1155009	1155010	1155510	1155021	1155031	1155531

Anwendung

Nur Heizen / Nur Kühlen	●	—	—	●	—	—
Heizen oder Kühlen (umschaltbar)	—	●	●	—	●	●

Anzeige

Solltemperatur	●	●	●	●	●	●
Isttemperatur	—	—	—	●	●	●
Status (Heizen / Kühlen)	—	—	—	●	●	●
Modus (Auto / Eco)	—	—	—	●	●	●

Einstellmöglichkeiten

Temperatureinstellung am Raumthermostat	●	●	●	●	●	●
Temperatureinstellung über Zeitprofile in der App	—	—	—	●	●	●
Absenkung am Raumthermostat aktivieren	—	—	—	●	●	●
Zeitgesteuerte Absenkung per App	●*	●*	●*	●	●	●
Absenkttemperatur	4 K	4 K	4 K	flexibel per App	flexibel per App	flexibel per App
Temperaturbegrenzung per App	—	—	—	●	●	●
Externe Begrenzerfunktion – automatisches Abschalten bei Erreichen der per App eingestellten max. / min. Temperatur	—	—	—	—	—	●

*Slavefunktion – nur möglich, sofern Master-Raumthermostate (ClimaCon F 210 / F 310) oder eine FloorCon Anschlussleiste verwendet werden

Raumthermostate Heizen Unterputz



Der elektrische Raumthermostat in Unterputzausführung wird in Verbindung mit den elektrothermischen Stellantrieben (2-Punkt) Aktor T 2P zur Einzelraumtemperaturregelung benötigt.

Heizen: Elektrothermische Stellantriebe (2-

Punkt) „stromlos geschlossen“ einsetzen. Temperaturabsenkung über externe Schaltuhr möglich.

Kühlen: Elektrothermische Stellantriebe (2-Punkt) „stromlos geöffnet“ einsetzen.



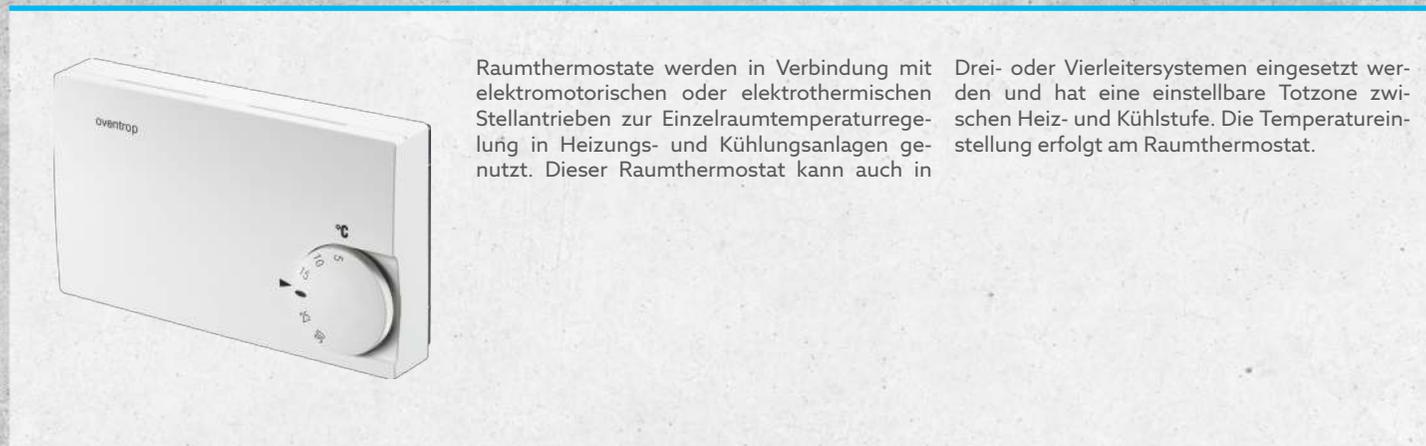
Raumthermostat für Zweileiteranwendungen, Unterputz

Sollwertbereich durch verdeckte Arretierclips begrenzzbar.

Regelung 2-Punkt Absenkung* über externe Schaltuhr (Slavefunktion)

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1152071	011

Raumthermostate Heizen / Kühlen



Raumthermostate werden in Verbindung mit elektromotorischen oder elektrothermischen Stellantrieben zur Einzelraumtemperaturregelung in Heizungs- und Kühlungsanlagen genutzt. Dieser Raumthermostat kann auch in

Drei- oder Vierleitersystemen eingesetzt werden und hat eine einstellbare Totzone zwischen Heiz- und Kühlstufe. Die Temperatureinstellung erfolgt am Raumthermostat.

Raumthermostat für Vierleiteranwendungen, Aufputz

Totzone einstellbar zwischen 0,5 und 7,5 K



<u>Spannung</u>	<u>Regelung</u>	<u>geeignet für</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
24 V AC	0 - 10 V (2x)	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152151 °	011

Anschlussleisten



Die Anschlussleiste dient der Verdrahtung von Einzelraumregelungen und wird eingesetzt für die Flächenheizungs- und -kühlungsregelung. Mit der Anschlussleiste kann eine einfache Zuordnung der einzelnen Räume bzw. Heizkreise zentral durchgeführt werden. Es können, je nach Variante, bis zu 10 Zonen für Heiz- und

Kühlsysteme mit bis zu 18 Stellantrieben und 10 Raumthermostate an die Anschlussleiste angeschlossen werden. Zudem können weitere Komponenten, wie z.B. eine Pumpe, ein Change-Over Signalgeber, ein Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor verdrahtet werden.

Elektrische Anschlussleiste für Flächenheizung

Bei Verwendung von Art.-Nr. 1400980 / 82 mit 24 V muss eine externe Spannungsversorgung von 24 V vorliegen, als Transformator kann Art.-Nr. 1153053 verwendet werden.



Beschreibung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
6 Regelzonen, Heizen, 24 V / 230 V	1400980	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpensteuerung, 230 V	1400981	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpensteuerung, 24 V	1400982	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpen- und Kesselsteuerung und integrierter Zeitschaltuhr, 230 V	1400983	011

FloorCon elektrische Anschlussleiste mit automatischem hydraulischen Abgleich für Flächenheizung und -kühlung



Beschreibung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
FloorCon F 200, ohne Kanalzuordnung, Anschluss von 8 Raumthermostate / 12 Stellantriebe, 230 V	1400984 ::	011
FloorCon F 300, mit Kanalzuordnung, Anschluss von 8 Raumthermostate / 12 Stellantriebe, 230 V	1400985 ::	011

Temperaturfühler für FloorCon

Der Temperaturfühler wird 1x für den Vorlauf des Heizkreisverteilers und jeweils 1x im Rücklauf pro Heizkreis benötigt.



Beschreibung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Temperaturfühler für FloorCon F, 850mm	1029094 ::	011

Aktor T 2P elektrothermischer Stellantrieb für FloorCon Anschlussleiste



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V, 2 m Kabel	1012452	011

Sicherheitstemperaturbegrenzer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur max. Begrenzung der Heizkreistemperatur, 20-90 °C	1344583	067

Sensor GA FD Taupunktwächter

Wird in Verbindung mit Raumthermostaten zum Schutz gegen Betauung an Kühlflächen benötigt.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Heizen-/Kühlenanwendungen zur Vermeidung von Kondensatbildung, 24 V, mit Wechselkontakt	1141951	011

Stellantriebe



Elektrothermische und elektromotorische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind zur Raumtemperaturregelung oder als Zonenventil verwendbar.

Es sind Stellantriebe in den Varianten "stromlos geschlossen" oder "stromlos geöffnet" vorhanden.

Alle elektrothermischen Stellantriebe sind bauweise gegen Überspannung gesichert, ein Varistor ist nicht erforderlich.

Es gibt elektromotorische Stellantriebe mit und ohne Kommunikationsschnittstellen.



Aktor T 2P 2-Punkt-Regelung

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
Einbaulage	lageunabhängig	Hub	5 mm

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
230 V AC	stromlos geschlossen	1	1012415	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	1	1012416	011
230 V AC	stromlos geöffnet	1	1012425	011
24 V AC / DC	stromlos geöffnet	1	1012426	011
230 V AC	stromlos geschlossen mit integriertem Hilfschalter	1	1012435	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	2	1012442	011
230 V AC	stromlos geschlossen	5	1012455	011
230 V AC	stromlos geschlossen	10	1012459	011



Aktor T ST 0 - 10 V-Regelung

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Einbaulage	lageunabhängig
Nullpunkterkennung	Ja	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
Ventilwegerkennung	Ja	Hub	5 mm

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
24 V AC	stromlos geschlossen	1	1012953	011



Stellantriebe Zubehör



Ventiladapter

Beschreibung

für Ventile mit Klemmverbindung

Art.-Nr.

1012463

PG

011

wibutler Smart Home System



Der Bereich Smart Home umfasst die Vernetzung mehrerer Gewerke innerhalb einzelner Wohnungen oder Einfamilienhäusern. Mittels einer Zentrale (Gateway) können verschiedene Komponenten in das Smart Home System eingebunden und per Smartphone, Tablet oder PC gesteuert werden. Durch Anschluss des Gateways an einen handelsüblichen Router ist

der Fernzugriff von unterwegs einfach möglich.

Die intelligente Zentrale wibutler pro 2 ist das Herzstück für das smarte Zuhause. Neben Flächenheizung und Heizkörpern können auch andere Gewerke wie z.B. Beleuchtung und Beschattung eingebunden werden.

Basis Set Flächenheizung mit wibutler pro 2



Lieferumfang

1 x wibutler pro 2 Art.-Nr. 1150791
1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780
1 x R-Con 8-Kanal Funkempfänger Art.-Nr. 1150772

Art.-Nr.

PG

1150793 ■ 001



Basis Set Flächenheizung mit wibutler pro



Lieferumfang

1 x wibutler pro Art.-Nr. 1150799
1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780
1 x R-Con 8-Kanal Funkempfänger Art.-Nr. 1150772

Art.-Nr.

PG

1150795 ° 001



wibutler pro 2 (EnOcean, ZigBee, LAN, WLAN)

Der Nachfolger des wibutler pro. Mit der wibutler Zentrale können die Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Sanitär, Klimatisierung, Lüftung sowie Sicherheit miteinander verbunden werden.

Bedienung

mit Smartphone App
mit Tablet App
per Computer
Amazon Alexa

Systemanforderungen
Endgeräte

Apple: mindestens iOS 9
Android: mindestens Android 5



Spannung

100 - 230 V AC

Art.-Nr.

PG

1150791 ■ 001



wibutler pro (EnOcean, Z-Wave, ZigBee, LAN, WLAN)

Mit der wibutler Zentrale können die Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Sanitär, Klimatisierung, Lüftung sowie Sicherheit miteinander verbunden werden.

Bedienung	mit Smartphone App mit Tablet App per Computer Amazon Alexa	Systemanforderungen Endgeräte	Apple: mindestens iOS 9 Android: mindestens Android 4.4
-----------	--	----------------------------------	--

Spannung	Art.-Nr.	PG
100 - 240 V AC	1150799 °	001

R-Tronic Funkthermostat (EnOcean)



Installation	Aufputz	Spannungsversorgung	batteriebetrieben
Kommunikation	EnOcean		

Bezeichnung	Feuchtesensor*	EEP*	Art.-Nr.	PG
RT B (EnOcean)	Nein	A5-10-02	1150780	001
		A5-10-03		
		A5-10-04		
		A5-10-06 A5-10-06 + RPS		
RTF B (EnOcean)	Ja	A5-10-11	1150781	001
		A5-10-12		
		A5-10-22		
		A5-10-23		

R-Con Mehrkanalfunkempfänger für Flächenheizung (herstellereigene Funkkommunikation)

Zeitprogramm mit R-Tronic Funkthermostaten einstellbar; Art.-Nr. 1150770 / 72 zusätzlich mit Pumpen- und Brennerlogik. Im Verteilerschrank montieren, alternativ Schutzgehäuse Art.-Nr. 1150776 (Zubehör) verwenden.



Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)

Anzahl Funkkanäle	Logikmodul	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150770	011
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150771	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150772	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150773	011

R-Con T 2P 4-Kanal Erweiterungsmodul (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger.



Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)

Anzahl Funkkanäle	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	1150775	011



R-Con HC Erweiterungsmodule Heizen/ Kühlen (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger. Zur Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb über einen Change-Over Eingang. Das Change-Over Signal wird z.B. von einer reversiblen Wärmepumpe zur Verfügung gestellt.

Spannung	230 V AC	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)	
Kommunikation	Funk herstellereigen			

<u>Eingänge</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
Taupunktüberwachung, Kühlbetrieb wird bei Taupunktüberschreitung unterbrochen	1150774	011



mote 420 Funkstellantrieb (EnOcean)

Nur in Kombination mit Zentralen/ Gateways (z.B. mit der wibutler Zentrale) und Raumthermostaten funktionsfähig, die dieses EnOcean Equipment Profile (EEP) unterstützen.

Kommunikation	EnOcean	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre	
Spannungsversorgung	batteriebetrieben			

<u>Ventilanschluss</u>	<u>EEP*</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	A5-20-01	1150766	001



FK-C F Funk-Fensterkontakt (EnOcean)

Mit EnOcean Funktechnologie. Sendet bei Fensterbetätigung (Auf / Zu) ein Funksignal. Kompatibel mit R-Tronic Funkthermostat (Netzbetrieb), Funkraummodul (DynaTemp CR-BSX) und wibutler Gateway.

<u>Spannungsversorgung</u>	<u>EEP*</u>	<u>Farbe</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
solarbetrieben	D5-00-01	Weiß	1153070	121

R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung



Die R-Tronic Funkthermostate mit geschlossener Funkkommunikation (herstellereigen) werden im Stand-alone Betrieb in Verbindung mit Funkstellantrieben zur Regelung von Heizkörpern oder in Verbindung mit einem Mehrkanalfunkempfänger zur Regelung von Flächenheizungen eingesetzt.

Die Temperatureinstellung sowie das Hinterlegen von Zeitprogrammen erfolgt am Funkthermostat. Je nach Ausführung ist eine zusätzliche Messung der relativen Feuchte in % und der CO₂-Konzentration in ppm möglich.

Die Spannungsversorgung erfolgt über Batterien

oder ein Netzteil (100 - 240 V). Bei den batteriebetriebenen Ausführungen ist alternativ eine Versorgung über das Stromnetz möglich.

Im Batteriebetrieb lassen sich bis zu 3 Teilnehmer anlernen, im Netzbetrieb ist das Anlernen von bis zu 8 Teilnehmern möglich. Im Netzbetrieb können außerdem Heizkörperstellantriebe, Fensterkontakte und ein Einkanal-Funkempfänger angelernt werden. Der Einkanal-Funkempfänger ermöglicht die Ansteuerung eines Ventilators abhängig vom eingestellten CO₂-Schwellenwert. Für diesen Anwendungsfall muss ein Thermostat eingesetzt werden, welcher die CO₂-Konzentration messen kann.



R-Tronic Funkthermostat (herstellereigene Funkkommunikation)



Installation	Aufputz	Kommunikation	Funk herstellereigen		
Bezeichnung	Feuchtesensor*	CO₂-Sensor	Spannungsversorgung	Art.-Nr.	PG
RT B	Nein	Nein	batteriebetrieben	1150680	011
RTF B	Ja	Nein	batteriebetrieben	1150681	011
RTFC K	Ja	Ja	Steckernetzteil mit Tischständer	1150682 °	011
RTFC K	Ja	Ja	Unterputznetzteil mit Wandhalterung	1150684 °	011

mote 320 Funkstellantrieb (herstellereigene Funkkommunikation)



Spannungsversorgung	batteriebetrieben	Kommunikation	Funk herstellereigen
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre		
Ventilanschluss	Hinweis	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	-	1150665	011
Klemmverbindung	für integrierte Ventilgarnituren und Thermostatventile der Fa. Danfoss, Baureihe RA	1150675 °	011

R-Con Mehrkanalfunkempfänger für Flächenheizung (herstellereigene Funkkommunikation)

Zeitprogramm mit R-Tronic Funkthermostaten einstellbar; Art.-Nr. 1150770 / 72 zusätzlich mit Pumpen- und Brennerlogik. Im Verteilerschrank montieren, alternativ Schutzgehäuse Art.-Nr. 1150776 (Zubehör) verwenden.



Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)

Anzahl Funkkanäle	Logikmodul	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150770	011
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150771	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150772	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150773	011

R-Con T 2P 4-Kanal Erweiterungsmodul (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger.



Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)

Anzahl Funkkanäle	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	1150775	011

R-Con HC Erweiterungsmodul Heizen/ Kühlen (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger. Zur Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb über einen Change-Over Eingang. Das Change-Over Signal wird z.B. von einer reversiblen Wärmepumpe zur Verfügung gestellt.



Spannung	230 V AC	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)
Kommunikation	Funk herstellereigen		

Eingänge	Art.-Nr.	PG
Taupunktüberwachung, Kühlbetrieb wird bei Taupunktüberschreitung unterbrochen	1150774	011

Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb 2-Punkt-Regelung

Einbaulage	lageunabhängig	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
------------	----------------	---------	--------------------------------



Spannung	Ausführung	Ventilanschluss	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
230 V AC	stromlos geschlossen	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1	1012415	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1	1012416	011

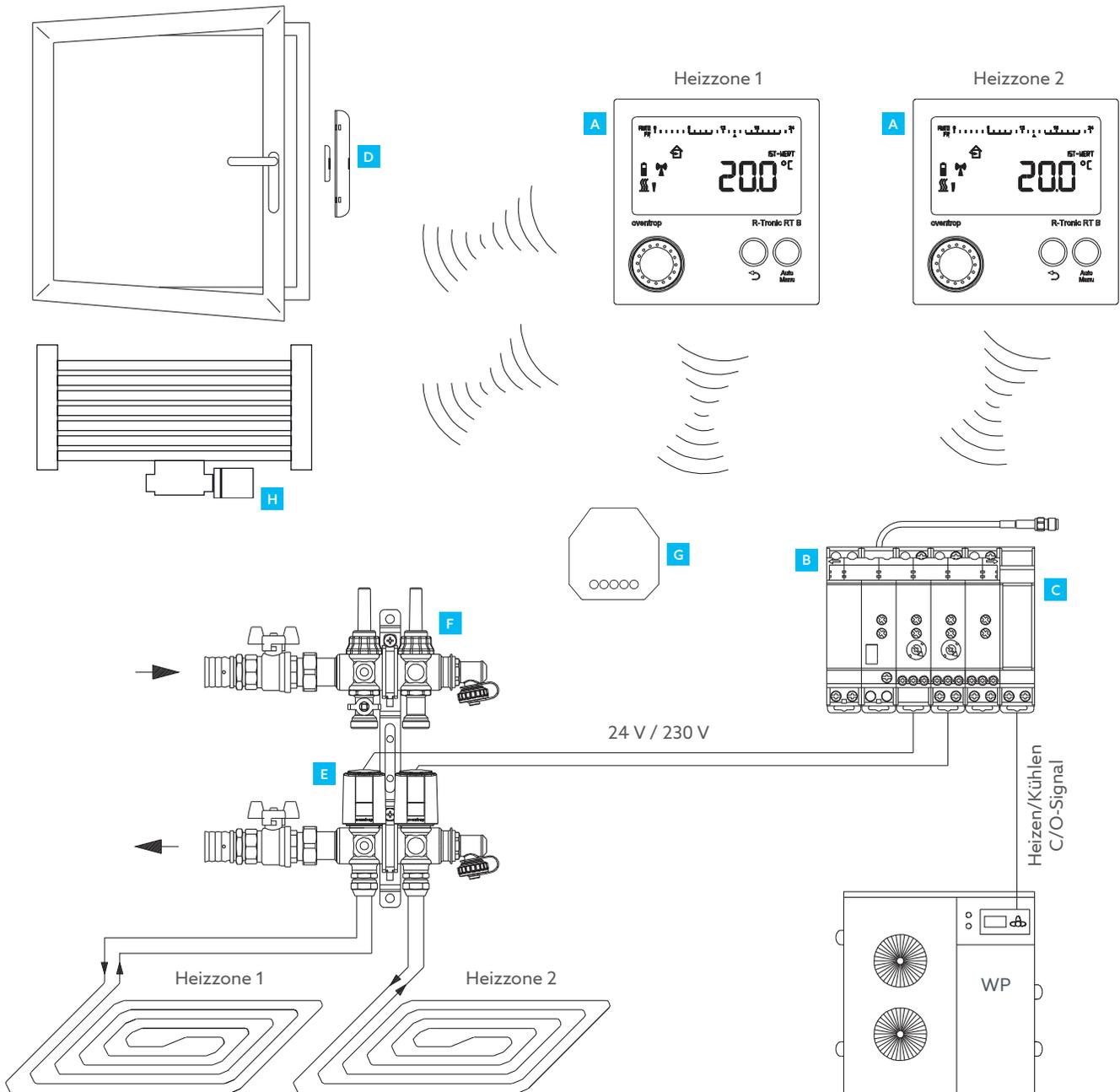


R-Con 2P Funkempfänger zur Lüftungssteuerung (herstellereigene Funkkommunikation)

Dient zum Ein- und Ausschalten von Ventilatoren oder Lüftungsanlagen, wobei das Schaltsignal von dem Funkthermostat generiert wird. Kompatibel zu R-Tronic RTFC K Funkthermostat Art.-Nr. 1150682 / 84.

Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Montage	Unterputz		

Anzahl Funkkanäle	Art.-Nr.	PG
1 x potentialfrei	1150710 °	011



A	R-Tronic RT B / R-Tronic RTF B Funkthermostat	1150680/81
B	R-Con Funkempfänger	1150770-73
C	R-Con HC Erweiterungsmodul Heizen / Kühlen	1150774
D	FK-C F Funkfensterkontakt	1153070

E	Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb 2-Punkt-Regelung	1012415/16
F	Multidis SF Heizkreisverteiler	1406552-62 1404952-62
G	Funkrepeater	1153060
H	mote 320 Funkstellantrieb	1150665/75

R-Tronic Zubehör

Unterputznetzteil mit Wandhalterung



Beschreibung

für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz

Art.-Nr.

PG

1150692

011

Steckernetzteil mit Tischständer



Beschreibung

für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz

Art.-Nr.

PG

1150694

011

Abdeckrahmen



Beschreibung

zur Abdeckung von Unterputzdosen (Fräsloch bis Ø 83 mm, z.B. Schweiz), Abdeckung 88 x 88 mm, verkehrsweiß (RAL 9016)

Art.-Nr.

PG

1150693

011

Funk-Repeater (EnOcean)



Beschreibung

zur Verstärkung der EnOcean Funktelegramme zur Reichweitenerhöhung, 230 V AC, 50 Hz, Unterputz

Art.-Nr.

PG

1153060

121

Schutzgehäuse mit Tragschiene



Beschreibung

alternativ zur Montage im Verteilerschrank, 230 V, Aufputz

Art.-Nr.

1150776

PG

011

Antennenverlängerung



Beschreibung

mit SMA-Schraubanschluss, Antennenlänge 1 m, Aufputz, weiß glänzend (RAL 9003)

Art.-Nr.

1150777

PG

011



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Flächentemperierung mit Rücklauftemperaturbegrenzung **208**

Unibox Rücklauftemperaturregelung.....	210
Unibox Raumtemperaturregelung und Rücklauf- temperaturregelung.....	212
Unibox Zubehör und Ersatzteile.....	214



Wertiges
Design
in Echtglas



Wohlfühlgarantie im Bad? Raumtemperatur stilvoll geregelt.

Du wirst diesen Komfort lieben: eine wunschgemäß geregelte Raumtemperatur. *Dein Highlight:* Unsere neue Unibox mit Echtglas-Abdeckung in hochwertigem Design, in verschiedenen Farben und Ausführungen.

Wir regeln das. Seit 1851.

Mehr zur Unibox und unseren modularen Lösungen zur Raumtemperaturregelung erfährst du jetzt auf:

unibox.iventrop.com



oventrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Unibox Rücklauftemperaturregelung



Die **Unibox** Rücklauftemperaturregelung dient zur Flächentemperierung von Räumen mit einer Größe von bis zu 20 m², wie z.B. dem Badezimmer. Besonders eignen sich die Uniboxen zur Nachrüstung einer Flächentemperierung in Heizungsanlagen im kombinierten Einsatz mit Radiatoren. Die **Unibox** besteht aus dem Wandeinbaukasten mit Thermostatventil, dem integrierten Rücklauftemperaturbegrenzer, einem Entlüftungs- und Spül-

til sowie einer Abdeckung mit integriertem Handrad. Bei der Unibox E RTL ist die Abdeckung geschlossen. Der Sollwertbereich ist einstellbar zwischen 10 und 50 °C bei der **Unibox RTL** sowie zwischen 20 und 40°C bei der **Unibox E-RTL**. Die Abdeckung mit dem integrierten Handrad ermöglicht einen Winkel- und Tiefenausgleich der in der Wand eingebauten Unterputz-Box.

Rücklauftemperaturregelung	Ja	Rohranschluss	G 3/4
Abdeckung	Ja	Entlüftung	Ja
Raumtemperaturregelung	Nein	Voreinstellbar	Nein

Unibox RTL Kunststoff Weiß



Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Art.-Nr.	PG
Handrad	Kunststoff	Weiß	Weiß	1022735	021

Unibox RTL Echtglas Weiß



Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Art.-Nr.	PG
Handrad	Echtglas	Weiß	Chrom	1022750	021

Unibox RTL Echtglas schwarz



Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Art.-Nr.	PG
Handrad	Echtglas	Schwarz	Dark chrome	1022751	021

Unibox E RTL



Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Art.-Nr.	PG
innenliegend	Kunststoff	Weiß	1022731	021
innenliegend	Echtglas	Weiß	1022760	021
innenliegend	Echtglas	Schwarz	1022761	021





Unibox Raumtemperaturregelung und Rücklauftemperaturregelung



Die **Unibox** Raum- und Rücklauftemperaturregelung dient zur Flächentemperierung von Räumen mit einer Größe von bis zu 20 m², wie z.B. dem Badezimmer. Besonders eignen sich die **Uniboxen** zur Nachrüstung einer Flächentemperierung in Heizungsanlagen im kombinierten Einsatz mit Radiatoren. Außerdem wird die **Unibox** auch zur Einzelraumtemperaturregelung verwendet. Die **Unibox** besteht aus dem Wandeinbaukasten mit vor-einstellbarem Thermostatventil, dem integrier-

ten Rücklauftemperaturbegrenzer, einem Entlüftungs- und Spülventil, Ventilisolierung sowie einer Abdeckung mit integriertem Thermostat. Bei den Uniboxen T-RTL R-Tronic und TQ-RTL R-Tronic ist die Abdeckung geschlossen. Der Sollwertbereich ist einstellbar zwischen 20 und 40 °C (Rücklauftemperatur) und zwischen 7 und 28 °C (Raumtemperatur). Die Abdeckung mit dem integrierten Thermostat ermöglicht einen Winkel- und Tiefenausgleich der in der Wand eingebauten Unterputz-Box.



Rücklauftemperaturregelung	Ja	Entlüftung	Ja
Raumtemperaturregelung	Ja	Voreinstellbar	Ja
Rohranschluss	G 3/4		

Unibox T-RTL Kunststoff weiß



Abdeckung	Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Q-Tech	Art.-Nr.	PG
Ja	Thermostat	Kunststoff	Weiß	Weiß	Nein	1022733	021

Unibox T-RTL Echtglas weiß



Abdeckung	Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Q-Tech	Art.-Nr.	PG
Ja	Thermostat	Echtglas	Weiß	Chrom	Nein	1022770	021

Unibox T-RTL Echtglas schwarz



Abdeckung	Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Q-Tech	Art.-Nr.	PG
Ja	Thermostat	Echtglas	Schwarz	Dark chrome	Nein	1022771	021

Unibox T-RTL R-Tronic

zur Funksteuerung mit Hilfe eines R-Tronic Funkthermostaten geeignet (nicht kompatibel mit wibutler).



Abdeckung	Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Art.-Nr.	PG
Ja	Funk	Kunststoff	Weiß	1022737	021
Ja	Funk	Echtglas	Weiß	1022772	021

Unibox T-RTL vario (Grundaustattung)

Abdeckung muss separat bestellt werden (Zubehör).



Abdeckung	Bedienung	Art.-Nr.	PG
Nein	innenliegend	1022734	021

Unibox TQ-RTL



Abdeckung	Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Q-Tech	Art.-Nr.	PG
Ja	Thermostat	Kunststoff	Weiß	Weiß	Ja	1022739	021
Ja	Thermostat	Echtglas	Weiß	Chrom	Ja	1022780	021
Ja	Thermostat	Echtglas	Schwarz	Dark chrome	Ja	1022781	021

Unibox TQ-RTL R-Tronic

zur Funksteuerung mit Hilfe des R-Tronic Funkthermostaten geeignet (nicht kompatibel mit wibutler).



Abdeckung	Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Q-Tech	Art.-Nr.	PG
Ja	Funk	Kunststoff	Weiß	Ja	1022738	021
Ja	Funk	Echtglas	Weiß	Ja	1022782	021

Unibox TQ-RTL vario (Grundaustattung)

Abdeckung muss separat bestellt werden (Zubehör).



Abdeckung	Bedienung	Q-Tech	Art.-Nr.	PG
Nein	innenliegend	Ja	1022736	021

Unibox Zubehör und Ersatzteile

R-Tronic RT B Funkthermostat (EnOcean) für Unibox T-RTL R-Tronic und Unibox TQ-RTL R-Tronic

In Verbindung mit der Unibox nicht kompatibel mit wibutler.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Anbindung an Smart Home Gateways (z.B. wibutler), mit EnOcean Funktechnologie, Aufputz, batteriebetrieben	1150780	001
für die Anbindung an Smart Home Gateways (z.B. wibutler), mit EnOcean Funktechnologie, Aufputz, batteriebetrieben, Feuchtesensor	1150781	001



ClimaCon F 90 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)

für Unibox T vario, TQ vario, T-RTL vario, TQ-RTL vario und E BV vario.



Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	PWM	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011

ClimaCon F 210 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)

für Unibox T vario, TQ vario, T-RTL vario, TQ-RTL vario und E BV vario.



Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt/ PWM	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011

Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb

für Unibox T vario, TQ vario, T-RTL vario, TQ-RTL vario und E BV vario.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V	1012415	011
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V, 2 m Kabel	1012452	011

Uni FHU Thermostat mit Fernverstellung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
weiß, 2 m Kapillarrohr	1012595	010
weiß, 5 m Kapillarrohr	1012596	010
weiß, 10 m Kapillarrohr	1012597	010

Abdeckung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
weiß, für Unibox T-RTL vario, TQ-RTL vario, T vario, TQ vario und E BV vario, geschlossen	1022776	021
Echtglas weiß, für Unibox T-RTL vario, TQ-RTL vario, T vario, TQ vario und E BV vario, geschlossen	1022774	021
Echtglas schwarz, für Unibox T-RTL vario, TQ-RTL vario, T vario, TQ vario und E BV vario, geschlossen	1022775	021

Duo-Anschlussstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den Anschluss von zwei Heizkreisen, 1 x G 3/4 ÜM, 2 x G 3/4 AG	1022655	021

Verlängerung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Thermostatventile und Uniboxen (bis 2019), 20 mm	1022698	021

Verlängerung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox RTL, für RTLH Ventile, 20 mm	1022699	021

Ventileinsatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für vertauschten Vor- und Rücklauf, für Unibox und RTL Ventile	1026970	021
für Unibox und RTLH Ventile, M 30 x 1,5	1026981	021
für Thermostatventil AV 9, CV 9, RFV 9, E, Multiblock T-RTL, Unibox, M 30 x 1,5, DN 10 - DN 20, kv = 0,67	1187047	012
für Thermostatventil AQ, RFQ, EQ, Multiblock TQ, TQ-RTL, Multiflex FQ, Unibox TQ, TQ vario, 10 - 170 l/h, M 30 x 1,5	1187065	012
für vertauschten Vor- und Rücklauf, für Thermostatventil A, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9, Multiblock T, TU, TFU, Unibox, M 30 x 1,5, mit Voreinstellung	1187078	021

Press-Übergangskupplung

Für den Übergang von Kupfer- und Edelstahlpresssystemen auf Copipe-Mehrschichtverbundrohre.
 Nicht als Lötanschluss geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
16 x 2,0 mm x 15 mm, Rotguss	1514043	111

Ersatz-Thermostat für Unibox RTL



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox RTL	1027635	021

Ersatz-Abdeckung für Unibox E RTL und Unibox RLA vario



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Kunststoff weiß	1022766	021
Echtglas weiß	1022764	021
Echtglas schwarz	1022765	021

Ersatz-Abdeckung für Unibox RTL

mit integriertem Handrad.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Kunststoff weiß	1022789	021
Echtglas weiß	1022787	021
Echtglas schwarz	1022788	021

Ersatz-Abdeckung für Unibox T, T-RTL, TQ-RTL und E BV

mit integriertem Thermostat.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Kunststoff weiß	1022779	021
Echtglas weiß	1022777	021
Echtglas schwarz	1022778	021



Ersatz-Abdeckung Unibox (bis 2019)

Beschreibung

für Unibox RTL, T, vario und plus, Kunststoff weiß, Bautiefe 57 mm
 für Unibox RTL, T, vario und plus, Kunststoff verchromt, Bautiefe 57 mm

Art.-Nr.	PG
1022693	021
1022694	021



Ersatz-Abdeckung Unibox (bis 2000)

Beschreibung

für Unibox RTL, T und plus, Kunststoff weiß, Bautiefe 110 mm

Art.-Nr.	PG
1022691	021



Ersatz-Ventilisolierung für Uniboxen mit thermostatischer Regelung

Beschreibung

für Unibox T, T-RTL, E BV und T-RTL vario
 für Unibox TQ, TQ-RTL und TQ-RTL vario

Art.-Nr.	PG
1022792	021
1022794	021



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Flächenheizung mit dezentraler Verteilung **218**

Unidis Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung..	219
Unidis Zubehör und Ersatzteile.....	222

Unidis Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung



Unidis ist ein Flächenheizungssystem mit dezentraler Verteilung. Vor- und Rücklauf werden direkt auf dem Rohfußboden verlegt, daher wird kein Verteiler benötigt. Flächenheizungen sind im Wohnungsneubau längst Standard. Sie überzeugen durch hohen Komfort und gesteigerte Wohnqualität. Zugleich sparen Flächenheizungen Energie und Kosten. Wesentlicher Bestandteil des **Unidis** Flächenheizungssystems ist die **Unibox E BV**. Diese verfügt über einen patentierten integrierten Bypass, der für jeden Raum individuell einstellbar ist.

Vorteile des Systems sind:

- keine Verlege-Engpässe durch die Zuleitungen vom zentralen Verteiler in die einzelnen Räume
- keine unkontrollierte Wärmeabgabe durch Vor- und Rücklauf
- Flure über 6 m² erhalten einen eigenen thermostatisch geregelten Heizkreis
- erhöhter Schallschutz
- Einsparpotenzial in Kombination mit **Unibox E BV** von bis zu 9%

Floorbox UH horizontale Stranganbindung



Bestehend aus

- Vorlauf:
- Kugelhahn G 1 mit Temperaturfühleranschluss
- Rücklauf:
- Hycocon VTZ Strangregulierventil
 - Zählerpassstück
 - Kugelhahn mit Verschraubung
 - Entlüftungs-/Spülventil
 - Flachdichtungen

Art.-Nr.	PG
1022668	021

Floorbox UV vertikale Stranganbindung



Bestehend aus

- Vorlauf:
- Kugelhahn G 1 mit Temperaturfühleranschluss
- Rücklauf:
- Hycocon VTZ Strangregulierventil
 - Zählerpassstück
 - Kugelhahn mit Verschraubung
 - Entlüftungs-/Spülventil
 - Flachdichtungen

Art.-Nr.	PG
1022669	021

Unibox E BV Raumtemperaturregelung mit Bypass



Voreinstellbar	Ja	Rücklauftemperaturregelung	Nein
Abdeckung	Ja	Entlüftung	Ja
Raumtemperaturregelung	Ja		

Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Art.-Nr.	PG
Thermostat	Kunststoff	Weiß	Weiß	1022724	021



Unibox E BV vario (Grundausstattung) Raumtemperaturregelung mit Bypass

Voreinstellbar	Ja	Rücklauftemperaturregelung	Nein
Abdeckung	Nein	Entlüftung	Ja
Raumtemperaturregelung	Ja		

Bedienung	Art.-Nr.	PG
ohne	1022725	021



Unibox RLA vario (Grundausstattung) Unterputzbox zur Rücklaufabsperung

Voreinstellbar	Ja	Entlüftung	Ja
Abdeckung	Nein		

Bedienung	Art.-Nr.	PG
ohne	1022726	021



Unibox T Raumtemperaturregelung

Rohranschluss	G 3/4	Raumtemperaturregelung	Ja
Voreinstellbar	Ja	Rücklauftemperaturregelung	Nein
Abdeckung	Ja	Entlüftung	Ja

Bedienung	Abdeckung*	Farbe Abdeckung	Farbe Bedienelement	Art.-Nr.	PG
Thermostat	Kunststoff	Weiß	Weiß	1022722	021



Unibox T vario (Grundausstattung) Raumtemperaturregelung

Rohranschluss	G 3/4	Raumtemperaturregelung	Ja
Voreinstellbar	Ja	Rücklauftemperaturregelung	Nein
Abdeckung	Nein	Entlüftung	Ja

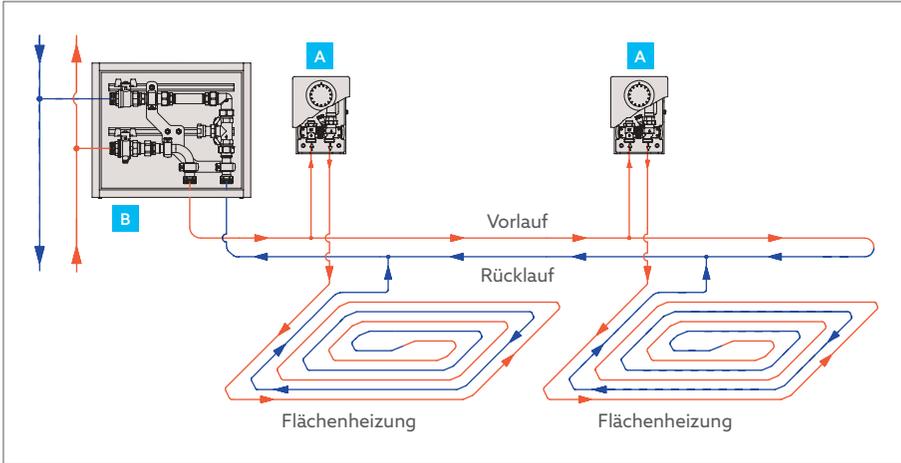
Bedienung	Art.-Nr.	PG
ohne	1022723	021



Unibox TQ vario (Grundausstattung) Raumtemperaturregelung mit Q-Tech

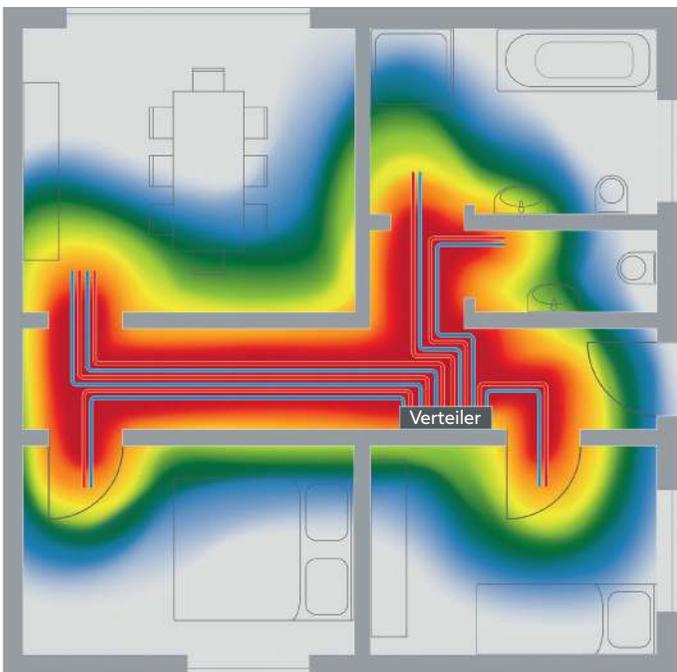
Rohranschluss	G 3/4	Raumtemperaturregelung	Ja
Voreinstellbar	Ja	Rücklauftemperaturregelung	Nein
Abdeckung	Nein	Entlüftung	Ja
Q-Tech	Ja		

Bedienung	Art.-Nr.	PG
ohne	1022729	021

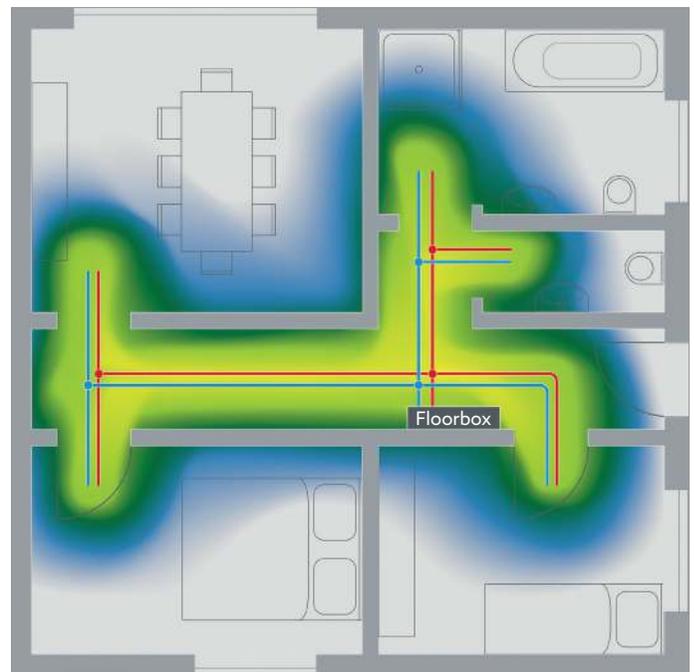


**Installationsbeispiel
 Unidis Flächenheizungssystem**

A	Unibox E BV Raumtemperaturregelung	1022724/25
B	Floorbox UV / UH für die verteilerlose Anbindung von Flächenheizungen	1022668/69



Konventionelle Installation mit Heizkreisverteiler



Unidis Flächenheizungssystem mit dezentraler Verteilung

Unidis Zubehör und Ersatzteile



Montagekanal

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox, aus verzinktem Stahlblech, mit Gipskartonabdeckung, H: 275-350 mm, B: 130 mm	1022652	021
für Unibox, mit Rücklaufabsperung, mit Abdeckung und Thermostat mit Fernverstellung	1022654	021
für Unibox, aus verzinktem Stahlblech, H: 440-490 mm, B: 160 mm	1022653	021

Verlängerte Abdeckung geschlossen Echtglas weiß

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox in Kombination mit dem Montagekanal	1022755	021

Cofit S Klemmringverschraubung für G 3/4 AG

Cofit S, 2-fach, für G 3/4 AG nach DIN EN 16313, Klemmring und Überwurfmutter aus Messing, Überwurfmutter vernickelt, metallisch dichtend plus O-Ring.

Dichtung metallisch dichtend
 Geeignet für - Mehrschichtverbundrohre
- Kunststoffrohre



Geeignet für Rohrdimension (mm)	Anschlussgröße	Menge	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0	G 3/4 ÜM	2-fach	1507934	025
16 x 2,0	G 3/4 ÜM	2-fach	1507935	025
17 x 2,0	G 3/4 ÜM	2-fach	1507937	025
18 x 2,0	G 3/4 ÜM	2-fach	1507938	025
20 x 2,0	G 3/4 ÜM	2-fach	1507939	025
20 x 2,5	G 3/4 ÜM	2-fach	1507940	025



Ofix CEP für G ¾ AG nach DIN EN 16313, weichdichtend

Ofix CEP, 2-fach, einteilig vormontiert, für Kupferrohre nach DIN EN 1057, Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-1 / 2, Edelstahlrohre, verzinkte Stahlrohre, weichdichtend (keine Stützhülsen erforderlich).

Geeignet für

- Kupferrohre
- Präzisionsstahlrohre
- Edelstahlrohre
- verzinkte Stahlrohre

Geeignet für Rohrdimension (mm)	Anschlussgröße	Dichtung	Menge	Art.-Nr.	PG
14 x 2,0	G ¾ ÜM x 10 mm	weichdichtend	2-fach	1016840	017
16 x 2,0	G ¾ ÜM x 12 mm	weichdichtend	2-fach	1016841	017
18 x 2,0	G ¾ ÜM x 14 mm	weichdichtend	2-fach	1016842	017
20 x 2,5	G ¾ ÜM x 15 mm	weichdichtend	2-fach	1016843	017
20 x 2,0	G ¾ ÜM x 16 mm	weichdichtend	2-fach	1016844	017
22 x 2,0	G ¾ ÜM x 18 mm	weichdichtend	2-fach	1016845	017



Rohranschluss Press-Winkel

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox, zur Rohranbindung durch den Montagekanal, 16 x 2,0 mm	1515353	111
für Unibox, zur Rohranbindung durch den Montagekanal, 20 x 2,5 mm	1515356	111



ClimaCon F 90 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)

für Unibox T vario, TQ vario, T-RTL vario, TQ-RTL vario und E BV vario.

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	PWM	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011



ClimaCon F 210 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)

für Unibox T vario, TQ vario, T-RTL vario, TQ-RTL vario und E BV vario.

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt/ PWM	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011



Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb

für Unibox T vario, TQ vario, T-RTL vario, TQ-RTL vario und E BV vario.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V	1012415	011

Uni FHU Thermostat mit Fernverstellung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
weiß, 2 m Kapillarrohr	1012595	010
weiß, 5 m Kapillarrohr	1012596	010
weiß, 10 m Kapillarrohr	1012597	010



Ersatz-Abdeckung für Unibox T, T-RTL, TQ-RTL und E BV

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Kunststoff weiß	1022779	021
Echtglas weiß	1022777	021
Echtglas schwarz	1022778	021



1.3 Flächenheizung und Flächenkühlung

Rücklauftemperaturbegrenzer **225**

Ventile zur Rücklauftemperaturbegrenzung.....	226
Rücklauftemperaturbegrenzersets.....	227
Rücklauftemperaturbegrenzer Zubehör.....	228

Ventile zur Rücklauftemperaturbegrenzung



Rücklauftemperaturbegrenzer werden in kombinierten Radiator- und Flächenheizungsanlagen mit geschlossenen Kreisläufen eingesetzt. Die Ventile sind in der Ausführung Rücklauf-Axial und Rücklauf-Durchgang verfügbar. Der integrierte Ventileinsatz hat einen Doppelkegel verbaut, der unbeabsichtigtes Überhitzen

verhindert. Zusätzlich hat das Ventil eine Frostschutzfunktion. Zu den Ventilen passen die Thermostate **Uni RTLH** mit einem Gewindeanschluss M 30 x 1,5 und die Thermostate **Uni RTL** mit einem Gewindeanschluss von M 30 x 1,0 (s. Kapitel "Rücklauftemperaturbegrenzer Zubehör").

Gehäusewerkstoff	Messing	Bauschutzkappe	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Nullstellung	Nein
Gewindeanschluss	M 30 x 1,5		

Rücklauf-Axial



Bauform	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
Axial	R 3/8	Rp 3/8	1024363	021
Axial	R 1/2	Rp 1/2	1024364	021

Rücklauf-Durchgang



Bauform	Heizkörperanschluss	Rohranschluss	Art.-Nr.	PG
Durchgang	R 3/8	Rp 3/8	1024463	021
Durchgang	R 1/2	Rp 1/2	1024464	021

Rücklauftemperaturbegrenzersets



Die Rücklauftemperaturbegrenzersets bestehen aus dem Ventil zur Rücklauftemperaturbegrenzung und dem dazu passenden Thermostaten **Uni RTLH**. Die Sets sind in der Aus-

föhrung Rücklauf-Axial und Rücklauf-Durchgang mit jeweils einem weißen Thermostaten verfügbar.

Einstellbereich	10 bis 40 °C	Rohranschluss	Rp 1/2
Farbe Bauschutzkappe	Schwarz	Gewindeanschluss	M 30 x 1,5
Gehäusewerkstoff	Messing	Bauschutzkappe	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Nullstellung	Ja
Heizkörperanschluss	R 1/2		

Rücklauf-Axial



Bauform

Axial

Art.-Nr.

1028364

PG

021

Rücklauf-Durchgang



Bauform

Durchgang

Art.-Nr.

1028464

PG

021

Rücklauftemperaturbegrenzer Zubehör



Thermostat Uni RTLH mit M 30 x 1,5



Beschreibung

weiß, 10-40 °C

verchromt, 10-40 °C

anthrazit, mit Nullstellung, begrenz- und blockierbar, 10-70 °C

Art.-Nr.

1027165

1027172

1149068

PG

021

021

010

Thermostat Uni RTL mit M 30 x 1,0



Beschreibung

weiß, 10-50 °C, M 30 x 1,0

Art.-Nr.

1027100

PG

021

Verlängerung



Beschreibung

für Unibox RTL, für RTLH Ventile, 20 mm

Art.-Nr.

1022699

PG

021

Ersatz-Ventileinsatz



Beschreibung

für Unibox und RTLH Ventile, M 30 x 1,5

Art.-Nr.

1026981

PG

021

Ersatz-Stopfbuchsschraube



Beschreibung

für alle RTLH Ventile, Set = 5 Stück

Art.-Nr.

1026986

PG

021



Hydraulik

2



2 Hydraulik

2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen 235

HydroControl Strangventile.....	237
HydroControl V Strangreguliertventile.....	244
HydroControl M Strangreguliertventile mit fester Messblende.....	245
HydroControl D Differenzdruckregler.....	246
HydroControl A Strangabsperrentventile.....	247
Zubehör und Ersatzteile für die neuen HydroControl.....	248
HydroControl Strangreguliertventile.....	250
HydroControl Strangreguliertventile für den Schiffsbau.....	256
HydroControl Strangreguliertventile mit fester Messblende.....	257
HydroControl Strangreguliertventile für Solar.....	258
HydroControl Strangabsperrentventile.....	259
HydroControl Zubehör und Ersatzteile.....	261
Hydromat Differenzdruckregler.....	264
Hydromat Differenzdruckregler.....	265
Hydromat Zubehör und Ersatzteile.....	267
HydroCom und Hycoco Strangventile.....	270
HydroCom V Strangreguliertventile.....	271
HydroCom A Strangabsperrentventile.....	272
HydroCom Zubehör.....	273
Hycoco V TZ Strangreguliertventile.....	274
Hycoco DTZ Differenzdruckregler.....	275
Hycoco ATZ Strangabsperrentventile.....	277
Hycoco Ventileinsätze.....	278
Hycoco Zubehör und Ersatzteile.....	279
Sonstige Strangventile.....	283
Hycoco VTB Abgleichventile.....	284
Differenzdrucküberströmventile.....	285

2.2 Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen 286

Cocon Q Druckunabhängige Regelventile.....	287
Cocon QTZ Ventile bis DN 32.....	288
Cocon QTR Ventile DN 40 und DN 50.....	291
Cocon Q Ventile mit Flanschen.....	292
Cocon QDP Regelventile mit Differenzdruckregler.....	294
Cocon Zubehör.....	295
Stellantriebe.....	297
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	300
Aktor T Zubehör.....	301
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	302
Aktor M Zubehör.....	305

2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten 306

Optibal W6 Regelkugelhahn.....	307
Optibal W6 Sechswegekugelhähne.....	309
Optibal W6 Zubehör.....	310
Flypass Anschluss Sets.....	311
Flypass 4TZ Anschlussarmatur.....	313
Flypass Zubehör.....	315
Tri CTR Dreiwegventile.....	316
Tri CTR Dreiweg Verteil- und Mischventile.....	317
Temperaturregler.....	318
Zwei-/Dreiwegventile mit Flansch.....	319
Hycoco Regelventile.....	320
Hycoco Zweiwegventile.....	321
Hycoco Zweiwegventile Zubehör.....	322

2.4 Differenzdruckmessung und Überprüfung 323 von Wassermengen

OV Messsystem.....	325
OV-DMC 3 Messgerät.....	326
OV-Connect Differenzdrucksensor.....	327
Zubehör OV Messsystem.....	328
Zubehör Classic Messtechnik.....	329
Zubehör Eco Messtechnik.....	332
Zubehör Steckkupplung Technik.....	333
Messblenden.....	334
Messblenden.....	335

2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen 337

Optibal Kugelhähne.....	339
Optibal Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff.....	340
Optibal Kugelhähne mit Hebelgriff.....	343
Optibal Kugelhähne mit Flügelgriff.....	344
Optibal P Pumpenkugelhähne.....	345
Optibal HT Hochtemperatur Kugelhähne.....	346
Optibal Hochdruck Kugelhähne PN 40.....	347
Kugelhähne EZB.....	349
Sonstige Kugelhähne.....	350
Optibal Zubehör.....	351
KFE Hähne.....	354
Optiflex KFE Kugelhähne.....	355
Sonstige KFE Hähne.....	358
KFE Hähne Zubehör und Ersatzteile.....	359
Absperrventile.....	360
Hygate Schieber.....	361

Absperrventile.....	362
Manometerhähne.....	363
Manometerabsperrventile.....	364
Zubehör und Ersatzteile.....	365
Sonstige Rohrleitungsarmaturen.....	367
Absperrklappen.....	368
Ersatzteile für Absperrklappen.....	370
Rückschlagventile.....	371
Rückschlagklappen.....	372
Schmutzfänger.....	374
Ersatzteile für Schmutzfänger.....	377
Schlammabscheider.....	379
Schlammabscheider Zubehör.....	381
Entlüfter.....	382



2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

HydroControl Strangventile **237**

HydroControl V Strangregulierventile.....	244
HydroControl M Strangregulierventile mit fester Messblende.....	245
HydroControl D Differenzdruckregler.....	246
HydroControl A Strangabsperrentile.....	247
Zubehör und Ersatzteile für die neuen HydroControl.....	248
HydroControl Strangregulierventile.....	250
HydroControl Strangregulierventile für den Schiffsbau.....	256
HydroControl Strangregulierventile mit fester Messblende.....	257
HydroControl Strangregulierventile für Solar.....	258
HydroControl Strangabsperrentile.....	259
HydroControl Zubehör und Ersatzteile.....	261

Hydromat Differenzdruckregler **264**

Hydromat Differenzdruckregler.....	265
Hydromat Zubehör und Ersatzteile.....	267

HydroCom und Hycococon Strangventile **270**

HydroCom V Strangregulierventile.....	271
HydroCom A Strangabsperrentile.....	272
HydroCom Zubehör.....	273
Hycococon VTZ Strangregulierventile.....	274
Hycococon DTZ Differenzdruckregler.....	275
Hycococon ATZ Strangabsperrentile.....	277
Hycococon Ventileinsätze.....	278
Hycococon Zubehör und Ersatzteile.....	279

Sonstige Strangventile **283**

Hycoflow VTB Abgleichventile.....	284
Differenzdrucküberströmventile.....	285



2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

HydroControl Strangventile **237**

HydroControl V Strangregulierventile.....	244
HydroControl M Strangregulierventile mit fester Messblende.....	245
HydroControl D Differenzdruckregler.....	246
HydroControl A Strangabsperrventile.....	247
Zubehör und Ersatzteile für die neuen HydroControl	248
HydroControl Strangregulierventile.....	250
HydroControl Strangregulierventile für den Schiffsbau.....	256
HydroControl Strangregulierventile mit fester Messblende.....	257
HydroControl Strangregulierventile für Solar.....	258
HydroControl Strangabsperrventile.....	259
HydroControl Zubehör und Ersatzteile.....	261

Bleibt bei Druck gelassen.
Hydraulischer Abgleich
automatisch geregelt.



UNSER COCON QTZ: DAS DRUCKUNABHÄNGIGE REGELVENTIL

Unser Cocon QTZ ist ein druckunabhängiges Regelventil – die Lösung für den automatischen hydraulischen Abgleich von Wärmetauschern wie Gebläsekonvektoren oder Kühldecken. Du kannst es einfach einstellen und

Mehr auf cocon.ventrop.com

ablesen, auch bei aufgesetztem Antrieb. Cocon QTZ regelt präzise auf den eingestellten Durchfluss, egal was kommt. Als Teil unseres wegweisenden modularen Systems für den hydraulischen Abgleich.





Hydraulischer Abgleich von Strängen

Kapitel

Hydraulischer Abgleich von Strängen

Produktfamilie	HydroControl										
	V	M	D	A	VTR	VFC, VFN	VFR	VGC	MTR	MFC	STR
Eigenschaften											
Nenndruck	PN25 / PN16	PN25	PN25 / PN16	PN25	PN25 / PN16	PN16 / PN6 / PN25, Class 150	PN16	PN25	PN25	PN16	PN25
Medientemperatur	-20...150°C	-20...150°C	-20...120°C	-20...150°C	-20...150	-10...150°C	-20...150°C	-10...150°C	-20...150	-10...150	-20...200°C
Gehäuse	EZB Messing	EZB Messing	EZB Messing	EZB Messing	Rotguss	Grauguss, Sphäroguss	Rotguss	Grauguss	Rotguss	Grauguss	Rotguss
Ventilart											
Strangregulierventil	•	•			•	•	•	•	•	•	•
Strangregulierventil mit Messblende		•							•	•	•
Differenzdruckregler			•								
Strangabsperventil				•							
Verteil-/Mischventil											
Regelventil											
Druckunabhängiges Regelventil											
Volumenstromregler											
Anschluss Set											
Regelfunktionen											
Voreinstellen / fix drosseln	•	•			•	•	•	•	•	•	•
Differenzdruck regeln			•								
Volumenstrom regeln											
Weitere Funktionen											
Absperren	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Entleeren / Füllen	•	•		•	○						
Anschluss Impulsleitung	•	•	•	•	○						
Messen (Durchfluss) über feste Blende	•	•	○		○	•	•	•	•	•	•
Messen (Dp)	•	•			○	•	•	•	•	•	•
Anschluss Stellantrieb											
Bauform											
Schrägsitzventil	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Geradsitzventil											
Mehrwegeventil											
Anschluss											
Innengewinde	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25				PN25		
Außengewinde mit Überwurfmutter	PN16		PN16		PN16						
Verschraubung / IG											
Flansch nach EN1092-2						PN16 / PN6 / PN25 Class 150	PN16			PN16	
Flansch nach ANSI											
Rollnut								PN25			
Sonstige											Klemmring PN25
kvs Wert / Regelbereich	kvs		kPa		kvs	kvs	kvs	kvs	kvs	kvs	kvs
DN10 LF			5...30								
DN10			oder		2,9						
DN15 ULF			25...70								
DN15 LF									0,6		
DN15	3,8				3,9				1,2		
DN15 HF									2,1		
DN20 LF											1,0
DN20	6,8				5,7	4,8			3,7		2,6
DN20 HF											
DN25	10,8				8,9	8,4			6,1		
DN32	20,0				19,5	17,1			12,5		
DN40	27,5				27,5	26,9			18,1		
DN50	44,0				38,8	36,0	36,0		30,5		
DN65					50,0	98	98	98		87	
DN80						122	122	122		102	
DN100						201	201	201		198	
DN125						293	293	293		271	
DN150						404	404	404		400	
DN200						815	815	815		750	
DN250						1.200		1.200		1.090	
DN300						1.600		1.600		1.500	
DN350						2.250					
DN400						3.750					

■ kvs-Wert ■ Regelbereich Volumenstrom ■ Regelbereich Differenzdruck

Hydraulischer Abgleich von Strängen

Kapitel

HydroControl		Hydromat		HydroCom		Hycocoon		Hycoflow		Produktfamilie
ATR	AFC	DTR	DFC	V	A	VTZ	DTZ	ATZ	VTB	
PN25 / PN16	PN16	PN16	PN16 Class 150	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN10	Eigenschaften Nenndruck
-20...150 Rotguss	-10...150 Grauguss	-10...120 Rotguss	-10...120 Grauguss	-10...120 EZB Messing	-10...120 EZB Messing	-10...120 EZB Messing	-10...120 EZB Messing	-10...120 EZB Messing	max. 100 Messing	Medientemperatur Gehäuse
				•		•			•	Ventilart Strangregulierventil Strangregulierventil mit Messblende Differenzdruckregler Strangabsperrentil Verteil-/Mischventil Regelventil Druckunabhängiges Regelventil Volumenstromregler Anschluss Set
		•	•				•	•		Regelfunktionen Voreinstellen / fix drosseln Differenzdruck regeln Volumenstrom regeln
•	•				•					Weitere Funktionen Absperren Entleeren / Füllen Anschluss Impulsleitung Messen (Durchfluss) über feste Blende Messen (Dp) Anschluss Stellantrieb
				•	•	•	•	•	•	Bauform Schrägsitzventil Geradsitzventil Mehrwegeventil
		•	•	•	•	•	•	•	•	Anschluss Innengewinde Außengewinde mit Überwurfmutter Verschraubung / IG Flansch nach EN1092-2 Flansch nach ANSI Rollnut Sonstige
PN25 PN16 •		PN16 PN16 •		PN16	PN16	PN16 PN16 •	PN16 PN16 •	PN16 PN16 •	PN10	IG / AG PN10
	PN16		PN16 Class 150							
kvs	kvs	kPa	kPa	kvs		kvs	kPa	kvs	kvs	kvs Wert / Regelbereich
2,9		5...30 oder 25...70	20...100 oder 40...180				5...30 oder 25...60			DN10 LF DN10 DN15 ULF DN15 LF DN15 DN15 HF DN20 LF DN20 DN20 HF DN25 DN32 DN40 DN50
3,9				2,0		1,7		1,7		DN65 DN80 DN100 DN125 DN150 DN200 DN250 DN300 DN350 DN400
5,7				3,7		2,7		2,7	3,0	
8,9				5,9		3,6		3,6	8,3	
19,5				13,0		6,8		6,8	13,7	
27,5						10,0		10,0		
38,8						18,0		18,0		
50,0	98 122 201 293 404									

■ kvs-Wert ■ Regelbereich Volumenstrom ■ Regelbereich Differenzdruck

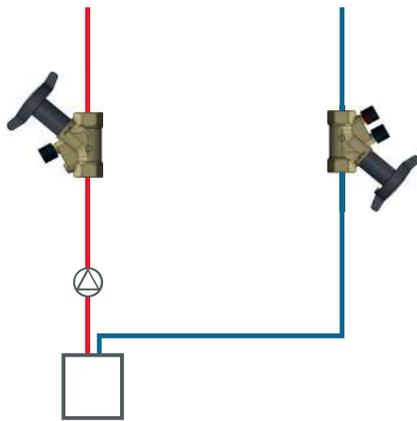


Hydraulischer Abgleich mit Regelventilen

Kapitel	Hydraulischer Abgleich mit druckunabh. Regelventilen					Anbindung von Heiz- und Kühlgeräten					
	Produktfamilie	Cocon				Optibal	Flypass	2-/3-Wege Ventile		Hycococon Regelventile	
	QTZ	QTR	QFC	QGC	QDP	W6	4TZ	Tri-CTR	2+3WV	ETZ	HTZ
Eigenschaften											
Nenndruck	PN25 / PN16	PN25 / PN16	PN25 / PN16 Class 150	PN25	PN25	PN16	PN16	PN16	PN16 Class 150	PN16	PN16
Medientemperatur	-10...120	-10...120	-10...120	-10...120	-10...120	0...90	-10...120	-10...120	-10...120	-10...120	-10...120
Gehäuse	EZB Messing	Rotguss	Grauguss, Sphäroguss	Grauguss	EZB Messing	EZB Messing	EZB Messing	Rotguss	Rotguss	EZB Messing	EZB Messing
Ventilart											
Strangregulierventil											
Strangregulierventil mit Messblende											
Differenzdruckregler					•						
Strangabsperrventil											
Verteil-/Mischventil						•		•	•		
Regelventil						•			•	•	
Druckunabhängiges Regelventil	•	•	•	•	•						
Volumenstromregler	•	•	•	•	•						
Anschluss Set							•				
Regelfunktionen											
Voreinstellen / fix drosseln						•				•	•
Differenzdruck regeln					•						
Volumenstrom regeln	•	•	•	•	•						
Weitere Funktionen											
Absperren	•	•	•	•	•	•	•			•	•
Entleeren / Füllen							•			•	•
Anschluss Impulsleitung					•					•	•
Messen (Durchfluss)	○										
über feste Blende	○										
Messen (Dp)	○	•	•	•	•		•				
Anschluss Stellantrieb	M30 x 1.5	•	•	•	M30 x 1.5	•		M30 x 1.5	•	M30 x 1.5	M30 x 1.5
Bauform											
Schrägsitzventil										•	•
Geradsitzventil											
Mehrwegeventil	2W	2W	2W	2W	2W	6W	4W	3W	2W / 3W	2W	2W
Anschluss											
Innengewinde	PN25 / PN16	PN25								PN16	PN16
Außengewinde	PN25 / PN16	PN16			PN25	PN16		PN16		PN16	PN16
mit Überwurfmuttern								•		•	•
Verschraubung / IG	PN25 / PN16										
Flansch nach EN1092-2			PN25 / PN16						PN16		
Flansch nach ANSI			Class 150						Class 150		
Rollnut				PN25							
Sonstige							IG / Ü-Mutter				
kvs Wert / Regelbereich	l/h	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h	kvs	kvs	kvs	kvs	kvs	kvs
DN10 LF	30...210										
DN10	90...450										
DN15 ULF											
DN15 LF	30...210								1		
DN15	150...1.050					3,2	22,0	2,5	1,6	1,0	1,7
DN15 HF	200...1.300								2,5		
DN20 LF									4		
DN20	150...1.050				max. 1,35	3,2	34,0	4,4	6,3	1,2	2,7
DN20 HF	250...1800										5,0
DN25	400...2.500				max. 1,54					1,2	3,6
DN32	600...4.800							5,7	10,0		6,8
DN40		1,5...7,5	1,5...7,5					7,2	16,0		10,0
DN50		3,5...14 (IG) 2,5...10 (AG)	2...8					8,5	25,0		
DN65			5...20	5...20				10,0	35,0		
DN80			7,5...30	7,5...30						63	
DN100			12,5...50	12,5...50						100	
DN125			27...108							160	
DN150			36...150							220	
DN200			55...190							320	
DN250											
DN300											
DN350											
DN400											

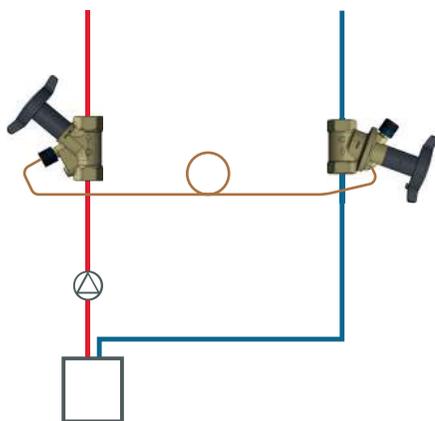
■ kvs-Wert ■ Regelbereich Volumenstrom ■ Regelbereich Differenzdruck

Typische Anwendungen im Strang



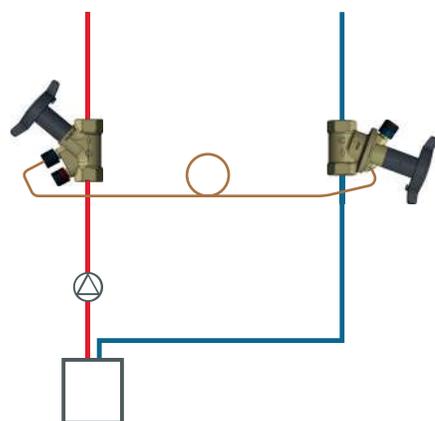
Standardinstallation

Zum Beispiel bestehend aus **HydroControl V** Strangreguliertventil und **HydroControl A** Strangabsperrventil, für Anlagen in denen der hydraulische Abgleich der einzelnen Versorgungsstränge untereinander gefordert ist.



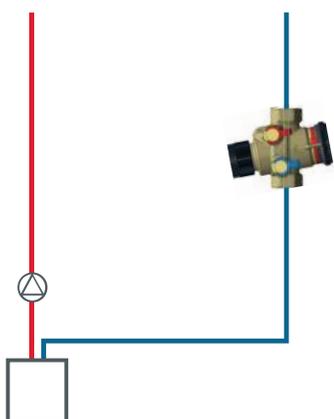
Differenzdruckregelung

Zum Beispiel bestehend aus **HydroControl D** Differenzdruckregler und **HydroControl A** Strangabsperrventil, für Anlagen mit voreinstellbaren Thermostatventilen.



Differenzdruckregelung mit Durchflussbegrenzung

Zum Beispiel bestehend aus **HydroControl D** Differenzdruckregler und **HydroControl V** Strangreguliertventil, für Anlagen mit Thermostatventilen bzw. Rücklaufverschraubungen ohne Voreinstellung, in denen der Durchfluss auf den berechneten Wert begrenzt werden soll.



Durchflussregelung

Zum Beispiel mit dem druckunabhängigen **Cocon Q** Regelventil, für Anlagen in denen der Massenstrom der einzelnen Versorgungsstränge konstant gehalten werden soll. Für diese Funktion muss das **Cocon Q** nicht mit einem Stellantreib ausgerüstet werden.

HydroControl V Strangregulierventile



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Durchflussbestimmung durch Differenzdruckmessung mit dem Messsystem OV-DMC 3 unter Berücksichtigung der Voreinstellwerte. In Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer, stufenloser Feinstvoreinstellung. Alle Funktionselemente auf der

Handradseite. Standardmäßig mit zwei HydroPort Hilfsventilen ausgerüstet. Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing oder EPDM. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Das neue HydroControl V zeichnet sich aus durch robuste Bauweise, präzise Voreinstellung und hervorragende Regelgüte.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	mit HydroPort Adapter		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja, über HydroPort		

HydroControl V mit Innengewinde PN 25



Nennweite	kvs	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	3,80	Rp 1/2	1062404	035
DN 20	6,80	Rp 3/4	1062406	035
DN 25	11,00	Rp 1	1062408	035
DN 32	20,00	Rp 1 1/4	1062410	035
DN 40	27,50	Rp 1 1/2	1062412	035
DN 50	44,00	Rp 2	1062416	035

HydroControl V mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, ohne Überwurfmutter und Dichtring.



Nennweite	kvs	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	3,90	G 3/4	1062604	035
DN 20	6,90	G 1	1062606	035
DN 25	11,00	G 1 1/4	1062608	035
DN 32	20,80	G 1 1/2	1062610	035
DN 40	28,70	G 1 3/4	1062612	035
DN 50	42,90	G 2 3/8	1062616	035

HydroControl M Strangregulierventile mit fester Messblende



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die integrierte Messblende ermöglicht einfaches Einmessen: die Veränderung der Durchflusswerte über das Handrad kann, unabhängig von den Voreinstellwerten, mit Hilfe des Messsystems OV-DMC 3 direkt abgelesen werden. In Schrägsitzausführung mit fester Messblende und gesicherter, jederzeit kontrollierbarer,

stufenloser Feinstvoreinstellung. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Standardmäßig mit zwei HydroPort Hilfsventilen ausgestattet.

Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing oder EPDM. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Das neue HydroControl M zeichnet sich aus durch robuste Bauweise, präzise Voreinstellung und einfache Einmessung.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja, über HydroPort		



HydroControl M mit Innengewinde PN 25



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15 ULF	0,19	1065844	035
Rp 1/2	DN 15 LF	0,40	1065834	035
Rp 1/2	DN 15 MF	0,90	1065824	035
Rp 1/2	DN 15	2,20	1065804	035
Rp 3/4	DN 20	4,30	1065806	035
Rp 1	DN 25	8,60	1065808	035
Rp 1 1/4	DN 32	15,90	1065810	035
Rp 1 1/2	DN 40	23,40	1065812	035
Rp 2	DN 50	35,00	1065816	035

HydroControl D Differenzdruckregler



Für den automatischen, hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Differenzdruckregelung gewährleistet den hydraulischen Abgleich auch im Teillastbereich und verhindert hohe Differenzdrücke im geregelten Anlagenabschnitt, z.B. am Heizkörperventil. Die Messung der Strangwassermenge ist bei Verwendung eines HydroControl V als Partnerventil mit dem OV-DMC 3 Messsystem auch bei angeschlossener Impulsleitung möglich. In Schrägsitzausführung mit gesicherter, je-

derzeit kontrollierbarer, stufenloser Voreinstellung des gewünschten Differenzdrucksollwertes. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. HydroControl D werden mit Impulsleitung und einem montierten HydroPort Hilfsventil ausgeliefert.

Reglergehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing, Edelstahl oder EPDM. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Kapillarrohrlänge 1 m.

Das neue HydroControl D zeichnet sich aus durch robuste Bauweise, präzise Voreinstellung und hervorragende Regelgüte.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-20 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Nein		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja, mit HydroControl V	Einbauort	Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja		

HydroControl D mit Innengewinde PN 25



Anschlussgröße	Nennweite	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	50 bis 300	1064524	035
Rp 3/4	DN 20	50 bis 300	1064526	035
Rp 1	DN 25	50 bis 300	1064528	035
Rp 1 1/4	DN 32	50 bis 300	1064530	035
Rp 1 1/2	DN 40	50 bis 300	1064532	035
Rp 2	DN 50	50 bis 300	1064536	035
Rp 1/2	DN 15	250 bis 700	1064724	035
Rp 3/4	DN 20	250 bis 700	1064726	035
Rp 1	DN 25	250 bis 700	1064728	035
Rp 1 1/4	DN 32	250 bis 700	1064730	035
Rp 1 1/2	DN 40	250 bis 700	1064732	035
Rp 2	DN 50	250 bis 700	1064736	035

HydroControl D mit Außengewinde PN 16



Anschlussgröße	Nennweite	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	50 bis 300	1064624	035
G 1	DN 20	50 bis 300	1064626	035
G 1 1/4	DN 25	50 bis 300	1064628	035
G 1 1/2	DN 32	50 bis 300	1064630	035
G 1 3/4	DN 40	50 bis 300	1064632	035
G 2 3/8	DN 50	50 bis 300	1064636	035

HydroControl A Strangabsperrventile



Für die Absperrung von Verteilleitungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. In Schrägsitzausführung ohne Voreinstellung. Standardmäßig mit einem HydroPort Hilfsventil ausgerüstet, über das auch die Impulsleitung eines HydroControl D Differenzdruckreglers unter Anlagendruck angeschlossen werden kann.

Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing, Edelstahl, EPDM oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Das neue HydroControl A zeichnet sich aus durch robuste Bauweise und dauerhaft zuverlässige Funktion.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Nein	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	mit HydroPort Adapter		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Nein	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja		



HydroControl A mit Innengewinde PN 25



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	4,10	1067524	035
Rp 3/4	DN 20	7,80	1067526	035
Rp 1	DN 25	14,10	1067528	035
Rp 1 1/4	DN 32	24,80	1067530	035
Rp 1 1/2	DN 40	32,40	1067532	035
Rp 2	DN 50	49,80	1067536	035

HydroControl A mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, ohne Überwurfmutter und Dichtring.



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	4,10	1067624	035
G 1	DN 20	7,80	1067626	035
G 1 1/4	DN 25	14,10	1067628	035
G 1 1/2	DN 32	24,80	1067630	035
G 1 3/4	DN 40	32,40	1067632	035
G 2 3/8	DN 50	49,80	1067636	035

Zubehör und Ersatzteile für die neuen HydroControl



Anschlussset mit Außengewindetüllen

Bestehend aus je zwei Tüllen, Überwurfmuttern und Dichtringe.

Geeignet für die neuen HydroControl V, D und A mit Außengewinden.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R 3/8	DN 10	1140791	032
R 1/2	DN 15	1140792	032
R 3/4	DN 20	1140793	032
R 1	DN 25	1140794	032
R 1 1/4	DN 32	1140795	032
R 2	DN 50	1140797	032



Anschlussset mit Innengewindetüllen

Bestehend aus je zwei Tüllen, Überwurfmuttern und Dichtringe.

Geeignet für die neuen HydroControl V, D und A mit Außengewinden.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	1140892 °	032
Rp 3/4	DN 20	1140893 °	032
Rp 1	DN 25	1140894 °	032
Rp 1 1/4	DN 32	1140895 °	032

HydroPort Adapter

Zum Füllen, Entlüften und Entleeren über HydroPort Hilfsventile.

Art.-Nr.	PG
1069601	035



Wärmedämmschale

Nur für Heizungsanlagen. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.

Geeignet für die neuen HydroControl V, M und A.

Betriebstemperatur -10 bis 120 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1069610	035
DN 20	1069611	035
DN 25	1069612	035
DN 32	1069613	035
DN 40	1069614	035
DN 50	1069615	035

Wärmedämmschale



Nur für Heizungsanlagen. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.

Geeignet für das neue HydroControl D.

Betriebstemperatur -10 bis 120 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1069620	035
DN 20	1069621	035
DN 25	1069622	035
DN 32	1069623	035
DN 40	1069624	035
DN 50	1069625	035

Plombiersatz

Geeignet für die neuen HydroControl V, M, D und A.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10-fach, bestehend aus Plombe und Plombierdraht	1089091	030

Ersatz-Oberteil

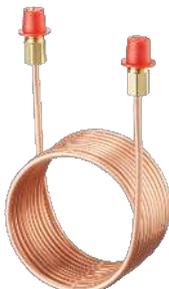
Geeignet für die neuen HydroControl V, M und A.



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1069020	035
DN 20	1069021	035
DN 25	1069022	035
DN 32	1069023	035
DN 40	1069024	035
DN 50	1069025	035

Ersatz-Impulsleitung

Geeignet für das neue HydroControl D.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Ersatz Impulsleitung für HydroControl D	1069090	035

HydroControl Strangregulierventile



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Varianten mit Messventilen erlauben eine Durchflussbestimmung durch Differenzdruckmessung mit dem Messsystem OV-DMC 3 unter Berücksichtigung der Voreinstellwerte. In Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer, stufenloser Feinstvor-

einstellung. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Diffusionsdichte Wärmedämmschalen bis 120°C als Zubehör erhältlich. Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus Rotguss, Grauguss, Sphäroguss, entzinkungsbeständigem Messing, PTFE, EPDM oder Edelstahl. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Mit beiliegenden Farbringen (rot und blau) zur Strangkennzeichnung.

Voreinstellung	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Absperrbar	Ja		



HydroControl VTR mit Innengewinde PN 25, mit montiertem Classic Messventil und F+E Kugelhahn

Nennweiten DN 10 bis DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271..



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Entleerung	Ja	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Messanschluss	Ja	Medium	Wasser
Impulsleitungsanschluss	Ja		Wasser-Glykolgemisch

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 3/8	DN 10	2,88	1060303	030
Rp 1/2	DN 15	3,88	1060304	030
Rp 3/4	DN 20	5,71	1060306	030
Rp 1	DN 25	8,89	1060308	030
Rp 1 1/4	DN 32	19,45	1060310	030
Rp 1 1/2	DN 40	27,51	1060312	030
Rp 2	DN 50	38,78	1060316	030

HydroControl VTR mit Innengewinde PN 25, mit zwei montierten Classic Messventilen

Nennweiten DN 10 bis DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271..



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Messanschluss	Ja	Medium	Wasser
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykolgemisch

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
Rp 3/8	DN 10	2,88		1060203	030
Rp 1/2	DN 15	3,88	WaterMark	1060204	030
Rp 3/4	DN 20	5,71	WaterMark	1060206	030
Rp 1	DN 25	8,89	WaterMark	1060208	030
Rp 1 1/4	DN 32	19,45	WaterMark	1060210	030
Rp 1 1/2	DN 40	27,51	WaterMark	1060212	030
Rp 2	DN 50	38,78	WaterMark	1060216	030

HydroControl VTR mit Innengewinde PN 25

Nennweiten DN 10 bis DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271..



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Messanschluss	Mit Blindstopfen verschlossen	Medium	Wasser
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykolgemisch

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
Rp 3/8	DN 10	2,88	WRAS	1060103	030
Rp 1/2	DN 15	3,88	WRAS, WaterMark	1060104	030
Rp 3/4	DN 20	5,71	WRAS, WaterMark	1060106	030
Rp 1	DN 25	8,89	WRAS, WaterMark	1060108	030
Rp 1 1/4	DN 32	19,45	WRAS, WaterMark	1060110	030
Rp 1 1/2	DN 40	27,51	WRAS, WaterMark, ACS	1060112	030
Rp 2	DN 50	38,78	WRAS, WaterMark, ACS	1060116	030

HydroControl VTR mit Innengewinde PN 16

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Medium	Wasser
Messanschluss	Mit Blindstopfen verschlossen		Wasser-Glykolgemisch
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)	Zertifizierung	WaterMark
Wärmedämmschale	Nein		



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 65	G 2 1/2	50,00	1060120	030

HydroControl VTR mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtring.



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Messanschluss	Mit Blindstopfen verschlossen	Medium	Wasser
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykolgemisch

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 5/8	DN 10	2,88	1060503	030
G 3/4	DN 15	3,88	1060504	030
G 1	DN 20	5,71	1060506	030
G 1 1/4	DN 25	8,89	1060508	030
G 1 1/2	DN 32	19,45	1060510	030
G 1 3/4	DN 40	27,51	1060512	030
G 2 3/8	DN 50	38,78	1060516	030

HydroControl VFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16



Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Messanschluss	Ja	Medium	Wasser
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykolgemisch

Nennweite	Gehäusewerkstoff	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 20	Grauguss	als Zubehör erhältlich	4,80	1062646	031
DN 25	Grauguss	als Zubehör erhältlich	8,40	1062647	031
DN 32	Grauguss	als Zubehör erhältlich	17,10	1062648	031
DN 40	Grauguss	als Zubehör erhältlich	26,90	1062649	031
DN 50	Grauguss	als Zubehör erhältlich	36,00	1062650	031
DN 65	Grauguss	als Zubehör erhältlich	98,00	1062651	031
DN 80	Grauguss	als Zubehör erhältlich	122,00	1062652	031
DN 100	Grauguss	als Zubehör erhältlich	201,00	1062653	031
DN 125	Grauguss	als Zubehör erhältlich	293,00	1062654	031
DN 150	Grauguss	als Zubehör erhältlich	404,00	1062655	031
DN 200	Grauguss	Nein	815,00	1062656	031
DN 250	Grauguss	Nein	1.200,00	1062657	031
DN 300	Grauguss	Nein	1.600,00	1062658	031
DN 350	Sphäroguss	Nein	2.250,00	1062659	031
DN 400	Sphäroguss	Nein	3.750,00	1062660	031

HydroControl VFN mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 25



Gehäusewerkstoff	Sphäroguss	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Medium	Wasser
Messanschluss	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		

Nennweite	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 65	als Zubehör erhältlich	98,00	1062451	031
DN 80	als Zubehör erhältlich	122,00	1062452	031
DN 100	als Zubehör erhältlich	201,00	1062453	031
DN 125	als Zubehör erhältlich	293,00	1062454	031
DN 150	als Zubehör erhältlich	404,00	1062455	031
DN 200	Nein	815,00	1062456	031
DN 250	Nein	1.200,00	1062457	031
DN 300	Nein	1.600,00	1062458	031

HydroControl VFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 6



Gehäusewerkstoff	Grauguss	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Medium	Wasser
Messanschluss	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		

Nennweite	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 20	als Zubehör erhältlich	4,80	1062676	031
DN 25	als Zubehör erhältlich	8,40	1062677	031
DN 32	als Zubehör erhältlich	17,10	1062678	031
DN 40	als Zubehör erhältlich	26,90	1062679	031
DN 50	als Zubehör erhältlich	36,00	1062680	031
DN 65	als Zubehör erhältlich	98,00	1062681	031
DN 80	als Zubehör erhältlich	122,00	1062682	031
DN 100	als Zubehör erhältlich	201,00	1062683	031
DN 125	als Zubehör erhältlich	293,00	1062684	031
DN 150	als Zubehör erhältlich	404,00	1062685	031
DN 200	Nein	815,00	1062686	031

HydroControl VFC mit Flanschen PN 16 gebohrt nach ANSI Class 150



Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Messanschluss	Ja	Medium	Wasser
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykolgemisch

Nennweite	Gehäusewerkstoff	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
DN20 - 3/4	Grauguss	als Zubehör erhältlich	4,80	1062946	031
DN25 - 1	Grauguss	als Zubehör erhältlich	8,40	1062947	031
DN32 - 1 1/4	Grauguss	als Zubehör erhältlich	17,10	1062948	031
DN40 - 1 1/2	Grauguss	als Zubehör erhältlich	26,90	1062949	031
DN50 - 2	Grauguss	als Zubehör erhältlich	36,00	1062950	031
DN65 - 2 1/2	Grauguss	als Zubehör erhältlich	98,00	1062951	031
DN80 - 3	Grauguss	als Zubehör erhältlich	122,00	1062952	031
DN100 - 4	Grauguss	als Zubehör erhältlich	201,00	1062953	031
DN125 - 5	Grauguss	als Zubehör erhältlich	293,00	1062954	031
DN150 - 6	Grauguss	als Zubehör erhältlich	404,00	1062955	031
DN200 - 8	Grauguss	Nein	815,00	1062956	031
DN250 - 10	Grauguss	Nein	1.200,00	1062957	031
DN300 - 12	Grauguss	Nein	1.600,00	1062958	031
DN350 - 14	Sphäroguss	Nein	2.250,00	1062959	031
DN400 - 16	Sphäroguss	Nein	3.750,00	1062960	031

HydroControl VGC mit Rollnut PN 25

Geeignet für Kupplungen der Systeme Victaulic, Grinnell, o.ä.



Gehäusewerkstoff	Grauguss	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Medium	Wasser
Messanschluss	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		

Anschlussgröße	Nennweite	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
73.0	DN 65	als Zubehör erhältlich	98,00	1063051	031
76.1	DN 65	als Zubehör erhältlich	98,00	1064051	031
88.9	DN 80	als Zubehör erhältlich	122,00	1063052	031
114.3	DN 100	als Zubehör erhältlich	201,00	1063053	031
141.3	DN 125	als Zubehör erhältlich	293,00	1063054	031
139.7	DN 125	als Zubehör erhältlich	293,00	1064054	031
168.3	DN 150	als Zubehör erhältlich	404,00	1063055	031
165.1	DN 150	als Zubehör erhältlich	404,00	1064055	031
219.1	DN 200	Nein	815,00	1063056	031
273.0	DN 250	Nein	1.200,00	1063057	031
323.9	DN 300	Nein	1.600,00	1063058	031

HydroControl VFR mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16, Gehäuse aus Rotguss



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykologemisch
Messanschluss	Ja		Brauchwasser
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		Salzwasser (max. 38 °C)
Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C		

Nennweite	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 50	als Zubehör erhältlich	36,00	1062350	031
DN 65	als Zubehör erhältlich	98,00	1062351	031
DN 80	als Zubehör erhältlich	122,00	1062352	031
DN 100	als Zubehör erhältlich	201,00	1062353	031
DN 125	als Zubehör erhältlich	293,00	1062354	031
DN 150	als Zubehör erhältlich	404,00	1062355	031
DN 200	Nein	815,00	1062356	031



HydroControl

Strangregulierventile für den Schiffsbau



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Durchflussbestimmung durch Differenzdruckmessung mit dem Messsystem OV-DMC 3 unter Berücksichtigung der Voreinstellwerte. In Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer, stufenloser Feinstvoreinstellung. Alle Funktionselemente auf der

Handradseite. Standardmäßig mit zwei Classic Messventilen ausgerüstet. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing, Grauguss oder Rotguss.

Mit Typzulassung für den Schiffsbau, ausgestellt durch Det Norske Veritas / Germanischer Lloyd.

Voreinstellung	Ja	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)		

HydroControl VTR mit Innengewinde PN 25

Nennweiten DN 10 bis DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271..

Gehäusewerkstoff Rotguss Betriebstemperatur -20 bis 150 °C



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 3/8	DN 10	2,88	1688703	030
Rp 1/2	DN 15	3,88	1688704	030
Rp 3/4	DN 20	5,71	1688706	030
Rp 1	DN 25	8,89	1688708	030
Rp 1 1/4	DN 32	19,45	1688710	030
Rp 1 1/2	DN 40	27,51	1688712	030
Rp 2	DN 50	38,78	1688716	030

HydroControl VFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16

Gehäusewerkstoff Grauguss Betriebstemperatur -10 bis 150 °C



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 20	4,80	1688746	031
DN 25	8,40	1688747	031
DN 32	17,10	1688748	031
DN 40	26,90	1688749	031
DN 50	36,00	1688750	031

HydroControl

Strangregulierventile mit fester Messblende



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die integrierte Messblende ermöglicht einfaches Einmessen.

In Schrägsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer, stufenloser Feinstvoreinstellung. Alle Funktionselemente auf der

Handradseite. Standardmäßig mit zwei Classic Messventilen ausgerüstet. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus Rotguss, Grauguss, entzinkungsbeständigem Messing, PTFE, EPDM oder nichtrostendem Stahl.

Voreinstellung	Ja	Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Messanschluss	Ja		

HydroControl MTR mit Innengewinde PN 25



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15 LF	0,55	1060464	030
Rp 1/2	DN 15 MF	1,15	1060434	030
Rp 1/2	DN 15 HF	2,10	1060404	030
Rp 3/4	DN 20	3,70	1060406	030
Rp 1	DN 25	6,10	1060408	030
Rp 1 1/4	DN 32	12,50	1060410	030
Rp 1 1/2	DN 40	18,10	1060412	030
Rp 2	DN 50	30,50	1060416	030

HydroControl MFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16



Gehäusewerkstoff	Grauguss	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Wärmedämmschale	Nein		

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 65	86,70	1065851	031
DN 80	102,00	1065852	031
DN 100	198,00	1065853	031
DN 125	271,00	1065854	031
DN 150	400,00	1065855	031
DN 200	750,00	1065856	031
DN 250	1.090,00	1065857	031
DN 300	1.500,00	1065858	031

HydroControl Strangregulierventile für Solar



Speziell für den hydraulischen Abgleich von Kollektorfeldern in Solaranlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Keine Absperrmöglichkeit um einen Mindestdurchfluss zu gewährleisten. Durchflussbestimmung durch Differenzdruckmessung über die integrierte, feste Messblende.

In Schrägsitzausführung mit fester Messblende und gesicherter, jederzeit kontrollierbarer, stufenloser Feinstvoreinstellung. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Beiderseits Klemmringanschluss für Regusol Klemmring-

verschraubungen. Steckkupplungen für den Anschluss eines Messgerätes.

Ventilgehäuse und Kopfstück aus Rotguss, sonstige medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing oder nichtrostendem Stahl. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring.

HydroControl STR zeichnen sich besonders aus durch Hochtemperaturbeständigkeit bis 200 °C, einem Mindestdurchfluss und einer festen Messblende.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Wärmedämmschale	Nein
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-20 bis 200 °C
Absperrbar	Nein	Medium	Wasser
Entleerung	Nein		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja		
Impulsleitungsanschluss	Nein	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

HydroControl STR mit Klemmringanschluss PN 25



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 1	DN 20 LF	1,04	1369050	091
G 1	DN 20 MF	2,60	1369055	091

HydroControl Strangabsperrventile



Für die Absperrung von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Ventil in Schrägsitzausführung ohne Voreinstellung. Mit Blindstopfen verschlossene Messanschlüsse. Diffusionsdichte Wärmedämmschalen bis 120 °C als Zubehör für Nennweiten bis DN 50 erhältlich. Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus Rotguss, Grauguss, entzinkungsbeständigem Messing, Edelstahl oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

schalen bis 120 °C als Zubehör für Nennweiten bis DN 50 erhältlich. Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus Rotguss, Grauguss, entzinkungsbeständigem Messing, Edelstahl oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Voreinstellung	Nein	Impulsleitungsanschluss	Erweiterbar (nur drucklos)
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Entleerung	Erweiterbar (nur drucklos)	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Messanschluss	Nein		

HydroControl ATR mit Innengewinde PN 25



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 3/8	DN 10	2,88	1067503	030
Rp 1/2	DN 15	3,88	1067504	030
Rp 3/4	DN 20	5,71	1067506	030
Rp 1	DN 25	8,89	1067508	030
Rp 1 1/4	DN 32	19,45	1067510	030
Rp 1 1/2	DN 40	27,51	1067512	030
Rp 2	DN 50	38,78	1067516	030

HydroControl ATR mit Innengewinde PN 16



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Wärmedämmschale	Nein		

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 2 1/2	DN 65	50,00	1067520	030



HydroControl ATR mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtring.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 5/8	DN 10	2,88	1067603	030
G 3/4	DN 15	3,88	1067604	030
G 1	DN 20	5,71	1067606	030
G 1 1/4	DN 25	8,89	1067608	030
G 1 1/2	DN 32	19,45	1067610	030
G 1 3/4	DN 40	27,51	1067612	030
G 2 3/8	DN 50	38,78	1067616	030



HydroControl AFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16

Gehäusewerkstoff	Grauguss	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 65	98,00	1062051	031
DN 80	122,00	1062052	031
DN 100	201,00	1062053	031
DN 125	293,00	1062054	031
DN 150	404,00	1062055	031

HydroControl Zubehör und Ersatzteile



Ofix Klemmringverschraubung

Ofix CEP, 1-fach, für Kupferrohre nach EN 1057. Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.

Geeignet für HydroControl VTR, MTR und ATR mit Innengewinden.



Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
G $\frac{3}{8}$ x 10 mm	DN 10	1027151	017
G $\frac{3}{8}$ x 12 mm	DN 10	1027152	017
G $\frac{1}{2}$ x 12 mm	DN 15	1027153	017
G $\frac{1}{2}$ x 15 mm	DN 15	1027155	017
G $\frac{3}{4}$ x 18 mm	DN 20	1027157	017
G $\frac{3}{4}$ x 22 mm	DN 20	1027158	017

Tüllen mit Außengewinde, flachdichtend, 2-fach

Bestehend aus je zwei Tüllen. Ohne Überwurfmutter und Dichtringe.

Geeignet für Ventile mit Außengewinde, flachdichtend, und mitgelieferten Überwurfmutter und Dichtungen.

Betriebstemperatur -20 bis 150 °C



Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R $\frac{3}{8}$	DN 10	1061491	030
R $\frac{1}{2}$	DN 15	1061492	030
R $\frac{3}{4}$	DN 20	1061493	030
R 1	DN 25	1061494	030
R 1 $\frac{1}{4}$	DN 32	1061495	030
R 1 $\frac{1}{2}$	DN 40	1061496	030
R 2	DN 50	1061497	030

Schweißtüllen, flachdichtend, 2-fach

Bestehend aus je zwei Tüllen. Ohne Überwurfmutter und Dichtringe.

Geeignet für Ventile mit Außengewinde, flachdichtend, und mitgelieferten Überwurfmutter und Dichtungen.

Betriebstemperatur -20 bis 150 °C



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10	1060591	030
DN 15	1060592	030
DN 20	1060593	030
DN 25	1060594	030
DN 32	1060595	030
DN 40	1060596	030
DN 50	1060597	030



Wärmedämmschale

Aus PE Weichschaum. Nur für Heizungsanlagen. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.

Geeignet für HydroControl VTR und ATR.

Max. Betriebstemperatur 100 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1060481	030
DN 20	1060482	030
DN 25	1060483	030
DN 32	1060484	030
DN 40	1060485	030
DN 50	1060486	030

Wärmedämmschale für höhere Temperaturen



Aus PUR Hartschaum mit mehrfacher Clipsverbindung. Betriebstemperatur kurzzeitig bis 150 °C. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Baustoffklasse B2 nach DIN 4102.

Geeignet für HydroControl VTR und ATR.

Max. Betriebstemperatur 130 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1060081	030
DN 20	1060082	030
DN 25	1060083	030
DN 32	1060084	030
DN 40	1060085	030
DN 50	1060086	030

Wärmedämmschale, diffusionsdicht



Aus PUR Hartschaum mit PS Schale. Für Heizungs- und Kühlanlagen. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Kälteisolierung: Medientemperatur min. 6 °C, Wärmedämmschalen luftdicht verkleben. Eingeschränkte Diffusionsdichtheit bei niedrigerer Medien- sowie hoher Umgebungstemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit.

Geeignet für HydroControl VFC, VFN, VFR, VGC und AFC.

Betriebstemperatur -10 bis 130 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 20	1062581	031
DN 25	1062582	031
DN 32	1062583	031
DN 40	1062584	031
DN 50	1062585	031
DN 65	1062586	031
DN 80	1062587	031
DN 100	1062588	031
DN 125	1062589	031
DN 150	1062590	031



Spindelverlängerung

Länge 35 mm.

Für die Ventildämmung mit handelsüblichem Dämmmaterial bei HydroControl VTR, VFC, VFN, VFR, VGC, MTR, MFC und AFC. Nicht in Verbindung mit Oventrop Wärmedämmschalen einsetzbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für DN 10 bis DN 50	1688296	030
für DN 65 bis DN 150	1688297	030



Blockiersatz

Geeignet für HydroControl VTR, VFC, VFR, MTR und ATR bis DN 50.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
1-fach, bestehend aus Blockierkappe, Plombe und Plombierdraht	1060180	030



Kennzeichnungsring

Zur Strangkennzeichnung auf das Handrad aufclipsbar.

Geeignet für HydroControl VTR, VFC, VFR und MTR bis DN 50.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10-fach, blau	1069650	030
10-fach, rot	1069651	030
10-fach, violett	1069652	030
10-fach, grün	1069653	030



Ersatz-Oberteil

Geeignet für HydroControl VTR, VFC, VFR, MTR und ATR bis DN 50.

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10	1069003	030
DN 15	1069004	030
DN 20	1069006	030
DN 25	1069008	030
DN 32	1069010	030
DN 40	1069012	030
DN 50	1069016	030



2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

Hydromat Differenzdruckregler **264**

Hydromat Differenzdruckregler.....	265
Hydromat Zubehör und Ersatzteile.....	267

Hydromat Differenzdruckregler



Für den automatischen hydraulischen Abgleich von Verteilleitungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Differenzdruckregelung gewährleistet den hydraulischen Abgleich auch im Teillastbereich und verhindert hohe Differenzdrücke im regelten Anlagenabschnitt, z.B. am Heizkörperventil.

Ventil in Schrägsitzausführung als Proportionalregler ohne Hilfsenergie. Stufenlos einstellbarer Sollwert. Sollwert blockierbar und von außen jederzeit ablesbar. Mit direkter Ab-

sperrung und der Möglichkeit zum Entleeren und Befüllen. Alle Funktionselemente auf der Handradseite.

Reglergehäuse und medienberührende Teile aus Rotguss, Grauguss, entzinkungsbeständigem Messing oder Edelstahl. O-Ringe und Membrane aus EPDM. Ventilkegel mit Weichdichtung. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Hydromat Differenzdruckregler zeichnen sich aus durch robuste Bauweise und dauerhaft zuverlässige Funktion.

Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Nein	Einbauort	Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja		

Hydromat DTR mit Innengewinde PN 16

Nennweiten DN 15 und DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271 ..

Gehäusewerkstoff Rotguss Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	2,50	50 bis 300	1064504	030
Rp 3/4	DN 20	5,00	50 bis 300	1064506	030
Rp 1	DN 25	7,50	50 bis 300	1064508	030
Rp 1 1/4	DN 32	10,00	50 bis 300	1064510	030
Rp 1 1/2	DN 40	15,00	50 bis 300	1064512	030
Rp 2	DN 50	34,00	50 bis 300	1064516	030
Rp 1/2	DN 15	2,50	250 bis 700	1064704	030
Rp 3/4	DN 20	5,00	250 bis 700	1064706	030
Rp 1	DN 25	7,50	250 bis 700	1064708	030
Rp 1 1/4	DN 32	10,00	250 bis 700	1064710	030
Rp 1 1/2	DN 40	15,00	250 bis 700	1064712	030
Rp 2	DN 50	34,00	250 bis 700	1064716	030



Hydromat DTR mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtring.

Gehäusewerkstoff Rotguss Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	2,50	50 bis 300	1064604	030
G 1	DN 20	5,00	50 bis 300	1064606	030
G 1 1/4	DN 25	7,50	50 bis 300	1064608	030
G 1 1/2	DN 32	10,00	50 bis 300	1064610	030
G 1 3/4	DN 40	15,00	50 bis 300	1064612	030
G 2 3/8	DN 50	34,00	50 bis 300	1064616	030
G 3/4	DN 15	2,50	250 bis 700	1064804	030
G 1	DN 20	5,00	250 bis 700	1064806	030
G 1 1/4	DN 25	7,50	250 bis 700	1064808	030
G 1 1/2	DN 32	10,00	250 bis 700	1064810	030
G 1 3/4	DN 40	15,00	250 bis 700	1064812	030
G 2 3/8	DN 50	34,00	250 bis 700	1064816	030

Hydromat DFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16



Gehäusewerkstoff Grauguss Wärmedämmschale Nein

Nennweite	kvs	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
DN 65	52,00	200 bis 1.000	1064651	031
DN 80	75,00	200 bis 1.000	1064652	031
DN 100	110,00	200 bis 1.000	1064653	031
DN 125	145,00	200 bis 1.000	1064654	031
DN 150	170,00	200 bis 1.000	1064655	031
DN 65	52,00	400 bis 1.800	1064751	031
DN 80	75,00	400 bis 1.800	1064752	031
DN 100	110,00	400 bis 1.800	1064753	031
DN 125	145,00	400 bis 1.800	1064754	031
DN 150	170,00	400 bis 1.800	1064755	031
DN 200	420,00	400 bis 1.800	1064756	031

Hydromat Zubehör und Ersatzteile

Ofix Klemmringverschraubung

Ofix CEP, 1-fach, für Kupferrohre nach EN 1057. Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.



Geeignet für Hydromat DTR mit Innengewinden.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
G 1/2 x 12 mm	DN 15	1027153	017
G 1/2 x 15 mm	DN 15	1027155	017
G 3/4 x 18 mm	DN 20	1027157	017
G 3/4 x 22 mm	DN 20	1027158	017

Tüllen mit Außengewinde, flachdichtend, 2-fach

Bestehend aus je zwei Tüllen. Ohne Überwurfmutter und Dichtringe.



Geeignet für Ventile mit Außengewinde, flachdichtend, und mitgelieferten Überwurfmutter und Dichtungen.

Betriebstemperatur -20 bis 150 °C

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R 1/2	DN 15	1061492	030
R 3/4	DN 20	1061493	030
R 1	DN 25	1061494	030
R 1 1/4	DN 32	1061495	030
R 1 1/2	DN 40	1061496	030
R 2	DN 50	1061497	030

Schweißtüllen, flachdichtend, 2-fach

Bestehend aus je zwei Tüllen. Ohne Überwurfmutter und Dichtringe.



Geeignet für Ventile mit Außengewinde, flachdichtend, und mitgelieferten Überwurfmutter und Dichtungen.

Betriebstemperatur -20 bis 150 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1060592	030
DN 20	1060593	030
DN 25	1060594	030
DN 32	1060595	030
DN 40	1060596	030
DN 50	1060597	030



Wärmedämmschale aus PE Weichschaum

Nur für Heizungsanlagen, Betriebstemperatur bis 100 °C. Entspricht den Anforderungen der EnEV gemäß Anhang 5, Tabelle 1, Zeile 5. Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.

Max. Betriebstemperatur 100 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1060481	030
DN 20	1060482	030
DN 25	1060483	030
DN 32	1060484	030
DN 40	1060485	030
DN 50	1060486	030



Wärmedämmschale aus PUR Hartschaum

Mit mehrfacher Clipsverbindung. Betriebstemperatur bis 130 °C, kurzzeitig bis 150 °C. Entspricht den Anforderungen der EnEV gemäß Anhang 5, Tabelle 1, Zeile 5. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102.

Max. Betriebstemperatur 130 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1060081	030
DN 20	1060082	030
DN 25	1060083	030
DN 32	1060084	030
DN 40	1060085	030
DN 50	1060086	030

Ersatz-Membranantrieb



Nennweite	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
DN 15	50 bis 300	1064592	030
DN 20	50 bis 300	1064593	030
DN 25	50 bis 300	1064594	030
DN 32	50 bis 300	1064595	030
DN 40	50 bis 300	1064596	030
DN 50	50 bis 300	1064597	030
DN 15	250 bis 700	1064792	030
DN 20	250 bis 700	1064793	030
DN 25	250 bis 700	1064794	030
DN 32	250 bis 700	1064795	030
DN 40	250 bis 700	1064796	030
DN 50	250 bis 700	1064797	030



Ersatz-Impulsleitung

Art.-Nr.	PG
1062095	030





2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

HydroCom und Hycococon **270** **Strangventile**

HydroCom V Strangregulierventile.....	271
HydroCom A Strangabsperrentile.....	272
HydroCom Zubehör.....	273
Hycococon VTZ Strangregulierventile.....	274
Hycococon DTZ Differenzdruckregler.....	275
Hycococon ATZ Strangabsperrentile.....	277
Hycococon Ventileinsätze.....	278
Hycococon Zubehör und Ersatzteile.....	279

HydroCom V Strangregulierventile



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. In Schrägsitzausführung mit stufenloser Voreinstellung. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Standardmäßig mit zwei Hydro-

Port Hilfsventilen ausgerüstet. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Das neue HydroCom V zeichnet sich aus durch kompakte Bauweise, schnelle Voreinstellung und hervorragende Regelgüte.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-20 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	mit HydroPort Adapter		Wasser-Glykologemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja, über HydroPort		



HydroCom V mit Innengewinde PN 16



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	2,00	1062704	035
Rp 3/4	DN 20	3,70	1062706	035
Rp 1	DN 25	5,90	1062708	035
Rp 1 1/4	DN 32	13,00	1062710	035

HydroCom A Strangabsperrventile



Für die Absperrung von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Ventil in Schrägsitzausführung ohne Voreinstellung. Ein HydroPort Hilfsventil auf der Abströmseite als Anschluss für die Impulslei-

tung eines Differenzdruckreglers. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Das neue HydroCom A zeichnet sich aus durch kompakte Abmessungen und dauerhaft hohe Betriebssicherheit.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Nein	Betriebstemperatur	-20 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	mit HydroPort Adapter		Wasser-Glykologemisch
Messanschluss	Nein	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja, über HydroPort		

HydroCom A mit Innengewinde PN 16



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	2,00	1062724	035
Rp 3/4	DN 20	3,70	1062726	035
Rp 1	DN 25	5,90	1062728	035
Rp 1 1/4	DN 32	13,00	1062730	035

HydroCom Zubehör

HydroPort Adapter

Zum Füllen, Entlüften und Entleeren über HydroPort Hilfsventile.

	Art.-Nr.	PG
	1069601	035

Wärmedämmschale

Nur für Heizungsanlagen. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.

Geeignet für HydroCom V und A.

Betriebstemperatur -10 bis 120 °C



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1069660	035
DN 20	1069661	035
DN 25	1069662	035
DN 32	1069663	035

Hycococon VTZ Strangregulierventile



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Bei den Nennweiten DN 15...25 können die Ventileinsätze ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht und für die Aufnahme eines Antriebes, Thermostaten oder Differenzdruckregleroberteils umgerüstet werden. Für den Austausch wird der Demo-Bloc benötigt.
In Geradsitzausführung mit gesicherter, jederzeit kontrollierbarer, stufenloser Feinstvor-

einstellung. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Wärmedämmschalen bis 110°C (nicht diffusionsdicht) im Lieferumfang enthalten. Diffusionsdichte Wärmedämmschalen bis 120 °C als Zubehör erhältlich.

Ventilgehäuse, Kopfstück und alle mediumberührenden Teile aus entzinkungsbeständigem Messing, PTFE oder EPDM. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring. Mit zwei montierten Mess- und Entleerventilen mit Eco Messtechnik.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	im Lieferumfang enthalten
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Entleerung	Erweiterbar	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Messanschluss	Ja		
Impulsleitungsanschluss	Ja		

Hycococon VTZ mit Innengewinde PN 16

Nennweiten DN 15 und DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271 ..



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	1,70	1061704	030
Rp 3/4	DN 20	2,70	1061706	030
Rp 1	DN 25	3,60	1061708	030
Rp 1 1/4	DN 32	6,80	1061710	030
Rp 1 1/2	DN 40	10,00	1061712	030
Rp 2	DN 50	18,00	1061716	030

Hycococon VTZ mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtring.



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	1,70	1061804	030
G 1	DN 20	2,70	1061806	030
G 1 1/4	DN 25	3,60	1061808	030
G 1 1/2	DN 32	6,80	1061810	030
G 1 3/4	DN 40	10,00	1061812	030
G 2 3/8	DN 50	18,00	1061816	030

Hycococon DTZ Differenzdruckregler



Für den automatischen hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Differenzdruckregelung gewährleistet den hydraulischen Abgleich auch im Teillastbereich und verhindert hohe Differenzdrücke im geregelten Anlagenabschnitt, z.B. am Heizkörperventil.

Ventil in Geradsitzausführung als Proportionalregler ohne Hilfsenergie. Stufenlos einstellbarer Sollwert. Sollwert blockierbar und von außen jederzeit ablesbar. Mit direkter Absperrung

und der Möglichkeit zum Entleeren und Befüllen. Anschlusssatz, Entleerung und Wärmedämmschalen für Temperaturen bis 110 °C im Lieferumfang enthalten (nicht diffusionsdicht). Diffusionsdichte Wärmedämmschalen bis 120 °C als Zubehör erhältlich.

Ventilgehäuse, Kopfstück, Reglerschale und alle medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing oder EPDM. Ventilkegel mit Weichdichtung. Mit zwei montierten Mess- und Entleerventilen mit Eco Messtechnik.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Stellantrieb	Nein
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Erweiterbar		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja		
Wärmedämmschale	im Lieferumfang enthalten		



Hycococon DTZ mit Innengewinde PN 16

Nennweiten DN 15 und DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271 ..



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	1,70	50 bis 300	1062004	030
Rp 3/4	DN 20	2,70	50 bis 300	1062006	030
Rp 1	DN 25	3,60	50 bis 300	1062008	030
Rp 1 1/4	DN 32	6,80	50 bis 300	1062010	030
Rp 1 1/2	DN 40	10,00	50 bis 300	1062012	030
Rp 2	DN 50	18,00	50 bis 300	1062016	030
Rp 1/2	DN 15	1,70	250 bis 600	1062204	030
Rp 3/4	DN 20	2,70	250 bis 600	1062206	030
Rp 1	DN 25	3,60	250 bis 600	1062208	030
Rp 1 1/4	DN 32	6,80	250 bis 600	1062210	030
Rp 1 1/2	DN 40	10,00	250 bis 600	1062212	030
Rp 2	DN 50	23,00	250 bis 600	1062216	030

Hycoco DTZ mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtring.



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Sollwert Differenzdruck (mbar)	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	1,70	50 bis 300	1062104	030
G 1	DN 20	2,70	50 bis 300	1062106	030
G 1 1/4	DN 25	3,60	50 bis 300	1062108	030
G 1 1/2	DN 32	6,80	50 bis 300	1062110	030
G 1 3/4	DN 40	10,00	50 bis 300	1062112	030
G 2 3/8	DN 50	23,00	50 bis 300	1062116	030
G 3/4	DN 15	1,70	250 bis 600	1062304	030
G 1	DN 20	2,70	250 bis 600	1062306	030
G 1 1/4	DN 25	3,60	250 bis 600	1062308	030
G 1 1/2	DN 32	6,80	250 bis 600	1062310	030
G 1 3/4	DN 40	10,00	250 bis 600	1062312	030
G 2 3/8	DN 50	23,00	250 bis 600	1062316	030

Hycococon ATZ Strangabsperrventile



Für die Absperrung von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Mit Umrüsthendrad zum Strangregulierventil nachrüstbar. Ventil in Geradsitzausführung ohne Voreinstellung. Mess- und Entleerventil als Anschluss für die Impulsleitung eines Differenzdruckreglers. Wärmedämmschalen für Temperaturen bis

110 °C (nicht diffusionsdicht) im Lieferumfang enthalten. Diffusionsdichte Wärmedämmschalen bis 120 °C als Zubehör erhältlich. Ventilgehäuse und Kopfstück aus entzinkungsbeständigem Messing. Kegel mit Weichdichtung, wartungsfreie Spindelabdichtung. Mit zwei montierten Mess- und Entleerventilen mit Eco Messtechnik.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Stellantrieb	Nein
Voreinstellung	Nein	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Impulsleitungsanschluss	Ja		
Wärmedämmschale	im Lieferumfang enthalten		



Hycococon ATZ mit Innengewinde PN 16

Nennweiten DN 15 und DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271 ..



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	1,70	1067304	030
Rp 3/4	DN 20	2,70	1067306	030
Rp 1	DN 25	3,60	1067308	030
Rp 1 1/4	DN 32	6,80	1067310	030
Rp 1 1/2	DN 40	10,00	1067312	030
Rp 2	DN 50	18,00	1067316	030

Hycococon ATZ mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtring.



Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	1,70	1067404	030
G 1	DN 20	2,70	1067406	030
G 1 1/4	DN 25	3,60	1067408	030
G 1 1/2	DN 32	6,80	1067410	030
G 1 3/4	DN 40	10,00	1067412	030
G 2 3/8	DN 50	18,00	1067416	030

Hycoccon Ventileinsätze



Umrüstventileinsatz für Hycoccon DN 15 bis 25

Hycoccon VTZ, ATZ, ETZ und HTZ DN 15 bis 25 können auf die nachfolgend aufgeführten Ventileinsätze umgerüstet werden. Dies kann mit dem Oventrop Demo-Bloc Spezialwerkzeug unter Anlagendruck erfolgen. Abhängig vom verwendeten Ventileinsatz ist weiteres Zubehör notwendig, zum Beispiel ein Stellantrieb oder Thermostat.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox und RTLH Ventile, M 30 x 1,5	1026981	021
für Ventile KTB, öffnet bei steigender Fühlertemperatur	1147169	040
für Ventile PTB und Cocon 2TZ, DN 15, kvs = 0,45	1186052	012
für Ventile PTB und Cocon 2TZ, DN 15, kvs = 1,00	1186053	012
für Cocon 2TZ, DN 15, kvs = 1,80	1186054	012
für Thermostatventil A (besonders für Dampfanlagen), M 30 x 1,5	1186200	012
für vertauschten Vor- und Rücklauf, für Thermostatventil A, AV 9, ADV 9, CV 9, E, AF, RF, RFV 9, Hycoccon ATZ, VTZ, M 30 x 1,5, ohne Voreinstellung	1187070	012
für Combi LR mit Verschlusskappe für Hycoccon Ventile	1187071	012
für Thermostatventil AF, M 30 x 1,5, kv = 0,32	1187352	012



Ersatz-Ventileinsatz für Hycoccon

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Hycoccon ATZ, APZ, VTZ und VPZ, DN 15 bis 25	1067065	030
für Hycoccon HTZ, DTZ, VTZ und VPZ, DN 32	1067066	030
für Hycoccon HTZ, DTZ, VTZ und VPZ, DN 40	1067067	030
für Hycoccon HTZ und DTZ, DN 15 bis 25	1067085	030

Hycococon Zubehör und Ersatzteile



Ofix Klemmringverschraubungen

Ofix CEP, 1-fach, für Kupferrohre nach EN 1057. Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.



Geeignet für Hycococon VTZ, DTZ und ATZ mit Innengewinden.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
G 1/2 x 12 mm	DN 15	1027153	017
G 1/2 x 15 mm	DN 15	1027155	017
G 3/4 x 18 mm	DN 20	1027157	017
G 3/4 x 22 mm	DN 20	1027158	017

Tüllen mit Außengewinde, flachdichtend, 2-fach

Bestehend aus je zwei Tüllen. Ohne Überwurfmutter und Dichtringe.

Geeignet für Ventile mit Außengewinde, flachdichtend, und mitgelieferten Überwurfmutter und Dichtungen.

Betriebstemperatur -20 bis 150 °C



Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R 1/2	DN 15	1061492	030
R 3/4	DN 20	1061493	030
R 1	DN 25	1061494	030
R 1 1/4	DN 32	1061495	030
R 1 1/2	DN 40	1061496	030
R 2	DN 50	1061497	030

Schweißtüllen, flachdichtend, 2-fach

Bestehend aus je zwei Tüllen. Ohne Überwurfmutter und Dichtringe.

Geeignet für Ventile mit Außengewinde, flachdichtend, und mitgelieferten Überwurfmutter und Dichtungen.

Betriebstemperatur -20 bis 150 °C



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1060592	030
DN 20	1060593	030
DN 25	1060594	030
DN 32	1060595	030
DN 40	1060596	030
DN 50	1060597	030



Wärmedämmschale für höhere Temperaturen

Wärmedämmschale, zweischalig. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Nicht passend für Hycocon DTZ.

Betriebstemperatur bis 120 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1061771	030
DN 20	1061772	030
DN 25	1061773	030
DN 32	1061774	030
DN 40	1061775	030



Für Kühlanlagen zusätzlich erforderliche Schale

Für Kühlanlagen zusätzlich erforderliche Schale, in Kombination mit Wärmedämmschale 106177.. Für Kälteisolierung: Medientemperatur min. 6 °C, Wärmedämmschalen luftdicht verkleben. Eingeschränkte Diffusionsdichtheit bei niedrigerer Medien- sowie hoher Umgebungstemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit.

Betriebstemperatur -10 bis 120 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1061781	030
DN 20	1061782	030
DN 25	1061783	030
DN 32	1061784	030
DN 40	1061785	030



Handrad mit Voreinstellung

Zur Umrüstung von Hycocon ATZ Strangabsperrentilen zu Hycocon VTZ Strangregulierventilen.

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1061793	030
DN 20	1061794	030
DN 25	1061795	030
DN 32	1061796	030
DN 40	1061797	030



Membranantrieb

Zur Aufrüstung eines Hycocon ATZ Strangabsperrentils oder eines Hycocon VTZ Strangregulierventils auf einen Hycocon DTZ Differenzdruckregler. Es ist zu beachten, dass für die beiliegende Impulsleitung ein Anschluss im Vorlauf benötigt wird (bzw. im Rücklauf, falls das aufzurüstende Ventil im Vorlauf eingebaut ist). DN 15 bis DN 25: für die Umrüstung muss der Ventileinsatz getauscht werden (beiliegend). Dies kann mit dem Oventrop Demo-Bloc Spezialwerkzeug unter Anlagendruck erfolgen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für DN 15 bis DN 25, Sollwert 50-300 mbar	1062082	030
für DN 32 und DN 40, Sollwert 50-300 mbar	1062085	030
für DN 15 bis DN 25, Sollwert 250-600 mbar	1062282	030
für DN 32 und DN 40, Sollwert 250-600 mbar	1062285	030



Adapter zum Anschluss der Impulsleitung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Adapter für den Anschluss der Impulsleitung an Außengewinde G 3/4	1062090	030
Adapter für Anschluss der Impulsleitung an G 1/4 Innengewinde	1609302	030

Blockierstift mit Plombierdraht

Zum Blockieren der eingestellten Sollwerte.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Hycocon VTZ und Aquastrom T plus	1061792	030
für Differenzdruckregler Hycocon DTZ	1062092	030

Eco Messtechnik



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Messadapter mit HydroPort Steckkupplung und Innengewinde G 3/4, zum Anschluss an Entleer- und Füllwerkzeuge und an KFE Hähne	1060297	030
Entleerungs- und Füllwerkzeug für Hycocon Strangventile	1061791	030
2 Messnadeln für Hycocon Strangventile, zum Anschluss von OV-DMC 3, OV-DMC 2 und OV-DMPC Messgeräten	1061799	030

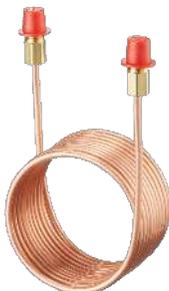
Demo-Bloc

Spezialwerkzeug zum Austausch von Ventileinsätzen Hycocon DN 15 bis DN 25 unter Anlagendruck - außer Hycocon DTZ.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
inkl. Kupplungssatz für Thermostatventile M30 x 1,5 und AQ/AQH	1188051	012
für Demo-Bloc, zur Differenzdruckmessung am Thermostatventil	1188093	012
Reinigungskrone für alle Ventile	1188400	012

Ersatz-Impulsleitung



Art.-Nr.	PG
1062095	030

Ersatz-Mess- und Entleereinheit



<u>Beschreibung</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
Mess- und Entleereinheit für Armaturen mit Eco Messtechnik	1061790	030
Stopfen für Armaturen mit Eco Messtechnik	1061798	030





2.1 Hydraulischer Abgleich von Strängen in Heizungs- und Kühlanlagen

Sonstige Strangventile **283**

Hycoflow VTB Abgleichventile.....	284
Differenzdrucküberströmventile.....	285

Hycoflow VTB Abgleichventile



Für den hydraulischen Abgleich von Verteilungen in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die integ-

rierte Durchflussanzeige ermöglicht einfaches Einmessen durch direktes Ablesen der Wassermenge.

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	bis 100 °C
Voreinstellung	Ja	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykollgemisch
Messanschluss	Nein	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Wärmedämmschale	Nein		



Hycoflow VTB mit Außengewinde PN 10

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Regelbereich (l/h)	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 20	3,00	240 bis 1.020	1060906	030
G 1	DN 25	8,30	600 bis 2.400	1060908	030
G 1 1/4	DN 32	13,70	1.200 bis 4.200	1060910	030



Hycoflow VTB mit Überwurfmutter / Außengewinde PN 10

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Regelbereich (l/h)	Art.-Nr.	PG
G 1	DN 25	5,50	300 bis 2.400	1060925	030

Differenzdrucküberströmventile



Für Pumpenwarmwasserheizungen PN 10. Mit optischer Anzeige zur Gewährleistung einer Mindestumlaufmenge bzw. zur Verminderung von Fließgeräuschen.

Gehäusewerkstoff	Rotguss/Messing	Wärmedämmschale	Nein
Absperrbar	Nein	Betriebstemperatur	bis 120 °C
Entleerung	Nein	Medium	Wasser
Messanschluss	Nein	Sollwert Differenzdruck	50 bis 500 mbar



Differenzdrucküberströmventil mit Innengewinde PN 10

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
Rp 3/4	DN 20	1085206	040
Rp 1	DN 25	1085208	040
Rp 1 1/4	DN 32	1085210	040



2.2 Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen



Cocon Q Druckunabhängige Regelventile **287**

Cocon QTZ Ventile bis DN 32.....	288
Cocon QTR Ventile DN 40 und DN 50.....	291
Cocon Q Ventile mit Flanschen.....	292
Cocon QDP Regelventile mit Differenzdruckregler.....	294
Cocon Zubehör.....	295

Stellantriebe **297**

Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	300
Aktor T Zubehör.....	301
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	302
Aktor M Zubehör.....	305



2.2 Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen

Cocon Q Druckunabhängige Regelventile **287**

Cocon QTZ Ventile bis DN 32.....	288
Cocon QTR Ventile DN 40 und DN 50.....	291
Cocon Q Ventile mit Flanschen.....	292
Cocon QDP Regelventile mit Differenzdruckregler....	294
Cocon Zubehör.....	295

Cocon QTZ Ventile bis DN 32



Druckunabhängiges Regelventil für den dynamischen hydraulischen Abgleich von Wärmetauschern, zum Beispiel Gebläsekonvektoren oder Kühldecken und Verteilleitungen in Heizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Ventilkombination besteht aus einem automatisch arbeitenden Mengenregler und einem Regelventil und kann mit einem Stellantrieb oder einem Handregulierkopf ausgestattet werden.

Ventil in Zweibegeausführung, mit gesicherter, plombierbarer, stufenloser Durchflussbegrenzung. Direkte Einstellung in Liter je Stunde. Ablesbarkeit des Einstellwertes unabhän-

gig von der Handradstellung von außen möglich, auch bei montiertem Stellantrieb. Ventile mit Blindstopfen können mit Classic Messventilen nachgerüstet werden. Alle Ventile DN 15 und DN 20 mit Innengewinde eignen sich für die Montage von Kupferrohr mit Klemmringverschraubungen.

Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing, Kunststoff, Edelstahl, EPDM oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Cocon QTZ zeichnen sich aus durch einfache Einstellbarkeit, kompakte Abmessungen und beste Regelgüte.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Voreinstellung	Ja	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		

Cocon QTZ mit Verschraubung und Innengewinde



Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	30 bis 210	R 1/2 x Rp 1/2	PN 16	1145504	032
DN 15	150 bis 1.050	R 1/2 x Rp 1/2	PN 16	1145704	032
DN 15	200 bis 1.300	R 1/2 x Rp 1/2	PN 25	1143704	032
DN 20	150 bis 1.050	R 3/4 x Rp 3/4	PN 16	1145506	032
DN 20	250 bis 1.800	R 3/4 x Rp 3/4	PN 25	1143606	032
DN 25	400 bis 2.500	R 1 x Rp 1	PN 25	1143608	032
DN 32	600 bis 4.800	R 1 1/4 x Rp 1 1/4	PN 25	1143610	032

Cocon QTZ mit Verschraubung und Innengewinde, mit zwei montierten Classic Messventilen



Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	30 bis 210	R 1/2 x Rp 1/2	PN 16	1146004	032
DN 15	150 bis 1.050	R 1/2 x Rp 1/2	PN 16	1146204	032
DN 15	200 bis 1.300	R 1/2 x Rp 1/2	PN 25	1143304	032
DN 20	150 bis 1.050	R 3/4 x Rp 3/4	PN 16	1146006	032
DN 20	250 bis 1.800	R 3/4 x Rp 3/4	PN 25	1143206	032
DN 25	400 bis 2.500	R 1 x Rp 1	PN 25	1143208	032
DN 32	600 bis 4.800	R 1 1/4 x Rp 1 1/4	PN 25	1143210	032

Cocon QTZ mit Außengewinde



Nennweiten DN 10, DN 25 und DN 32 flachdichtend. Nennweiten DN 15 und DN 20 konisch dichtend, mit Einlegestück 1661100 (für DN 15) bzw. 1650793 (für DN 20) flachdichtend.

Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 10	30 bis 210	G 1/2	PN 16	1145563	032
DN 10	90 bis 450	G 1/2	PN 16	1145663	032
DN 10	150 bis 700	G 1/2	PN 25	1143663	032
DN 15	30 bis 210	G 3/4	PN 16	1145564	032
DN 15	150 bis 1.050	G 3/4	PN 16	1145764	032
DN 15	200 bis 1.300	G 3/4	PN 25	1143764	032
DN 20	150 bis 1.050	G 1	PN 16	1145566	032
DN 20	250 bis 1.800	G 1	PN 25	1143666	032
DN 25	400 bis 2.500	G 1 1/4	PN 25	1143668	032
DN 32	600 bis 4.800	G 1 3/4	PN 25	1143670	032

Cocon QTZ mit Außengewinde, mit zwei montierten Classic Messventilen



Nennweiten DN 10, DN 25 und DN 32 flachdichtend. Nennweiten DN 15 und DN 20 konisch dichtend, mit Einlegestück 1661100 (für DN 15) bzw. 1650793 (für DN 20) flachdichtend.

Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 10	30 bis 210	G 1/2	PN 16	1146063	032
DN 10	90 bis 450	G 1/2	PN 16	1146163	032
DN 10	150 bis 700	G 1/2	PN 25	1143263	032
DN 15	30 bis 210	G 3/4	PN 16	1146064	032
DN 15	150 bis 1.050	G 3/4	PN 16	1146264	032
DN 15	200 bis 1.300	G 3/4	PN 25	1143364	032
DN 20	150 bis 1.050	G 1	PN 16	1146066	032
DN 20	250 bis 1.800	G 1	PN 25	1143266	032
DN 25	400 bis 2.500	G 1 1/4	PN 25	1143268	032
DN 32	600 bis 4.800	G 1 3/4	PN 25	1143270	032

Cocon QTZ mit Innengewinde



Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	30 bis 210	Rp 1/2	PN 16	1147504	032
DN 15	150 bis 1.050	Rp 1/2	PN 16	1147704	032
DN 15	200 bis 1.300	Rp 1/2	PN 25	1147404	032
DN 20	150 bis 1.050	Rp 3/4	PN 16	1147506	032
DN 20	250 bis 1.800	Rp 3/4	PN 25	1147306	032
DN 25	400 bis 2.500	Rp 1	PN 25	1147308	032
DN 32	600 bis 4.800	Rp 1 1/4	PN 25	1147310	032

Cocon QTZ mit Innengewinde, mit zwei montierten Classic Messventilen



Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	30 bis 210	Rp 1/2	PN 16	1148504	032
DN 15	150 bis 1.050	Rp 1/2	PN 16	1148704	032
DN 15	200 bis 1.300	Rp 1/2	PN 25	1149404	032
DN 20	150 bis 1.050	Rp 3/4	PN 16	1148506	032
DN 20	250 bis 1.800	Rp 3/4	PN 25	1149306	032
DN 25	400 bis 2.500	Rp 1	PN 25	1149308	032
DN 32	600 bis 4.800	Rp 1 1/4	PN 25	1149310	032

Cocon QTZ mit Außengewinde, mit zwei montierten Classic Messventilen und montierter Messblende



Nennweite	Regelbereich (l/h)	Anschlussgröße	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	30 bis 210	G 3/4	PN 16	1144564	032
DN 15	150 bis 1.050	G 3/4	PN 16	1144764	032
DN 15	200 bis 1.300	G 3/4	PN 25	1145064	032
DN 20	150 bis 1.050	G 1	PN 16	1144566	032
DN 20	250 bis 1.800	G 1	PN 25	1144966	032

Cocon QTR Ventile DN 40 und DN 50



Druckunabhängiges Regelventil für den dynamischen hydraulischen Abgleich von Wärmetauschern, zum Beispiel Gebläsekonvektoren oder Klimageräten, und Verteilleitungen in Heizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Ventilkombination, besteht aus einem automatisch arbeitenden Mengenregler und einem Regelventil und kann mit einem Stellantrieb ausgestattet werden. Ventil in Zweibegeausführung, mit gesicherter, plombierbarer, stufenloser Durchflussbe-

grenzung. Direkte Einstellung in m^3 je Stunde. Ablesbarkeit des Einstellwertes unabhängig von der Handradstellung. Ventilgehäuse und medienberührende Teile aus Rotguss, entzinkungsbeständigem Messing, Edelstahl, EPDM oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Standardmäßig mit zwei Classic Messventilen ausgerüstet. Cocon QTR zeichnen sich aus durch einfache Einstellbarkeit, kompakte Abmessungen und beste Regelgüte.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Voreinstellung	Ja		Wasser-Glykolegemisch
Absperrbar	Ja	Messanschluss	Ja
Anschluss Stellantrieb	Ja	Messventil	Classic
Wärmedämmschale	Nein	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C		



Cocon QTR mit Innengewinde PN 25



Anschlussgröße	Nennweite	Regelbereich (m^3/h)	Art.-Nr.	PG
Rp 1 1/2	DN 40	1,5 bis 7,5	1146112	032
Rp 2	DN 50	3,5 bis 14	1143116	032

Cocon QTR mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, ohne Überwurfmutter und Dichtring.



Anschlussgröße	Nennweite	Regelbereich (m^3/h)	Art.-Nr.	PG
G 1 3/4	DN 40	1,5 bis 7,5	1146172	032
G 2 3/8	DN 50	2,5 bis 10	1146174	032

Cocon Q Ventile mit Flanschen



Druckunabhängiges Regelventil für den dynamischen hydraulischen Abgleich von Wärmetauschern, zum Beispiel Klimageräten, und Verteilungen in Heizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Die Ventilkombination, besteht aus einem automatisch arbeitenden Mengenregler und einem Regelventil und kann mit einem Stellantrieb ausgestattet werden.

Ventil in Zweibegeausführung, mit gesicherter, plombierbarer, stufenloser Durchflussbegrenzung. Direkte Einstellung in m³ je Stun-

de. Ablesbarkeit des Einstellwertes unabhängig von der Handradstellung.

Ventilgehäuse aus Grauguss oder Sphäroguss, medienberührende Teile aus Grauguss, Sphäroguss, Rotguss, entzinkungsbeständigem Messing, Edelstahl, EPDM oder PTFE. Wartungsfreie Spindelabdichtung. Standardmäßig mit zwei Classic Messventilen ausgerüstet.

Cocon QFC und QGC zeichnen sich aus durch einfache Einstellbarkeit, kompakte Abmessungen und beste Regelgüte.

Voreinstellung	Ja	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Anschluss Stellantrieb	Ja	Messanschluss	Ja
Wärmedämmschale	Nein	Messventil	Classic
Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Cocon QFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16

Gehäusewerkstoff Grauguss



Nennweite	Regelbereich (m ³ /h)	Art.-Nr.	PG
DN 40	1,5 bis 7,5	1146149	032
DN 50	2 bis 8	1146150	032
DN 65	5 bis 20	1146151	032
DN 80	7,5 bis 30	1146152	032
DN 100	12,5 bis 50	1146153	032
DN 125	27 bis 108	1146154	032
DN 150	36 bis 150	1146155	032
DN 200	55 bis 190	1146156	032

Cocon QFC mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 25

Nennweite	Gehäusewerkstoff	Regelbereich (m ³ /h)	Art.-Nr.	PG
DN 40	Grauguss	1,5 bis 7,5	1146649	032
DN 50	Grauguss	2 bis 8	1146650	032
DN 65	Sphäroguss	5 bis 20	1146651	032
DN 80	Sphäroguss	7,5 bis 30	1146652	032
DN 100	Sphäroguss	12,5 bis 50	1146653	032
DN 125	Sphäroguss	27 bis 108	1146654	032
DN 150	Sphäroguss	36 bis 150	1146655	032
DN 200	Sphäroguss	55 bis 190	1146656	032

Cocon QDP Regelventile mit Differenzdruckregler



Differenzdruckregler mit Durchflussbegrenzung und Zonenregelung für den Einbau in Zentralheizungs- und Kühlanlagen. Die Ventilkombination kann mit einem Stellantrieb oder einem Handregulierkopf ausgestattet werden. Zusätzlich wird der maximale Differenzdruck über die Regelzone beschränkt. Ventil in Zweibegeausführung, mit gesicherter, plombierbarer, stufenloser Durchflussbe-

grenzung. Direkte Einstellung des Durchflusses in Liter je Stunde. Ablesbarkeit des Einstellwertes unabhängig von der Handradstellung. Differenzdrucksollwert werkseitig fest voreingestellt.

Ventilgehäuse und mediumberührende Teile aus entzinkungsbeständigem Messing. Wartungsfreie Spindelabdichtung.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Voreinstellung	Ja	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5	Einbauort	Rücklauf



Cocon QDP mit Außengewinde PN 25

Anschlussgröße	Nennweite	Durchflussbereich (l/h)	Art.-Nr.	PG
G 1	DN 20	bis 1.350	1144606	032
G 1 ¼	DN 25	bis 1.540	1144608	032

Cocon Zubehör



Anschlussset mit Außengewindetüllen



Bestehend aus zwei Tüllen mit O-Ringen und Überwurfmutter.

In Verbindung mit Cocon QTZ PN 25 geeignet für Betriebsdruck bis maximal 25 bar. Ebenfalls geeignet für Cocon QTZ PN 16 mit Betriebsdruck bis maximal 16 bar.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R 3/8	DN 10	1140281	032
R 1/2	DN 15	1140282	032
R 3/4	DN 20	1140284	032
R 1	DN 25	1140285	032
R 1 1/4	DN 32	1140286	032

Anschlussset mit Innengewindetüllen



Bestehend aus zwei Tüllen mit O-Ringen und Überwurfmutter.

In Verbindung mit Cocon QTZ PN 25 geeignet für Betriebsdruck bis maximal 25 bar. Ebenfalls geeignet für Cocon QTZ PN 16 mit Betriebsdruck bis maximal 16 bar.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	1141292 °	032
Rp 3/4	DN 20	1141293 °	032
Rp 1	DN 25	1141294 °	032
Rp 1 1/4	DN 32	1141295 °	032

Wärmedämmschale



Wärmedämmschale, zweischalig. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG). Kälteisolierung: Medientemperatur min. 6 °C, Wärmedämmschalen luftdicht verkleben. Eingeschränkte Diffusionsdichtheit bei niedrigerer Medien- sowie hoher Umgebungstemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit.

Betriebstemperatur -10 bis 120 °C

Nennweite	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15 und DN 20	PN 16	1149104	032
DN 10 und DN 15	PN 25	1149120	032
DN 20 und DN 25	PN 25	1149121	032
DN 32	PN 25	1149122	032

Spindelverlängerung



Wird benötigt wenn Cocon QTZ mit Wärmedämmschalen und Stellantrieben versehen werden sollen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Spindelverlängerung 25 mm	1149190	032



Adapter für Drehantrieb

Für Cocon QTZ. Zur Umwandlung einer Drehbewegung in eine Hubbewegung.

Beschreibung

Adapter Drehbewegung

Art.-Nr.

1149095

PG

032



2.2



2.2 Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen

Stellantriebe	297
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	300
Aktor T Zubehör.....	301
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	302
Aktor M Zubehör.....	305

Antriebe für kleine Regelventile

Produktfamilie	Hycoon		Cocon Kleinventile bis DN32			Regelventile
						
	ETZ	HTZ	QTZ PN16	QTZ PN25	QDP	Tri CTR
DN	15...25	15... 25 32 40	10... 20 25... 32	10,15 LF 10... 32	20...25	15...50
Art.-Nr.	106836. 106846.	10685.. 10686..	1145., 1146., 11475..., 1148.	1143., 1147., 1149.	1144606 1144608	11312..
PN	16	16	16	25	25	16
Anschluss	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5	M30x1.5
Schließmaß [mm]	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	—
Dp max [bar]	1	5 3 2	4	6	4	—
Ventilhub [mm]	2,2	3 4 4	2,8 3,5 4	2,8 4	4	2,8
obere Hubstellung [mm]	≥14,0	≥15,8	≥14,6 — ≥15,8	≥14,6 — ≥15,8	≥15,8	≥14,6
untere Hubstellung [mm]	≤11,3	≤11,3	≤11,3	≤11,3	≤11,3	≤11,3
Schließkraft [N] min...max	90...150	90...150	90...150	90...150	90...150	90...150
Ventilkennlinie						

Artikel	Art.-Nr.	Ausführung							
Elektrothermische Antriebe mit M30 x 1.5 Anschluss									
	Aktor T 2P H NC	1012415	NC, 230V AC, 2-Punkt	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
		1012452	mit 2 m Anschlusskabel	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
		1012455	mit 5 m Anschlusskabel	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
		1012459	mit 10 m Anschlusskabel	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
		1012435	mit Hilfsschalter	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
	Aktor T 2P H NO	1012425	NO, 230V AC, 2-Punkt	mit Adapter 1012462	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
	Aktor T 2P L NC	1012416	NC, 24V AC/DC, 2-Punkt	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
		1012442	mit 2 m Anschlusskabel	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
	Aktor T 2P L NO	1012426	NO, 24V AC/DC, 2-Punkt	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
	Aktor T 2P M NC	1012420	NC, 120V AC, 2-Punkt	—	mit Adapter 1012462	●	●	●	●
	Aktor T ST L NC	1012953	NC, 24V AC, stetig 0...10V	○*	○*	●*	●*	○*	●*
Motorische Antriebe mit M30 x 1.5 Anschluss									
	Aktor M 2P H	1012710	schnelllaufend, 230V AC, 2-Punkt	●	●	○	○	○	●
		1012711	schnelllaufend, 24V AC, 2-Punkt	●	●	○	○	○	●
	Aktor M 3P H	1012729	230V AC, 3-Punkt	○	○	●	●	○	●
	Aktor M ST L	1012725	24V AC/DC, stetig 0...10V, 2-/3-Punkt	○	○	●	●	○	●
		1012726	24V AC/DC, stetig 0...10V, mit Stellungs- rückmeldung	○	○	●	●	○	●
		1012717	24V AC/DC, stetig 0...10V, mit Stellungs- rückmeldung	○	○	●	●	○	●
		Aktor M ST L	1012745	24V AC/DC, Modbus	○	○	●	●	○
	Aktor M KNX	1012746	21...32V DC, KNX	●	●	●	●	●	●

● passt mechanisch, wird regelungstechnisch empfohlen
○ passt mechanisch, regelungstechnisch jedoch nicht empfohlen

*Regelhub ≥ effektiver Ventilhub

Antriebe für große und geflanschte Regelventile

Produktfamilie	Cocon Groß- und Flanschenventile ab DN40					Regelventile		
								
	QTR	QFC	QFC	QGC	QGC	2/3WV		
DN	40, 50	40, 50	65...100	125...200	65...100	15...50	65...150	
Art.-Nr.	11461.. 1143116	11461.. 11466..	114615. 114665.	114615. 114665.	167635.	11308.. 16708..	11308.. 16708..	
PN	16/25	16/25	16/25	16/25	25	16	16	
Anschluss	Klemm	Klemm	Klemm	Klemm	Klemm	Klemm	Klemm	
Dp max [bar]	4/6	4	4	4	4	0,7...12,1	0,7...12,1	
Ventilhub [mm]	10	10	20	36/40	20	10	30/40	
Schließkraft [N]	500/ 800/ 1.000	500/ 800/ 1.000	800/ 1.000/ 1.200	800/ 1.000/ 1.200	800/ 1.000	500	2.000	
Ventilkennlinie								

Artikel	Art.-Nr.	Ausführung							
 Aktor M ST L	1158011	24V AC/DC, stetig 0...10V, 2-/3-Punkt ohne Adapter, für Regelventile 2/3WV	—	—	—	—	—	●	—
 Aktor M ST L	1158012	24V AC/DC, stetig 0...10V, 2-/3-Punkt mit Adapter für Cocon QTR DN40 und 50	●	●	—	—	—	—	—
	1158013	24V AC/DC, stetig 0...10V, 2-Punkt mit Adapter für Cocon QTR DN40 und 50 mit Notstellfunktion	●	●	—	—	—	—	—
	1158014	24V AC/DC, Modbus, mit Adapter für Cocon QTR DN40 und 50	●	●	—	—	—	—	—
 Aktor M ST L	1158020	24V AC, stetig 0...10V, 2-/3-Punkt	●	●	●	—	●	—	—
	1158021	zusätzlich mit Federrückzug, Ventil öffnet	●	●	●	—	●	—	—
	1158022	zusätzlich mit Federrückzug, Ventil schließt	●	●	●	—	●	—	—
 Aktor M ST L	1158030	24V AC/DC, stetig 0...10V, 2-/3-Punkt	—	—	—	●	—	—	●
	1158031	zusätzlich mit Federrückzug, Ventil öffnet	—	—	—	●	—	—	●
	1158032	zusätzlich mit Federrückzug, Ventil schließt	—	—	—	●	—	—	●



Aktor T elektrothermische Stellantriebe

2.2



Elektrothermische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind zur Raumtemperaturregelung oder als Zonenventil verwendbar. Sie können z. B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, mit Heizkreisverteilern, Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten in Verbindung mit 2-Punkt Raumthermostaten eingesetzt werden.

Alle elektrothermischen Stellantriebe sind bau-seits gegen Überspannung gesichert, ein Varistor ist nicht erforderlich.

Oventrop bietet Stellantriebe in den Varianten „stromlos geschlossen“ oder „stromlos geöffnet“ an. Das Modell mit Hilfsschalter kann über den integrierten, potentialfreien Kontakt z. B. eine Pumpe direkt schalten.

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Hub	5 mm
Einbaulage	lageunabhängig		
Montage	Steckmontage mit Ventiladapter		

Aktor T 2P 2-Punkt-Regelung



Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
230 V AC	stromlos geschlossen	1	1012415	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	1	1012416	011
230 V AC	stromlos geöffnet	1	1012425	011
24 V AC / DC	stromlos geöffnet	1	1012426	011
230 V AC	stromlos geschlossen mit integriertem Hilfsschalter	1	1012435	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	2	1012442	011
230 V AC	stromlos geschlossen	2	1012452	011
230 V AC	stromlos geschlossen	5	1012455	011
230 V AC	stromlos geschlossen	10	1012459	011

Aktor T ST 0 - 10 V-Regelung



Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
24 V AC	stromlos geschlossen	1	1012953	011

Aktor T Zubehör



Ventiladapter

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1012461	011
Gewindeanschluss M 30 x 1,5 hohe Bauform (11 mm), notwendig bei Verwendung der Stellantriebe Art.-Nr. 10124.. und 1012953 mit Hycocon ETZ/HTZ oder Multiblock T/TU/TFU/TQ und der Designabdeckung	1012462	011
für Oventrop Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,0 (bis 1998)	1012890	011
für Ventile mit Klemmverbindung	1012463	011



Behördenkappe

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
für elektrothermische Stellantriebe, inklusive speziellem Ventiladapter mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 für die Montage	1012450	011

Aktor M elektromotorische Stellantriebe



Elektromotorische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind u.a. zur Raumtemperaturregelung verwendbar. Sie können z.B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, mit Heizkreisverteilern (außer Art.-Nr. 1012710 /

11), Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten eingesetzt werden.

Oventrop bietet elektromotorische Stellantriebe mit und ohne Kommunikationsschnittstellen an.

2.2



Aktor M stetig mit 0 - 10 V

Bei elektrischer Notstellfunktion fährt der Antrieb bei Ausfall der Versorgungsspannung in eine vorgegebene Hubstellung. Vielfältige Kennlinien für Cocon QTZ (Art.-Nr. 1012717 ausschließlich PN 25) einstellbar.

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Wirksinn einstellbar	Ja
modulierender Proportional-Stellantrieb	Ja	Hub	4 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
		Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	elektrische Notstellfunktion	zusätzlich 2-Punkt-/ 3-Punkt-Regelung	Stellungsrückmeldung	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Ja	Nein	Ja	1012717	011
24 V AC / DC	Nein	Ja	Nein	1012725	011
24 V AC / DC	Nein	Nein	Ja	1012726	011

Aktor M 2-Punkt- und 3-Punkt-Regelung



Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Hub	4 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Nein	Kabel*	1,5 m
Wirksinn einstellbar	Nein	Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1012729	011

Aktor M mit kurzer Laufzeit (3 s), 2-Punkt-Regelung


Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Kontakt geöffnet - Antriebsstößel fährt ein	Ja
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Nein	Kabel*	1,5 m
Hub	6,5 mm		

Spannung	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1012710	011
24 V AC / DC	1012711	011


Aktor M stetig mit 0 - 10 V oder 2-Punkt-Regelung

Für Cocon QTR / QFC DN 40 / 50, inkl. Adapter.



automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
Hub	10 mm		

Spannung	Hinweis	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	zusätzlich auch für 3-Punkt-Betrieb	1158012	011
24 V AC / DC	zusätzlich mit Notstellfunktion (Failsafe)	1158013	011

Aktor M stetig mit 0 - 10 V oder 2-Punkt-/3-Punkt-Regelung

Für Zweibegeventil Art.-Nr. 11308.. und 16708.. DN 15 bis DN 50.



automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Hub	10 mm
Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Kabel*	1,2 m
Kennlinie	einstellbar (linear, gleichprozentig)		

Spannung	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	1158011	011

Aktor M stetig mit 0(2) - 10 V oder 3-Punkt-Regelung

Für Cocon QTR / QFC DN 40 bis DN 100.



Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Hub	20 mm
Kennlinie	Linear		

Spannung	inkl. Zubehör	Art.-Nr.	PG
24 V AC	Adapter	1158020	011



Aktor M stetig mit 0(2) - 10 V bzw. 0(4) - 20 mA oder 2-Punkt-/3-Punkt-Regelung

Für Cocon QTR / QFC DN 40 bis DN 100.

Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Hub	20 mm
Kennlinie	Linear		

Spannung	inkl. Zubehör	Ausführung	Art.-Nr.	PG
24 V AC	Federrückzug Adapter	elektromotorisch, stromlos öffnend	1158021	011
24 V AC	Federrückzug Adapter	elektromotorisch, stromlos schließend	1158022	011



Aktor M stetig mit 0 - 10 V, 4 - 20 mA oder 2-Punkt-/3-Punkt-Regelung

Für Cocon QFC DN 125 bis DN 200 und für Zweibegeventile DN 65 bis DN 150.

Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Hub	40 mm
Kennlinie	einstellbar (linear, quadratisch, gleichprozentig)		

Spannung	inkl. Zubehör	Ausführung	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Adapter	elektromotorisch	1158030	011
24 V AC / DC	Federrückzug Adapter	elektromotorisch, stromlos öffnend	1158031	011
24 V AC / DC	Federrückzug Adapter	elektromotorisch, stromlos schließend	1158032	011



Aktor M mit KNX Schnittstelle

Leistungsaufnahme extrem niedrig, keine externe Spannungsversorgung notwendig. Mit integriertem Binäreingang (z.B. für Fensterkontakt, Taupunktsensor, Bewegungsmelder).

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Hub	4 mm
-----------------	-----------------------------	-----	------

Spannung	Art.-Nr.	PG
21 - 32 V DC (aus KNX Bus)	1012746	011



Aktor M mit Modbus RTU Schnittstelle, Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Über die Modbus RTU sind verschiedene Parameter konfigurier- und/ oder auslesbar (z.B. Volumenstrom, Ventilkennlinie, Sensor-Typ, Betriebsstunden, Betriebs- und Störmeldungen). Zwei universelle Ein-/ Ausgänge ermöglichen den Anschluss von Temperaturfühlern, Fensterkontakt und Feuchtesensor, sowie die Ansteuerung von 0 - 10 V Drehantrieben.

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Stellungsrückmeldung	0 - 100 %
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
		Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	geeignet für	Hub (mm)	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Cocon QTZ	9	1012745	011
24 V AC / DC	Cocon QTR/ QFC DN 40/ 50	14	1158014	011

Aktor M Zubehör



Anschlussmodul 230 V

Für Aktor M 24 V (Art.-Nr. 1158030 / 31 / 32).

Beschreibung

für den Anschluss an die Versorgungsspannung (230 V), steckbares Modul

Art.-Nr.

PG

1158033

011





2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten



2.3

Optibal W6 Regelkugelhahn	307
Optibal W6 Sechswegekugelhähne.....	309
Optibal W6 Zubehör.....	310
Flypass Anschluss Sets	311
Flypass 4TZ Anschlussarmatur.....	313
Flypass Zubehör.....	315
Tri CTR Dreiwegeventile	316
Tri CTR Dreiwege Verteil- und Mischventile.....	317
Temperaturregler.....	318
Zwei-/Dreiwegeventile mit Flansch.....	319
Hycocoon Regelventile	320
Hycocoon Zweiwegeventile.....	321
Hycocoon Zweiwegeventile Zubehör.....	322



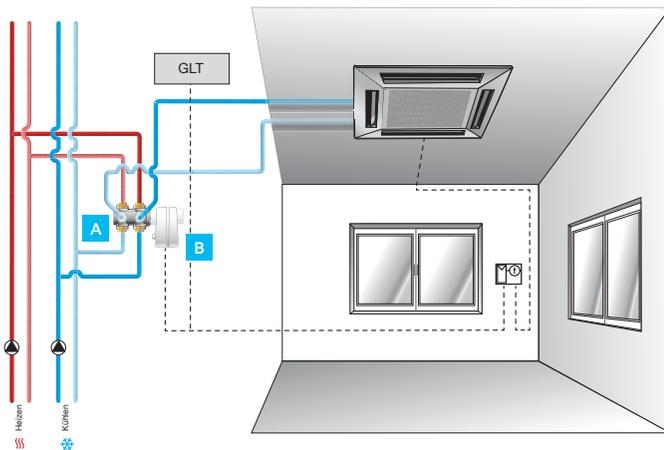
2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten

Optibal W6 Regelkugelhahn **307**

Optibal W6 Sechswegekugelhähne.....	309
Optibal W6 Zubehör.....	310



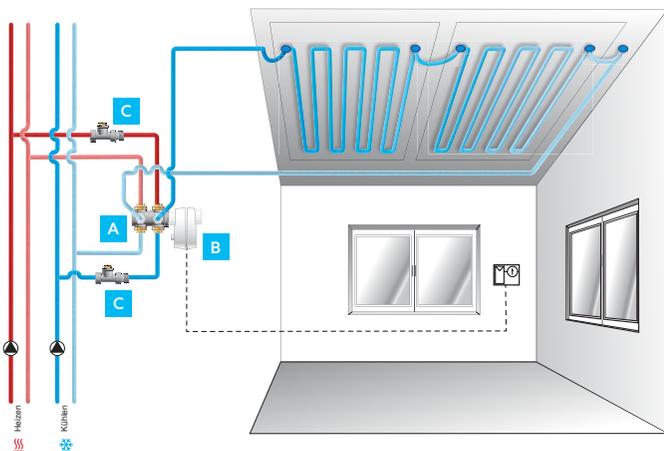
Optibal W6 Anwendungsbeispiele



Regelung eines Vierleitersystems mit Optibal W6

Optibal W6 als Umschalt- und Regelkugelhahn mit Kvs-Blenden. Auch in die Gebäudeleittechnik integrierbar.

- A** Optibal W6 Sechswegkugelhahn
- B** Aktor R ST L Drehantrieb

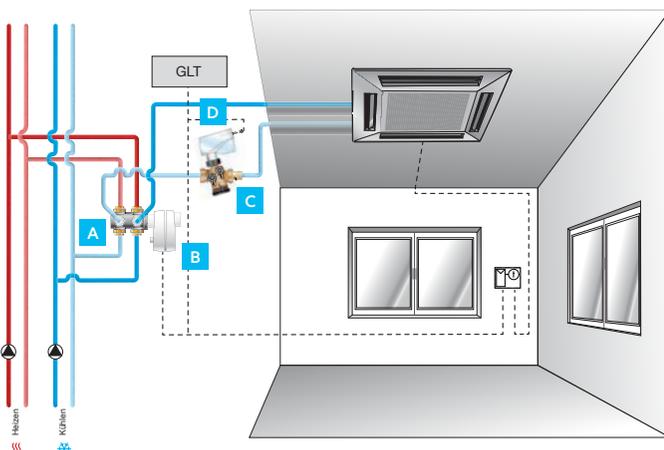


Vierleitersystem mit Optibal W6 und automatischer Durchflussbegrenzung mit AQ Ventilen

Das **AQ Ventil** verfügt über eine kombinierte Regel- und Regulierfunktion. So kann für jede Stellung des Sechswegkugelhahns ein automatischer, hydraulischer Abgleich im Heiz- und Kühlbetrieb erfolgen.

Das bedeutet, dass der Volumenstrom im Verbraucher, unabhängig von Druckschwankungen in der Anlage, konstant gehalten wird. Durch die Voreinstellung an den **AQ Ventilen**, welche im Vorlauf des Heiz- und Kühlkreislaufes montiert werden, kann der Volumenstrom auf einen Maximalwert eingestellt und geregelt werden.

- A** Optibal W6 Sechswegkugelhahn
- B** Aktor R ST L Drehantrieb
- C** AQ Ventil (jeweils für Heizen und Kühlen)



Vierleitersystem mit Optibal W6 und Cocon QTZ druckunabhängigem Regelventil

Für größere Volumenströme können statt der **AQ Ventile** auch **Cocon QTZ** Regelventile verwendet werden. Das **Cocon QTZ** wird bei dem automatischen, hydraulischen Abgleich im Rücklauf des Verbrauchers eingesetzt.

Bei dieser Anwendung erfolgt die Raumtemperaturregelung über den Stellantrieb auf dem **Cocon QTZ**. Der Antrieb auf dem **Optibal W6** arbeitet dann nur als Umschaltventil und die Kvs-Blenden sind nicht erforderlich.

- A** Optibal W6 Sechswegkugelhahn
- B** Aktor R ST L Drehantrieb
- C** Cocon QTZ Regulierventil
- D** Aktor M ST L Hubantrieb

Optibal W6 Sechswegekugelhähne



Optibal W6 mit Außengewinde mit Innenkonus PN 16

Sechswegekugelhahn zum Umschalten zwischen Kühlen und Heizen in einem Vierleitersystem mittels elektromotorschem Drehantrieb Aktor R ST L. Der Sechswegekugelhahn kann zum Regeln der Durchflussmengen über den Drehwinkel verwendet werden. In Verbindung mit kvs-Blenden können Kühl- und Heizkreis unabhängig voneinander begrenzt werden.

Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing. Rohranschluss DN 15 Außengewinde mit Eurokonus nach EN 16313, DN 20 Außengewinde mit Innenkonus.

Kvs-Blenden 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1 / 1,6 und 2,5 als Zubehör erhältlich.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	kvs	3,20
Betriebstemperatur	0 bis 90 °C		
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch		

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	1132004	040
G 1	DN 20	1132006	040

Aktor R ST L

Drehantrieb für Optibal W6 Sechswegekugelhahn. 24 V, Ansteuerung 0 bis 10 V proportional oder 2-Punkt über 24 V Zwangssteuerung. Mit Stellungsrückmeldesignal 0 bis 10 V. Drehmoment: 5 Nm, Drehwinkel: 90°. Mit Handverstellung.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für DN 15 und DN 20	1132030	040



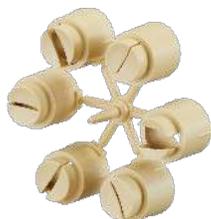
Optibal W6 Zubehör



Anschlussset mit Außengewindetüllen

Bestehend aus zwei Tüllen mit O-Ringen und Überwurfmutter.

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R 1/2	DN 15	1140282	032
R 3/4	DN 20	1140284	032



Kvs Blendenset

Blenden aus hochwertigem Kunststoff zur Begrenzung des Durchflusses. Die Blenden sind als Regelschürzen ausgebildet, die eine lineare bis gleichprozentige Volumenstromregelung über den Drehantrieb ermöglichen.
Kvs-Werte: 0,25 / 0,4 / 0,63 / 1,0 / 1,6 und 2,5

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Kvs Blendenset (2 x)	1132020	040



2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten

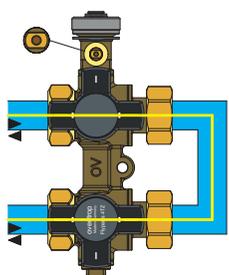
Flypass Anschluss Sets	311
Flypass 4TZ Anschlussarmatur.....	313
Flypass Zubehör.....	315



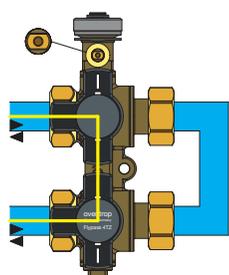
Flypass 4TZ Anwendungsbeispiel

Flypassset, bestehend aus **Flypass 4TZ**, druckunabhängigem Regelventil **Cocon QTZ** mit **Aktor M** Stellantrieb und Schmutzfänger

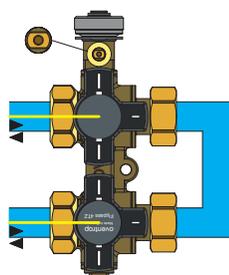
Flypass 4TZ Funktionen



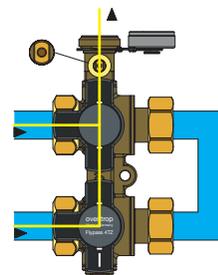
Normalbetrieb



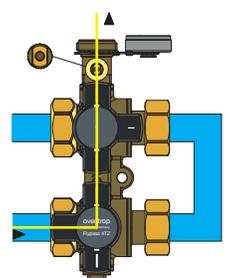
Bypassbetrieb



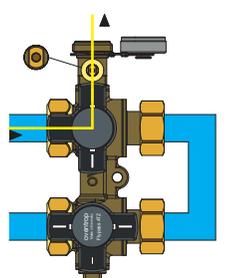
Absperren



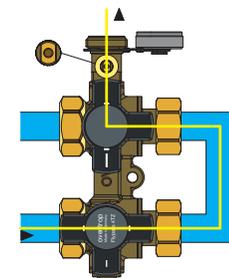
Befüllen und entlüften der Anlagenseite



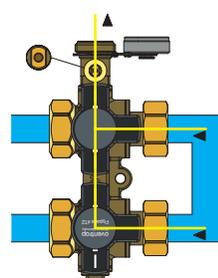
Entleeren der Anlagen- und Geräteseite, entlüften und spülen der Anlagenseite



Entleeren, entlüften und spülen der Anlagenseite

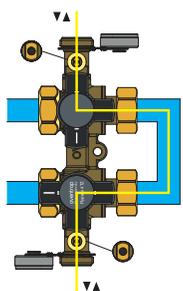


Befüllen und spülen der Geräteseite

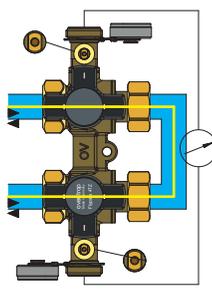


Absperren und entleeren der Geräteseite

Funktionen mit Zubehör



Nachfüllen, entlüften und spülen der Geräteseite mit zweitem F+E Kugelhahn



Messen des Differenzdrucks, z. B. mit **OV-DMC 3**

Flypass 4TZ Anschlussarmatur



Flypass 4TZ mit Innengewinde und Überwurfmutter mit Dichtring, flachdichtend PN 16

Anschlussarmatur zum Absperrn, Spülen, Entleeren und Entlüften der vorgeschalteten Vor- und Rücklaufleitung oder der nachgeschalteten Anlagenteile, zum Beispiel Gebläsekonvektoren oder Kühldeckenmodule. Umstellbar auf Bypassbetrieb. Die Durchflusswege sind anhand der Griffform ablesbar.

Zur Kombination mit weiteren Regel- und Funktionsarmaturen. Grundsätzlich sind alle flachdichtenden Over-trop Ventile der entsprechenden Nennweiten mit G 3/4 Außengewinde (DN 15) bzw. G 1 Außengewinde (DN 20) mit dem Flypass 4TZ kombinierbar. Zur Montage von Ventilen mit Innengewinde wird der Adapter 1149075 (DN 15) bzw. 1149076 (DN 20) benötigt.

Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Absperrbar	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Entleerung	Ja	Medium	Wasser
Stellungsanzeige	Ja		Wasser-Glykolgemisch

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	22,00	1149504	032
DN 20	34,00	1149506	032



Flypass Set mit Hydrocontrol Strangregulierventil PN 16

Flypass Set bestehend aus einem Flypass 4TZ Grundkörper mit Schmutzfänger und einem HydroControl Strangregulierventil. Das Set wird komplett vormontiert, funktions- und druckgeprüft, ausgeliefert.

Nennweite	Bestehend aus	Art.-Nr.	PG
DN 15	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger HydroControl MTR Strangregulierventil mit Messblende LF Variante (niedriger Durchfluss) Tüllenanschlusset mit Innengewinde (2 Stück)	1149562	030
DN 15	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger HydroControl MTR Strangregulierventil mit Messblende HF Variante (hoher Durchfluss) Tüllenanschlusset mit Innengewinde (2 Stück)	1149563	030
DN 20	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger HydroControl MTR Strangregulierventil mit Messblende Tüllenanschlusset mit Innengewinde (2 Stück)	1149564	030





Flypass Set mit Cocon QTZ Regelventil PN 16

Flypass Set bestehend aus einem Flypass 4TZ Grundkörper mit Schmutzfänger und einem Cocon QTZ Regelventil. Das Set wird komplett vormontiert, funktions- und druckgeprüft, ausgeliefert.

Nennweite	Regelbereich (l/h)	Bestehend aus	Art.-Nr.	PG
DN 15	30 bis 210	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Einlegestück als Set (2 Stück)	1149450	030
DN 15	30 bis 210	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Messblende Tüllenanschlusset mit Innengewinde (2 Stück)	1149553 °	030
DN 20	180 bis 1.300	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Messblende Tüllenanschlusset mit Innengewinde (2 Stück)	1149554 °	030
DN 15	90 bis 450	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Einlegestück als Set (2 Stück)	1149550 °	030
DN 15	150 bis 1.050	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Einlegestück als Set (2 Stück)	1149650	030
DN 20	150 bis 1.050	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Einlegestück als Set (2 Stück)	1149551	030
DN 20	180 bis 1.300	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ Einlegestück als Set (2 Stück)	1149651 °	030
DN 25	300 bis 2.000	Flypass 4TZ Anschlussarmatur Schmutzfänger Cocon QTZ	1149552 °	030



Flypass Zubehör

Einlegestücke

Einlegestücke ermöglichen die Verwendung von flachdichtenden Tüllen oder Anschlusssets mit konisch dichtenden Ventilen.



Beschreibung

Für Cocon QTZ und Optibal W6 DN 20 mit Anschluss G 1 Außengewinde. Geeignet für flachdichtende Tüllen.

Art.-Nr.

1650793

PG

032

für Cocon QTZ, Optibal W6, Multiflex F, FQ, Multiblock T, TU, TQ, TFU, T-RTL, TQ-RTL DN 15 mit Anschluss G 3/4 Außengewinde. Geeignet für flachdichtende Tüllen. Für Konus nach DIN EN 16313 (Eurokonus), Set = 2 Stück

1661100

016



2.3

Doppelnippel

Beiderseits Außengewinde, flachdichtend. Zum Anschluss von flachdichtenden Leitungen bzw. Ventilen mit Überwurfmutter direkt an den Flypass 4TZ.



Nennweite

DN 15

Art.-Nr.

1149070

PG

030

DN 20

1149071

030

Wärmedämmschale, diffusionsdicht

Für Flypass Set 1, außer 1149651 bis 54.

Für Flypass Set 2, außer 1149562 bis 64.

Zweischalig, für Heizungs- und Kühlanlagen. Entspricht den Anforderungen der EnEV gem. Anlage 5, Tabelle 1, Zeile 5. Baustoffklasse B2 nach DIN 4102. Betriebstemperatur: -10 bis 120 °C. Kälteisolierung: Medientemperatur min. 6 °C, Wärmedämmschalen luftdicht verkleben. Eingeschränkte Diffusionsdichtheit bei niedrigerer Medien- sowie hoher Umgebungstemperatur und/oder Luftfeuchtigkeit.



Nennweite

DN 15 und DN 20

Art.-Nr.

1149581

PG

032

Wärmedämmschale

Passend für Flypass Set 1, außer 1149553 bis 54.

Für Heizungsanlagen. Betriebstemperatur bis 110 °C. Nicht diffusionsdicht.



Nennweite

DN 15 und DN 20

Art.-Nr.

1149580

PG

030

DN 25

1149582

030



2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten

Tri CTR Dreiwegeventile **316**

Tri CTR Dreiwege Verteil- und Mischventile.....	317
Temperaturregler.....	318
Zwei-/Dreiwegeventile mit Flansch.....	319

Tri CTR Dreiwege Verteil- und Mischventile



Tri CTR mit Außengewinde PN 16

Flachdichtend, mit Überwurfmutter und Dichtringen.

Verwendbar als Verteil- oder Mischventil. Für den Einsatz als Verteilventil besitzt das Tri CTR einen Eingang (AB) und zwei Ausgänge (A und B). Das durchfließende Medium wird je nach Stellung des Ventileinsatzes von einem auf den anderen Ausgang umgelenkt. Zur Verwendung mit Stellantrieben oder Temperaturreglern.

Für den Einsatz als Mischventil besitzen das Tri CTR zwei Eingänge (A und B) und einen Ausgang (AB). Das durchfließende Medium wird je nach Stellung des Ventileinsatzes vermischt. Tri CTR können bei hohen Differenzdrücken eingesetzt werden.

Ventilgehäuse aus Rotguss, alle mediumberührenden Teile aus Messing, nichtrostendem Stahl oder Kunststoff. Überwurfmutter und Dichtungen sind im Lieferumfang enthalten.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5		Wasser-Glykologemisch
Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C		

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
G 3/4	DN 15	2,50	1131204	040
G 1	DN 20	4,40	1131206	040
G 1 1/4	DN 25	5,70	1131208	040
G 1 1/2	DN 32	7,20	1131210	040
G 2	DN 40	8,50	1131212	040
G 2 3/8	DN 50	10,00	1131216	040



Gewindetüllenset für Tri CTR (3-fach)

Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
R 1/2	DN 15	1130291	040
R 1/2	DN 20	1130292	040
R 3/4	DN 20	1130293	040
R 1	DN 25	1130294	040
R 1 1/4	DN 32	1130299	040
R 1 1/4	DN 40	1130295	040
R 1 1/2	DN 40	1130296	040
R 2	DN 50	1130298	040



Temperaturregler



Temperaturregler mit Tauchfühler und Tauchhülse G 1/2

Gewindeanschluss M 30 x 1,5. Einsatzbereich: Wasser, maximale Fühlertemperatur 30 K über dem Einstellwert. Für industrielle Anlagen, Warmwasserbereiter, Luftherhitzer, Wärmeschränke, Spülmaschinen, Flächenheizungen, u.a. Der Einstellbereich ist begrenzt- und blockierbar. Zur Vorlauftemperaturbegrenzung bei Flächenheizungen wird zusätzlich ein Combi LR Drosselventil benötigt (siehe Raumklima). Auswahl Combi LR:

- bis 85 m²: DN 15 Dreiwegeventil und DN 20 Combi LR
- bis 115 m²: DN 20 Dreiwegeventil und DN 25 Combi LR

Einstellbereich (°C)	Länge Kapillarrohr* (mm)	Art.-Nr.	PG
20 bis 50	2.000	1140561	040
40 bis 70	2.000	1140562	040
50 bis 80	2.000	1140563	040
70 bis 100	2.000	1140564	040
20 bis 50	5.000	1140571	040
40 bis 70	5.000	1140572	040
70 bis 100	5.000	1140574	040

Tauchhülse



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Tauchhülse lose, Anschluss G 1/2, Messing	1141091	040

Temperaturregler mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel



Einstellbereich (°C)	Länge Kapillarrohr* (mm)	Art.-Nr.	PG
20 bis 50	2.000	1142861	040
30 bis 60	2.000	1142862	040
40 bis 70	2.000	1142863	040
50 bis 80	2.000	1142864	040

Zwei-/Dreiwegeventile mit Flansch



Zwei-/Dreiwegeventil mit Flanschen nach EN 1092-2 PN 16

Zweiwegeventil für den Einsatz in Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen.
 DN 15 bis 50: Kegel/Sitzabdichtung metallisch, DN 65 bis 150: Kegel/Sitzabdichtung weichdichtend aus EPDM.
 Der mittlere Stutzen ist mit einem Blindflansch verschlossen. Das Ventil kann als Dreiwegeventil (Mischen und Verteilen) eingesetzt werden, wenn der Blindflansch entfernt wird.

Gehäusewerkstoff	Grauguss	Medium	Wasser
Anschluss Stellantrieb	Klemmverbindung		Wasser-Glykologemisch
Betriebstemperatur	0 bis 130 °C	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	1,00	1130875	040
DN 15	1,60	1130865	040
DN 15	2,50	1130845	040
DN 20	4,00	1130866	040
DN 20	6,30	1130846	040
DN 25	10,00	1130847	040
DN 32	16,00	1130848	040
DN 40	25,00	1130849	040
DN 50	35,00	1130850	040
DN 65	63,00	1130851	040
DN 80	100,00	1130852	040
DN 100	160,00	1130853	040
DN 125	220,00	1130854	040
DN 150	320,00	1130855	040



2.3 Anbindung und Regelung von Heiz- und Kühlgeräten

Hycocoon Regelventile 320

Hycocoon Zweiwegeventile.....	321
Hycocoon Zweiwegeventile Zubehör.....	322

Hycococon Zweiwegeventile

Hycococon ETZ mit Innengewinde PN 16

Nennweiten DN 15 und DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271 ..



Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Erweiterbar		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5		

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	1,00	1068364	030
Rp 3/4	DN 20	1,20	1068366	030
R 1	DN 25	1,20	1068368	030

Hycococon HTZ mit Innengewinde PN 16, mit hohem Durchfluss

Nennweiten DN 15 und DN 20 geeignet für Klemmringverschraubungen 10271 ..



Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Anschluss Stellantrieb	M 30 x 1,5
Voreinstellung	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Erweiterbar		Wasser-Glykolgemisch
Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Anschlussgröße	Nennweite	Wärmedämmschale	kvs	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2	DN 15	als Zubehör erhältlich	1,70	1068564	030
Rp 3/4	DN 20	als Zubehör erhältlich	2,70	1068566	030
Rp 1	DN 25	als Zubehör erhältlich	3,60	1068568	030
Rp 1 1/4	DN 32	Nein	6,80	1068570	030
Rp 1 1/2	DN 40	Nein	10,00	1068572	030

Hycococon Zweiwegeventile Zubehör



Ofix Klemmringverschraubungen

Ofix CEP, 1-fach, für Kupferrohre nach EN 1057. Druckschraube vernickelt, metallisch dichtend.



Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
G 1/2 x 12 mm	DN 15	1027153	017
G 1/2 x 15 mm	DN 15	1027155	017
G 3/4 x 18 mm	DN 20	1027157	017
G 3/4 x 22 mm	DN 20	1027158	017



Umrüstventileinsatz für Hycococon DN 15 bis 25

Hycococon VTZ, ATZ, ETZ und HTZ DN 15 bis 25 können auf die nachfolgend aufgeführten Ventileinsätze umgerüstet werden. Dies kann mit dem Oventrop Demo-Bloc Spezialwerkzeug unter Anlagendruck erfolgen. Abhängig vom verwendeten Ventileinsatz ist weiteres Zubehör notwendig, zum Beispiel ein Stellantrieb oder Thermostat.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Unibox und RTLH Ventile, M 30 x 1,5	1026981	021
für Ventile KTB, öffnet bei steigender Fühlertemperatur	1147169	040
für Ventile PTB und Cocon 2TZ, DN 15, kvs = 0,45	1186052	012
für Ventile PTB und Cocon 2TZ, DN 15, kvs = 1,00	1186053	012
für Cocon 2TZ, DN 15, kvs = 1,80	1186054	012
für Thermostatventil A (besonders für Dampfanlagen), M 30 x 1,5	1186200	012
für Combi LR mit Verschlusskappe für Hycococon Ventile	1187071	012
für Thermostatventil AF, M 30 x 1,5, kv = 0,32	1187352	012



Ersatz-Ventileinsatz für Hycococon

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Hycococon HTZ, DTZ, VTZ und VPZ, DN 32	1067066	030
für Hycococon HTZ, DTZ, VTZ und VPZ, DN 40	1067067	030
für Hycococon HTZ und DTZ, DN 15 bis 25	1067085	030



Hycococon HTZ Voreinstellset

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Voreinstellset für Hycococon HTZ	1068585	030



2.4 Differenzdruckmessung und Überprüfung von Wassermengen

OV Messsystem	325
OV-DMC 3 Messgerät.....	326
OV-Connect Differenzdrucksensor.....	327
Zubehör OV Messsystem.....	328
Zubehör Classic Messtechnik.....	329
Zubehör Eco Messtechnik.....	332
Zubehör Steckkupplung Technik.....	333
Messblenden	334
Messblenden.....	335





2.4 Differenzdruckmessung und Überprüfung von Wassermengen

OV Messsystem	325
OV-DMC 3 Messgerät.....	326
OV-Connect Differenzdrucksensor.....	327
Zubehör OV Messsystem.....	328
Zubehör Classic Messtechnik.....	329
Zubehör Eco Messtechnik.....	332
Zubehör Steckkupplung Technik.....	333



OV-DMC 3 Messgerät



System zur Durchflussmessung an Ventilen und zur Einregulierung von Heizungs- und Kühlanlagen. Zur Verwendung mit allen Oventrop Armaturen, die mit Classic, Eco oder HydroPort Messventilen ausgestattet sind: HydroControl, HydroCom, Cocon, Hycocon und Messblenden.

Mit Schnittstellen für die Kommunikation mit handelsüblichen Smartphones und Tablets unter Verwendung der Oventrop App für komfortables Messen und Protokollieren. Auf die mit den Berechnungsprogrammen OVplan und OVselect ermittelten Daten kann zurückgegriffen werden.

Nach Eingabe der Ventildaten und des gewünschten Durchflusses ist eine Berechnung der Voreinstellung für Oventrop Strangregulierventile möglich. Auch die permanente Aufnahme von Differenzdruck und Durchfluss ist möglich. Der optionale Anschluss von zwei Temperaturfühlern, zum Beispiel für Vor- und Rücklauf, ermöglicht die direkte Leistungsbeurteilung.

Im stabilen Koffer mit allen benötigten Adaptern für den Anschluss an Oventrop Ventile. Smartphone bzw. Tablet sind im Lieferumfang nicht enthalten.

Betriebstemperatur -20 bis 120 °C



OV-DMC 3 Messsystem



Art.-Nr.

PG

1069278

030



OV-Connect Differenzdrucksensor



Differenzdruckaufnehmer zur permanenten Differenzdrucküberprüfung an Oventrop-Armaturen mit Classic-Messtechnik in Heizungs- und Kühlanlagen, die mit Wasser oder Wasser-Glykolgemischen betrieben werden. Der Differenzdruck wird über die Messnadeln und die Kupferleitungen an den Messventilen der zu messenden Armatur abgenommen. Im Betrieb liefert der Differenzdruckaufnehmer ein zum gemessenen Differenzdruck proportiona-

les Ausgangssignal (0 bis 10 V). Dieses Signal kann von einer übergeordneten elektronischen Leit- und Überwachungseinheit eines Gebäudeleittechniksystems oder auch von Einzelgeräten (z. B. Druckanzeiger) weiterverwendet werden. Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen sowie Trinkwasserinstallationen (Zirkulationsleitungen) bis PN 25. Einbau im Vor- oder Rücklauf.



OV-Connect Differenzdruckaufnehmer



Art.-Nr.	PG
1069180	030

Zubehör OV Messsystem



Messschlauch

Passend für OV-DMC 3, OV-DMC 2 und OV-DMPC.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 Messschläuche, Länge 0,5 m, rot und blau	1069178	030
2 Messschläuche, Länge 2 m, rot und blau	1069179	030



Messventil

Passend für OV-DMC 3, OV-DMC 2 und OV-DMPC.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 Messventile G $\frac{3}{8}$ mit Steckkupplungstechnik, mit Sieb	1069186	030



Anlegethermometer

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Anlegethermometer für OV-DMC 2 und OV-DMPC	1069197	030

Zubehör **Classic Messtechnik****Kugelhahn****Beschreibung**

F+E Kugelhahn mit Außengewinde G 1/4

Art.-Nr.

1060191

PG

030

Messventil**Beschreibung**

2 Messventile mit Außengewinde G 1/4

Art.-Nr.

1060281

PG

030



2.4

Messventil mit Verlängerung**Beschreibung**

2 Messventile G 1/4 mit Verlängerung L = 100 mm, Systementleerung für Montage nicht erforderlich

Art.-Nr.

1060282

PG

030

Messventilverlängerung**Beschreibung**

Messventilverlängerung L = 80 mm, Systementleerung für Montage erforderlich

Art.-Nr.

1060295

PG

030

**Messadapter mit Classic Messtechnik und Innengewinde G 3/4, zum Anschluss and Entleer- und Füllwerkzeuge und an KFE-Hähne****Beschreibung**

Messadapter mit Classic Messtechnik und Innengewinde G 3/4, zum Anschluss and Entleer- und Füllwerkzeuge und an KFE-Hähne

Art.-Nr.

1060298

PG

030

Messadapter mit Classic Messtechnik und Innengewinde G 3/4, zum Anschluss and Entleer- und Füllwerkzeuge und an KFE-Hähne



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 Messadapter für Differenzdruckmessung am Hydromat DTR / DFC	1060299	030

Messventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Messventil mit Classic Messtechnik und F+E Kugelhahn. Mit Außengewinde G 1/4.	1060381	030

Messnadel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 Messnadeln mit Steckanschluss	1069199	030

Messventilverlängerung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Messventilverlängerung L = 80 mm mit T-Stück Anschluss für die Differenzdruckmessung bei gleichzeitigem Anschluss der Impulsleitung des Differenzdruckreglers	1688290	030

Messventilverlängerung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 Messventilverlängerungen L = 80 mm, für Messblenden 1060771 bis 78	1688291	030

Messventilverlängerung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Messventilverlängerung L = 40 mm, Systementleerung für Montage erforderlich	1688295	030



Zubehör **Eco** Messtechnik



Entleerung

Beschreibung

Entleerungs- und Füllwerkzeug für Hycocon Strangventile

Art.-Nr.

PG

1061791

030



Messnadel

Beschreibung

2 Messnadeln für Hycocon Strangventile, zum Anschluss von OV-DMC 3, OV-DMC 2 und OV-DMPC Messgeräten

Art.-Nr.

PG

1061799

030

Zubehör Steckkupplung Technik



Messadapter mit Classic Messtechnik und Innengewinde G 3/4, zum Anschluss and Entleer- und Füllwerkzeuge und an KFE-Hähne

Beschreibung

Messadapter mit HydroPort Steckkupplung und Innengewinde G 3/4, zum Anschluss an Entleer- und Füllwerkzeuge und an KFE Hähne

Art.-Nr.

1060297

PG

030

Messventil

Geeignet für HydroControl VTR, MTR und ATR. Nicht geeignet für die neuen HydroControl V, M, D und A.



Beschreibung

Messventil mit HydroPort Steckkupplung und F+E Kugelhahn. Mit Außengewinde G 1/4.

Art.-Nr.

1060391

PG

030





2.4 Differenzdruckmessung und Überprüfung von Wassermengen

Messblenden **334**

Messblenden..... 335



Messblenden



Messblenden PN 16 / PN 25 mit Gewinden oder in Zwischenflanschausführung. Standardmäßig mit Classic Messventilen ausgestattet. Zur Durchflussbestimmung in Zentralheizungs- und Kühlanlagen. Die Durchflussbestimmung erfolgt durch Differenzdruckmessung über die Messblende. Veränderung der

Durchflusswerte unabhängig von den Voreinstellwerten der vor- oder nachgeschalteten Armatur mit Hilfe des Messsystems OV-DMC3 direkt ablesbar. Messblenden in Zwischenflanschausführung können mit allen Armaturen mit Flanschen nach EN 1092 kombiniert werden.

Messanschluss	Ja	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Medium	Wasser		
	Wasser-Glykolgemisch		



2.4

Messblende mit Innengewinde / Außengewinde PN 25



Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Betriebstemperatur	-20 bis 150 °C
------------------	-------------	--------------------	----------------

Anschlussgröße	Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
R 1/2 x Rp 1/2	DN 15 LF	0,55	1060644	030
R 1/2 x Rp 1/2	DN 15 MF	1,20	1060634	030
R 1/2 x Rp 1/2	DN 15 HF	2,20	1060604	030
R 3/4 x Rp 3/4	DN 20	4,25	1060606	030
R 1 x Rp 1	DN 25	8,60	1060608	030
R 1 1/4 x Rp 1 1/4	DN 32	15,90	1060610	030
R 1 1/2 x Rp 1 1/2	DN 40	23,70	1060612	030
R 2 x Rp 2	DN 50	48,00	1060616	030

Messblende für Flansche nach EN 1092 PN 16



Gehäusewerkstoff	Stahl, nichtrostend	Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
------------------	---------------------	--------------------	----------------

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 65	102,00	1060751	031
DN 80	120,00	1060752	031
DN 100	234,00	1060753	031
DN 125	335,00	1060754	031
DN 150	522,00	1060755	031
DN 200	780,00	1060756	031
DN 250	1.197,00	1060757	031
DN 300	1.810,00	1060758	031
DN 350	2.050,00	1060759	031
DN 400	2.650,00	1060760	031
DN 450	3.400,00	1060761	031
DN 500	4.200,00	1060762	031
DN 600	6.250,00	1060763	031
DN 700	10.690,00	1060764	031
DN 800	14.000,00	1060765	031

Messblende für Flansche nach EN 1092 PN 16



Gehäusewerkstoff Grauguss Betriebstemperatur -10 bis 120 °C

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 65	93,00	1060771	031
DN 80	126,00	1060772	031
DN 100	244,00	1060773	031
DN 125	415,00	1060774	031
DN 150	540,00	1060775	031
DN 200	1.010,00	1060776	031
DN 250	1.450,00	1060777	031
DN 300	2.400,00	1060778	031





2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

Optibal Kugelhähne **339**

Optibal Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff.....	340
Optibal Kugelhähne mit Hebelgriff.....	343
Optibal Kugelhähne mit Flügelgriff.....	344
Optibal P Pumpenkugelhähne.....	345
Optibal HT Hochtemperatur Kugelhähne.....	346
Optibal Hochdruck Kugelhähne PN 40.....	347
Kugelhähne EZB.....	349
Sonstige Kugelhähne.....	350
Optibal Zubehör.....	351

KFE Hähne **354**

Optiflex KFE Kugelhähne.....	355
Sonstige KFE Hähne.....	358
KFE Hähne Zubehör und Ersatzteile.....	359

Absperrventile **360**

Hygate Schieber.....	361
Absperrventile.....	362
Manometerhähne.....	363
Manometerabsperrventile.....	364
Zubehör und Ersatzteile.....	365

Sonstige Rohrleitungsarmaturen **367**

Absperrklappen.....	368
Ersatzteile für Absperrklappen.....	370
Rückschlagventile.....	371
Rückschlagklappen.....	372
Schmutzfänger.....	374
Ersatzteile für Schmutzfänger.....	377
Schlammabscheider.....	379
Schlammabscheider Zubehör.....	381
Entlüfter.....	382





2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

Optibal Kugelhähne	339
Optibal Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff.....	340
Optibal Kugelhähne mit Hebelgriff.....	343
Optibal Kugelhähne mit Flügelgriff.....	344
Optibal P Pumpenkugelhähne.....	345
Optibal HT Hochtemperatur Kugelhähne.....	346
Optibal Hochdruck Kugelhähne PN 40.....	347
Kugelhähne EZB.....	349
Sonstige Kugelhähne.....	350
Optibal Zubehör.....	351



Optibal Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff



Kugeloberfläche hart verchromt. Verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff, anthrazit, für einfaches dämmen. Mit austauschbarer roter Kappe zur Strangkennzeichnung.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Bauart	Voller Durchgang		Andere Medien gem. Datenblatt
Betriebstemperatur	-10 bis 100 °C		



Optibal mit Innengewinde PN 16

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	8,80	1077103	050
DN 15	G 1/2	22,00	1077104	050
DN 20	G 3/4	43,00	1077106	050
DN 25	G 1	67,00	1077108	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1077110	050
DN 40	G 1 1/2	143,00	1077112	050
DN 50	G 2	254,00	1077116	050



Optibal mit Innengewinde PN 16, mit Thermometer

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	8,80	1078003	050
DN 15	G 1/2	22,00	1078004	050
DN 20	G 3/4	43,00	1078006	050
DN 25	G 1	67,00	1078008	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1078010	050
DN 40	G 1 1/2	143,00	1078012	050
DN 50	G 2	254,00	1078016	050



Optibal mit Außengewinde und Innengewinde PN 16

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	8,80	1077303	050
DN 15	G 1/2	22,00	1077304	050
DN 20	G 3/4	43,00	1077306	050
DN 25	G 1	67,00	1077308	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1077310	050
DN 40	G 1 1/2	143,00	1077312	050
DN 50	G 2	254,00	1077316	050



Optibal mit Innengewinde PN 16, mit Entleerventil

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	22,00	1077804	050
DN 20	G 3/4	43,00	1077806	050
DN 25	G 1	67,00	1077808	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1077810	050



Optibal mit Innengewinde PN 16, mit Entleerkugelhahn

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	22,00	1697804	050
DN 20	G 3/4	43,00	1697806	050
DN 25	G 1	67,00	1697808	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1697810	050



Optibal mit Pressanschluss PN 16

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451 und dünnwandiges C-Stahlrohr (Werkstoff-Nr. E195/1.0034) nach DIN EN 10305-3. Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht. Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden. Die Verarbeitung muss gemäß der Einbauanleitung erfolgen.

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	15 mm	22,00	1077162	050
DN 15	18 mm	22,00	1077163	050
DN 20	22 mm	43,00	1077164	050
DN 25	28 mm	67,00	1077165	050
DN 32	35 mm	99,00	1077166	050





Optibal mit Innengewinde und Pressanschluss PN 16

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451 und dünnwandiges C-Stahlrohr (Werkstoff-Nr. E195/1.0034) nach DIN EN 10305-3.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht. Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden. Die Verarbeitung muss gemäß der Einbauanleitung erfolgen.

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2 x 15 mm	22,00	1077152	050
DN 15	G 1/2 x 18 mm	22,00	1077153	050
DN 20	G 3/4 x 22 mm	43,00	1077154	050
DN 25	G 1 x 28 mm	67,00	1077155	050
DN 32	G 1 1/4 x 35 mm	99,00	1077156	050



Optibal mit Verschraubung und Innengewinde PN 16

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2 x G 1/2	22,00	1075704	050
DN 20	R 3/4 x G 3/4	43,00	1075706	050
DN 25	R 1 x G 1	67,00	1075708	050
DN 32	R 1 1/4 x G 1 1/4	99,00	1075710	050

Optibal Kugelhähne mit Hebelgriff



Kugeloberfläche hart verchromt. Hebelgriff aus verzinktem Stahl mit Kunststoffummantelung.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Bauart	Voller Durchgang		Andere Medien gem. Datenblatt
Betriebstemperatur	-10 bis 100 °C		



Optibal mit Innengewinde PN 16



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 8	G 1/4	5,60	1076002	050
DN 10	G 3/8	8,80	1076003	050
DN 15	G 1/2	22,00	1076004	050
DN 20	G 3/4	43,00	1076006	050
DN 25	G 1	67,00	1076008	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1076010	050
DN 40	G 1 1/2	143,00	1076012	050
DN 50	G 2	254,00	1076016	050
DN 65	G 2 1/2	470,00	1076020	050
DN 80	G 3	720,00	1076024	050
DN 100	G 4	1.120,00	1076032	050

Optibal mit Außengewinde und Innengewinde PN 16



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	8,80	1076203	050
DN 15	G 1/2	22,00	1076204	050
DN 20	G 3/4	43,00	1076206	050
DN 25	G 1	67,00	1076208	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1076210	050

Optibal Kugelhähne mit Flügelgriff



Kugeloberfläche hart verchromt. Flügelgriff aus Metall.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Oberfläche	Vernickelt		Wasser-Glykolgemisch
Bauart	Voller Durchgang		Andere Medien gem. Datenblatt
Betriebstemperatur	-10 bis 100 °C		



Optibal mit Innengewinde PN 16



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	8,80	1076103	050
DN 15	G 1/2	22,00	1076104	050
DN 20	G 3/4	43,00	1076106	050
DN 25	G 1	67,00	1076108	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1076110	050

Optibal mit Außengewinde und Innengewinde PN 16



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	8,80	1076303	050
DN 15	G 1/2	22,00	1076304	050
DN 20	G 3/4	43,00	1076306	050
DN 25	G 1	67,00	1076308	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1076310	050

Optibal mit Verschraubung und Innengewinde PN 16



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	R 1/2 x G 1/2	22,00	1075804	050
DN 20	R 3/4 x G 3/4	43,00	1075806	050
DN 25	R 1 x G 1	67,00	1075808	050
DN 32	R 1 1/4 x G 1 1/4	99,00	1075810	050

Optibal P Pumpenkugelhähne



Kugeloberfläche hart verchromt. Verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff, anthrazit, für einfaches dämmen. Mit austauschbarer roter Kappe zur Strangkennzeichnung.

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	bis 120 °C
Oberfläche	Vernickelt	Medium	Wasser
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		Wasser-Glykolgemisch



Optibal P mit Innengewinde und Pumpenflansch PN 10, mit Sperrventil

Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation in verschiedenen Heizungssystemen bei abgeschalteter Pumpe. Zum direkten Anschluss an die Umwälzpumpe. Öffnungsdruck 20 mbar.



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 25	Rp 1 x G 1 1/2	8,50	1078171	060
DN 32	Rp 1 1/4 x G 2	13,00	1078172	060
DN 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	8,50	1078173	060

Optibal P mit Innengewinde und Pumpenflansch PN 10, ohne Sperrventil



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 25	Rp 1 x G 1 1/2	17,00	1078371	060
DN 32	Rp 1 1/4 x G 2	33,00	1078372	060
DN 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	30,00	1078373	060

Optibal PK Absperrset

Vorlauf: Pumpenkugelhahn mit Sperrventil und Pumpenkugelhahn mit Thermometer (rot) Ø63 sowie Überwurfmutter und Dichtungen für die Pumpenflansche.

Rücklauf: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Thermometer (blau) Ø63.

Passende Isolierungen:

DN 25: 2 x 1078194 und 1 x 1078094

DN 32: 2 x 1078195 und 1 x 1078095



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 25	G 1 1/2	6,90	1353583	060
DN 32	G 2	11,40	1353584	060

Optibal HT Hochtemperatur Kugelhähne



Kugeloberfläche hart verchromt. Verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff, anthrazit, für einfaches dämmen. Mit austauschbarer, roter Kappe zur Strangkennzeichnung.

Die maximale Betriebstemperatur ist nur kurzzeitig zulässig.

Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebstemperatur	180 °C
Oberfläche	Vernickelt	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Bauart	Reduzierter Durchgang		
Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich		
Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C		



Optibal HT mit Innengewinde PN 16



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 20	Rp 3/4	9,50	1078706	050
DN 25	Rp 1	17,00	1078708	050
DN 32	Rp 1 1/4	35,00	1078710	050

Optibal Hochdruck Kugelhähne PN 40



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Oberfläche	Unbehandelt		Wasser-Glykolgemisch
Bauart	Voller Durchgang		



Optibal mit Schweißstütle und Außengewinde mit Verschlusskappe

Verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff.

Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
-----------------	------------------------	--------------------	--------------



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm x G 3/4	1066604	051
DN 20	26 mm x G 1	1066606	051
DN 25	33 mm x G 1 1/4	1066608	051
DN 32	42,5 mm x G 1 3/4	1066610	051

Optibal mit Schweißstütle und Außengewinde mit Verschlusskappe

Hebelgriff aus Aluminium.

Betriebstemperatur	2 bis 150 °C
--------------------	--------------



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm x G 3/4	1066504	051
DN 20	26 mm x G 1	1066506	051
DN 25	33 mm x G 1 1/4	1066508	051
DN 32	42,5 mm x G 1 3/4	1066510	051

Optibal mit Schweißstülen

Verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff.

Wärmedämmschale	als Zubehör erhältlich	Betriebstemperatur	2 bis 120 °C
-----------------	------------------------	--------------------	--------------



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm	1065604	051
DN 20	26 mm	1065606	051
DN 25	33 mm	1065608	051
DN 32	42,5 mm	1065610	051

Optibal mit Schweißtüllen

Hebelgriff aus Aluminium.

Betriebstemperatur 2 bis 150 °C



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm	1065504	051
DN 20	26 mm	1065506	051
DN 25	33 mm	1065508	051
DN 32	42,5 mm	1065510	051



Kugelhähne EZB



Gehäusewerkstoff	EZB Messing	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Oberfläche	Unbehandelt	Medium	Wasser
Bauart	Voller Durchgang		Wasser-Glykolgemisch



Kugelhahn EZB mit Innengewinde PN 30

Hebelgriff aus verzinktem Stahl mit Kunststoffummantelung.



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	22,00	1079004	050
DN 20	G 3/4	43,00	1079006	050
DN 25	G 1	67,00	1079008	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1079010	050
DN 40	G 1 1/2	143,00	1079012	050
DN 50	G 2	254,00	1079016	050

Kugelhahn EZB mit Innengewinde PN 30

Flügelgriff aus Aluminium.



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	22,00	1079404	050
DN 20	G 3/4	43,00	1079406	050

Kugelhahn EZB mit Innengewinde PN 30

Verlängerter Knebelgriff aus Kunststoff.

Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	22,00	1079104	050
DN 20	G 3/4	43,00	1079106	050
DN 25	G 1	67,00	1079108	050
DN 32	G 1 1/4	99,00	1079110	050
DN 40	G 1 1/2	143,00	1079112	050
DN 50	G 2	254,00	1079116	050

Sonstige Kugelhähne



Winkelkugelhahn

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	-10 bis 100 °C
Oberfläche	Unbehandelt	Medium	Wasser
Wärmedämmschale	Nein		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 20	G 1	1351705	060



Kugelhahn mit Innengewinde und Schlauchverschraubung

PN 16, DN 15 bis DN 25, einerseits Innengewinde, andererseits Schlauchverschraubung und Verschlusskappe mit Befestigungsschleife. Voller Durchgang, mit doppelter O-Ring Abdichtung aus FKM, Kugel hartverchromt, Dichtschalen PTFE.

Gehäusewerkstoff	Messing	Betriebstemperatur	-20 bis 120 °C
Oberfläche	Vernickelt	Medium	Wasser
Wärmedämmschale	Nein		Wasser-Glykolgemisch

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	5,30	1036154	065
DN 20	Rp 3/4	10,40	1036156	065
DN 25	Rp 1	19,00	1036158	065

Optibal Zubehör



Wärmedämmschale

Für Kugelhähne Optibal mit verlängertem Knebelgriff aus Kunststoff, Artikel-Nr. 10771.., 10780.., 10787.. und 10791.. Mit Spindelverlängerung auch für andere Griffe geeignet. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG).

Betriebstemperatur bis 100 °C

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1078092	050
DN 20	1078093	050
DN 25	1078094	050
DN 32	1078095	050
DN 40	1078096	050
DN 50	1078097	050



Wärmedämmschale

Für Pumpenkugelhähne Optibal P. Entspricht den Anforderungen gemäß Anlage 8 zu §§ 69 und 71 Absatz 1, Zeile ee) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG).

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25	1078194	060
DN 32	1078195	060



Umrüstsatz Kunststoff-Knebelgriff

Mit roter Abdeckkappe zur Strangkennzeichnung. Zum Umrüsten von Optibal Kugelhähnen von Hebelgriffen oder Metall-Flügelgriffen auf Kunststoff-Knebelgriff (außer 10787 ..). Dieser Griff ermöglicht das Dämmen der Kugelhähne.

Nennweite	Art.-Nr.	PG
bis DN 15	1076071	053
DN 20 und DN 25	1076072	053
DN 32 bis DN 50	1076073	053



Spindelverlängerung

Messing, mit drehbarer Kunststoffhülse. Zum Nachrüsten von Optibal Messing Kugelhähnen, außer Artikel-Nr. 10787 ..

Durch Abdichten der drehbaren Kunststoffhülse gegenüber der Dämmung bei Kühlanlagen kann Feuchtigkeit nicht über die Spindelverlängerung zur Rohrleitung gelangen. Es ist jeweils nur eine Verlängerung einsetzbar.

Um Kondensat am Griff zu vermeiden ist bei Kugelhähnen mit Flügelgriff oder Hebel der Griff ebenfalls zu isolieren, z.B. durch Überstreifen von elastischer Rohrdämmung über Schaft und Griff.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Optibal mit Hebel oder Flügelgriff, bis DN 15	1076081	050
für Optibal mit Hebel oder Flügelgriff, DN 20 und DN 25	1076082	050
für Optibal mit Hebel oder Flügelgriff, DN 32 bis DN 50	1076083	050
für Optibal mit Hebel oder Flügelgriff, DN 65 bis DN 100	1076084	050
für Optibal mit Knebelgriff, bis DN 15	1696081	050
für Optibal mit Knebelgriff, DN 20 und DN 25	1696082	050
für Optibal mit Knebelgriff, DN 32 bis DN 50	1696083	050



Abdeckkappe, blau

Für Optibal Kugelhähne mit verlängertem Knebelgriff aus Kunststoff. Zur Strangkennzeichnung durch Austausch der vorhandenen roten Abdeckkappe.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15, 10 Stück	1077171	053
DN 20 und DN 25, 10 Stück	1077172	053
DN 32 bis DN 50, 5 Stück	1077173	053



Thermometer Umrüstsatz

Anthrazit. Für Artikel-Nr. 10757.., 10771.., 10773.. und 10778..

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1077181	060
DN 20 und DN 25	1077182	060
DN 32 bis DN 50	1077183	060
Optibal P, DN 25 und DN 32 und Optibal TW, DN 20 und DN 25	1078382	060

Thermometer Umrüstsatz, rot und blau

Für Artikel-Nr. 10757.., 10771.., 10773.. und 10778..



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25 und DN 32	1078182	060



Blockierkappe aus Messing

Für Kugelhähne EZB. Die Blockierkappe kann anstelle des Griffes montiert werden. Sie blockiert den Kugelhahn in offener oder geschlossener Position und verhindert unbeabsichtigtes Schalten.

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1079254	050
DN 20 und DN 25	1079255	050
DN 32 bis DN 50	1079256	050



Verschlusskappe mit Dichtscheibe und Kette

Für Artikel-Nr. 10655.., 10656.., 10665.. und 10666..

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	1066904	052
DN 20	G 1	1066906	052
DN 25	G 1 1/4	1066908	052
DN 32	G 1 3/4	1066910	052



2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

KFE Hähne **354**

Optiflex KFE Kugelhähne.....	355
Sonstige KFE Hähne.....	358
KFE Hähne Zubehör und Ersatzteile.....	359



Optiflex KFE Kugelhähne



Zum Füllen und Entleeren von Heizungs- und Kühlsystemen, Heizkesseln, Radiatoren und Rohrleitungen.

Mit Verschlusskappe. Griff mit Anschlag. Schlauchverschraubungen, sofern enthalten, mit Weichdichtung.

Absperrbar Ja



Optiflex mit Außengewinde PN 16, mit Kunststoff Schlauchverschraubung



Selbstdichtend, mit Kontermutter.

Gehäusewerkstoff	Messing	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Betriebstemperatur	0 bis 120 °C		
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch		

Nennweite	Anschlussgröße	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	Unbehandelt	1033313	065
DN 15	G 1/2	Unbehandelt	1033314	065
DN 10	G 3/8	Vernickelt	1033351	065
DN 15	G 1/2	Vernickelt	1033352	065

Optiflex mit Außengewinde PN 16, mit Kunststoff Schlauchverschraubung, ohne Einzelverpackung



Selbstdichtend, mit Kontermutter.

Gehäusewerkstoff	Messing	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Betriebstemperatur	0 bis 120 °C		
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch		

Nennweite	Anschlussgröße	Oberfläche	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	Unbehandelt	1033315	065
DN 15	G 1/2	Vernickelt	1033354	065



Optiflex mit Außengewinde PN 16, mit Messing Schlauchverschraubung

Selbstdichtend, mit Kontermutter.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 120 °C		Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Unbehandelt	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 20	G ¾	1033316	065
DN 25	G 1	1033308	065
DN 15	G ½	1034315	065



Optiflex mit Außengewinde PN 16, ohne Schlauchverschraubung

Selbstdichtend, mit Kontermutter.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 120 °C		Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Unbehandelt	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 10	G ¾	1033413	065
DN 15	G ½	1033414	065



Optiflex mit Innengewinde PN 16, mit Kunststoff Schlauchverschraubung

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 120 °C		Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Unbehandelt	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp ½	1033814	065



Optiflex mit Außengewinde PN 16 aus Rotguss, mit Messing Schlauchverschraubung

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 150 °C		Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Unbehandelt	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 10	G ¾	1032403	065
DN 15	G ½	1032404	065



Optiflex mit Außengewinde PN 16, mit Kunststoff Schlauchverschraubung, für Solar

Für den Solarbereich. Kurzzeitig bis 180 °C einsetzbar. Zum Anschluss von Kunststoff- bzw. Kupferrohr geeignet.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 150 °C		Wasser-Glykolgemisch
Oberfläche	Vernickelt	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf



Nennweite	Anschlussgröße	Bauform	Art.-Nr.	PG
DN 15	G ½	Durchgang	1033372	091
DN 15	G ½	Eck	1033672	091

Optiflex mit Außengewinde PN 10, ohne Schlauchverschraubung, für Trinkwasser

Für den Trinkwasserbereich. Wassertemperatur max. 90 °C

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 90 °C	Zertifizierung	DVGW
Oberfläche	Unbehandelt		



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G ½	1033152	065



Sonstige **KFE** Hähne



Schwermodell mit Außengewinde PN 16

In Anlehnung an DIN 3848. Für Flüssigkeiten, Dampf und aufbereitete Heizwasser, z.B. Fernheizung. Kurzzeitig bis 180 °C einsetzbar.

Das Nachstellen der KFE-Kükenhähne zur Erhaltung der Dichtheit im Betrieb kann erforderlich sein, z.B. bei Betrieb im Tieftemperaturbereich, extremen Temperaturwechseln oder Verwendung sehr kriechfähiger Zusätze in Wärmeträgerflüssigkeiten.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	0 bis 150 °C
Absperrbar	Ja	Medium	Wasser
Entleerung	Ja		Wasser-Glykologemisch
Messanschluss	Nein	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Wärmedämmschale	Nein		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 10	R 3/8	1032003	065
DN 15	R 1/2	1032004	065
DN 20	R 3/4	1032006	065
DN 25	R 1	1032008	065



KFE Hähne Zubehör und Ersatzteile



Verschlusskappe mit Dichtscheibe und Befestigungsschlaufe für KFE Schwermmodell

Art.-Nr. 1034052 auch für Optiflex DN 10 passend.

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	1034052	065
DN 10	G 1/2	1034003	065
DN 20	G 1	1034053	065
DN 25	G 1 1/4	1034054	065

Vierkantschlüssel für KFE Schwermmodell



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15, SW 12 mm	1035004	065
DN 20 und DN 25, SW 14 mm	1035006	065





2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

Absperrventile **360**

Hygate Schieber.....	361
Absperrventile.....	362
Manometerhähne.....	363
Manometerabsperrventile.....	364
Zubehör und Ersatzteile.....	365



Hygate Schieber



Hygate ATB mit Innengewinde PN 25

Gehäusewerkstoff	Messing	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf
Absperrbar	Ja		
Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C		
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch Andere Medien gem. Datenblatt		

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	10,00	1040003	052
DN 15	G 1/2	11,00	1040004	052
DN 20	G 3/4	34,00	1040006	052
DN 25	G 1	46,00	1040008	052
DN 32	G 1 1/4	60,00	1040010	052
DN 40	G 1 1/2	105,00	1040012	052
DN 50	G 2	170,00	1040016	052
DN 65	G 2 1/2	280,00	1040020	052
DN 80	G 3	420,00	1040024	052
DN 100	G 4	650,00	1040032	052



Hygate AFC mit Flansch nach EN 1092-2 PN 16

Gehäusewerkstoff	Grauguss	Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch
Absperrbar	Ja		
Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 40	107,00	1045049	052
DN 50	250,00	1045050	052
DN 65	430,00	1045051	052
DN 80	790,00	1045052	052
DN 100	1.250,00	1045053	052
DN 125	1.960,00	1045054	052
DN 150	2.790,00	1045055	052
DN 200	2.880,00	1045056	052
DN 250	4.306,00	1045057	052
DN 300	6.380,00	1045058	052

Absperrventile

Strangventil mit Schweißtüllen PN 25



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Betriebstemperatur	0 bis 150 °C	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm	1065004	053
DN 20	26 mm	1065006	053
DN 25	33 mm	1065008	053
DN 32	42,5 mm	1065010	053

Entleerventil mit Schweißtülle und Außengewinde mit Verschlusskappe PN 25



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykolgemisch
Betriebstemperatur	0 bis 150 °C	Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm x G 3/4	1066004	053
DN 20	26 mm x G 1	1066006	053
DN 25	33 mm x G 1 1/4	1066008	053
DN 32	42,5 mm x G 1 3/4	1066010	053



Manometerhähne



Manometerhahn mit Innengewinde und Stopfbuchse

Gehäusewerkstoff	Messing	Wärmedämmschale	Nein
Absperrbar	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Entleerung	Nein	Medium	Wasser
Messanschluss	Ja	Anschlussgröße	G 1/2

Nennweite	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	PN 10	1110104	066
DN 15	PN 25	1110174	066



Manometerhahn mit Innengewinde und Prüfflansch 25 x 60 mm

Gehäusewerkstoff	Messing	Wärmedämmschale	Nein
Absperrbar	Ja	Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
Entleerung	Nein	Medium	Wasser
Messanschluss	Ja	Anschlussgröße	G 1/2

Nennweite	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	PN 25	1110204	066



Manometerdruckknopfhahn mit Innengewinde

Messing, vernickelt. Ausgang entspricht auch Manometer Einschraubloch nach DIN EN 837-1. Die Druckmessung erfolgt nur bei heruntergedrücktem Druckknopf, nach dem Loslassen erfolgt die Systemtrennung automatisch. Das Manometer ist in Trennstellung drucklos.
 Wasser: PN 25, 0 bis 90 °C

Gehäusewerkstoff	Messing	Messanschluss	Ja
Absperrbar	Ja	Wärmedämmschale	Nein
Entleerung	Nein	Anschlussgröße	G 1/2

Nennweite	Druckstufe	Art.-Nr.	PG
DN 15	PN 25	1110504	150



Manometerabsperrventile



Manometerabsperrventil mit Spannmuffe und Zapfen, PN 250

Zum Anschluss von Druckmessgeräten und Manometern an Anlagen. Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe, gegenüber denen die Werkstoffe der Ventile resistent sind. Gehäuse, Spannmuffe, Überwurfmutter und ggf. Prüfzapfen bzw. -flansch aus Messing. Spindel und Entlüftungsschraube aus Edelstahl, Dichtpackung aus PTFE, Handrad aus Kunststoff.

Wärmedämmschale Nein

Beschreibung

DIN 16270-A-20 Ms, Messing / Niro, ohne Prüfanschluss

DIN 16271-A-20 Ms, Messing / Niro, mit Prüfzapfen M 20 x 1,5

Art.-Nr.

1115004

1115104

PG

066

066



Manometerabsperrventil mit Spannmuffe und Zapfen, PN 400

Zum Anschluss von Druckmessgeräten und Manometern an Anlagen. Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe, gegenüber denen die Werkstoffe der Ventile resistent sind. Gehäuse, Spannmuffe, Überwurfmutter und ggf. Prüfzapfen bzw. -flansch aus Stahl. Spindel und Entlüftungsschraube aus Edelstahl, Dichtpackung aus Graphit, Handrad aus Kunststoff.

Wärmedämmschale Nein

Beschreibung

DIN 16270-A-10 St, Stahl / Niro, ohne Prüfanschluss

Art.-Nr.

1116004

PG

066

Zubehör und Ersatzteile



Entlüftungsventil PN 25

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1067004	053

Zubehör für Manometerhähne



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Übergangsstück DN 15 aus Messing mit drehbarer Überwurfmutter, mit graphitierter Dichtscheibe für Differenzdruckmanometer, passend für Manometerhähne Artikel-Nr. 11101.. bis 11105..	1111904	066
Graphitierte Dichtscheibe für Manometerhähne	1905551	052



Zubehör für Manometerabsperrventile



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Cu-Dichtring DIN 16528 für Manometerabsperrventile	1905552	052

Ersatz-Handrad für Hygate ATB und ATR



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10 und DN 15	1900051	052
DN 20 und DN 25	1900052	052
DN 32 und DN 40	1900053	052
DN 50	1900054	052
DN 65	1900055	052
DN 80 und DN 100	1900056	052

Ersatz Steckschlüsseloberteil

Für Artikel-Nr. 1065008 und 1066008.



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25	1069294	053

Ersatz-Verschlusskappe mit Dichtscheibe und Kette

Für Artikel-Nr. 10655.., 10656.., 10660.., 10665.. und 10666..



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	1066904	052
DN 20	G 1	1066906	052
DN 25	G 1 1/4	1066908	052
DN 32	G 1 3/4	1066910	052





2.5 Absperr- und sonstige Rohrleitungsarmaturen

Sonstige Rohrleitungsarmaturen **367**

Absperrklappen.....	368
Ersatzteile für Absperrklappen.....	370
Rückschlagventile.....	371
Rückschlagklappen.....	372
Schmutzfänger.....	374
Ersatzteile für Schmutzfänger.....	377
Schlammabscheider.....	379
Schlammabscheider Zubehör.....	381
Entlüfter.....	382



Absperrklappen



Absperrklappen in Mittelflansch- oder Zwischenbauausführung für den Einbau zwischen zwei nach EN 1092-2 ausgeführten Flanschen. Verlängerter Ansatz für Isolierung. Größere Nennweiten auf Anfrage. Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit ge-

schlossenen Kreisläufen. Für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykollgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195. Gehäuse aus Sphäroguss, Spindel und Scheibe aus Edelstahl.

Gehäusewerkstoff	Sphäroguss	Medium	Wasser
Absperrbar	Ja		Wasser-Glykollgemisch
Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C		



Absperrklappe in Mittelflanschausführung PN 16

Für Flansche nach EN 1092-2 PN 16 (bis DN 150 auch PN 10).



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 50	147,00	1048450	053
DN 65	290,00	1048451	053
DN 80	450,00	1048452	053
DN 100	730,00	1048453	053
DN 125	1.260,00	1048454	053
DN 150	1.990,00	1048455	053
DN 200	4.390,00	1048456	053

Absperrklappe in Mittelflanschausführung PN 16, mit Getriebeübersetzung

Für Flansche nach EN 1092-2 PN 16 (bis DN 150 auch PN 10).



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 100	730,00	1049253	053
DN 125	1.260,00	1049254	053
DN 150	1.990,00	1049255	053
DN 200	4.390,00	1049256	053
DN 250	4.500,00	1049257	053
DN 300	6.800,00	1049258	053
DN 350	8.900,00	1049259	053
DN 400	11.500,00	1049260	053
DN 450	15.000,00	1049261	053
DN 500	18.800,00	1049262	053
DN 600	27.600,00	1049263	053

Absperrklappe in Zwischenbauausführung PN 16

Für Flansche nach EN 1092-2 PN 16, PN 10 oder PN 6.



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 50	147,00	1046450	053
DN 65	290,00	1046451	053
DN 80	450,00	1046452	053
DN 100	730,00	1046453	053
DN 125	1.260,00	1046454	053
DN 150	1.990,00	1046455	053
DN 200	4.390,00	1046456	053

Absperrklappe in Zwischenbauausführung PN 16, mit Getriebeübersetzung

Für Flansche nach EN 1092-2 PN 16, PN 10 oder PN 6.



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 100	730,00	1047253	053
DN 125	1.260,00	1047254	053
DN 150	1.990,00	1047255	053
DN 200	4.390,00	1047256	053
DN 250	4.500,00	1047257	053
DN 300	6.800,00	1047258	053



Ersatzteile für Absperrklappen

Hebel

Für Artikel-Nr. 10484.. und 10464..



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 50 bis DN 80	1048491	053
DN 100 bis DN 150	1048492	053
DN 200	1048493	053



Getriebeübersetzung mit Handrad

Für Artikel-Nr. 10464.., 10472.., 10484.. und 10492..



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 50 bis DN 100	1049850	053
DN 125 bis DN 200	1049853	053

Rückschlagventile



WRAS

Rückflussverhinderer für waagerechten und senkrechten Einbau. Ventilkegel federbelastet, Öffnungsdruck 40 mbar. Bei den Rückschlagventilen DN 10 und 20 passen die Klemmringverschraubungen Art.-Nr. 10271..

Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195.

Gehäusewerkstoff	Rotguss
Medium	Wasser Wasser-Glykolgemisch



Rückschlagventil mit Innengewinde PN 25, FKM Dichtung



Betriebstemperatur	0 bis 100 °C
Werkstoffbeständigkeit	Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle Kraftstoffe Luft Nicht geeignet für gasförmige Fluide Gruppe 1, nach Richtlinie 2014/68/EU

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	Rp 3/8	3,40	1072003	053
DN 15	Rp 1/2	5,50	1072004	053
DN 20	Rp 3/4	10,30	1072006	053
DN 25	G 1	17,50	1072008	053
DN 32	G 1 1/4	33,00	1072010	053
DN 40	G 1 1/2	44,00	1072012	053
DN 50	G 2	68,00	1072016	053

Rückschlagventil mit Innengewinde PN 25, EPDM Dichtung



Auch für Anlagen mit offenen Kreisläufen, die mit Wasser betrieben werden. Werkstoffe trinkwassergeeignet.

Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C	Zertifizierung	WRAS
--------------------	----------------	----------------	------

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 10	Rp 3/8	3,40	1072103	053
DN 15	Rp 1/2	5,50	1072104	053
DN 20	Rp 3/4	10,30	1072106	053
DN 25	G 1	17,50	1072108	053
DN 32	G 1 1/4	33,00	1072110	053
DN 40	G 1 1/2	44,00	1072112	053
DN 50	G 2	68,00	1072116	053

Rückschlagklappen



Rückflussverhinderer für waagerechten Einbau und Einbau in Steigleitungen, Klappe nach oben öffnend.
Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit ge-

schlossenen Kreisläufen. Für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykolkemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195.

Medium Wasser
Wasser-Glykolkemisch



Rückschlagklappe mit Innengewinde PN 16

Metallisch dichtend. Gehäuse aus Rotguss, Innenteile aus Messing.

Gehäusewerkstoff Rotguss Betriebstemperatur -10 bis 80 °C



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	5,50	1075004	053
DN 20	G 3/4	10,20	1075006	053
DN 25	G 1	20,20	1075008	053
DN 32	G 1 1/4	34,70	1075010	053
DN 40	G 1 1/2	44,90	1075012	053
DN 50	G 2	104,00	1075016	053
DN 65	G 2 1/2	175,00	1075020	053

Rückschlagklappe mit Flansch nach EN 1092-2 PN 16

Gehäuse, Deckel und Stopfbuchsaufnahme aus Grauguss, Ventilsitz aus Messing, asbestfreie Dichtungen.

Gehäusewerkstoff Grauguss Betriebstemperatur -10 bis 120 °C



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 40	85,00	1073049	053
DN 50	132,00	1073050	053
DN 65	326,00	1073051	053
DN 80	490,00	1073052	053
DN 100	770,00	1073053	053
DN 125	1.020,00	1073054	053
DN 150	1.700,00	1073055	053
DN 200	2.410,00	1073056	053
DN 250	3.870,00	1073057	053
DN 300	5.670,00	1073058	053



Rückschlagklappe in Zwischenbauausführung PN 16

Gehäuse und Klappe aus verzinktem Stahl mit EPDM Dichtung. Für 3 m/s Strömungsgeschwindigkeit geeignet.

Gehäusewerkstoff Stahl Betriebstemperatur -10 bis 120 °C

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 40	22,20	1072549	053
DN 50	54,00	1072550	053
DN 65	75,00	1072551	053
DN 80	112,00	1072552	053
DN 100	172,00	1072553	053
DN 125	342,00	1072554	053
DN 150	490,00	1072555	053
DN 200	1.128,00	1072556	053
DN 250	1.500,00	1072557	053
DN 300	1.850,00	1072558	053
DN 350	2.700,00	1072559	053
DN 400	3.500,00	1072560	053
DN 450	5.200,00	1072561	053



Doppelrückschlagklappe in Zwischenbauausführung PN 16

Gehäuse Grauguss, Klappen aus Edelstahl mit EPDM Sitzdichtung.

Gehäusewerkstoff Grauguss Betriebstemperatur 0 bis 120 °C



Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 50	55,00	1072650	053
DN 65	82,00	1072651	053
DN 80	115,00	1072652	053
DN 100	236,00	1072653	053
DN 125	500,00	1072654	053
DN 150	700,00	1072655	053
DN 200	1.100,00	1072656	053
DN 250	2.000,00	1072657	053
DN 300	3.300,00	1072658	053
DN 350	3.950,00	1072659	053
DN 400	5.000,00	1072660	053
DN 450	6.550,00	1072661	053
DN 500	8.250,00	1072662	053
DN 600	12.600,00	1072663	053

Schmutzfänger



Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195.

ten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195.

Medium Wasser
Wasser-Glykolgemisch

WRAS



Schmutzfänger mit Innengewinde PN 25, Maschenweite 600 µm

Siebeinsatz aus nichtrostendem Chromnickelstahl. DN 8 bis DN 50: Gehäuse aus Rotguss, Kopfstück aus Messing, DN 65 und DN 80: Gehäuse und Kopfstück aus Messing.

Betriebstemperatur -10 bis 150 °C

Werkstoffbeständigkeit Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle
Kraftstoffe
Wasserdampf
Luft
Ungefährliche, nicht aggressive Gase
Nicht geeignet für gasförmige Fluide
Gruppe 1, nach Richtlinie 2014/68/EU



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 8	G 1/4	1,50	WRAS	1120002	053
DN 10	Rp 3/8	1,70	WRAS	1120003	053
DN 15	Rp 1/2	3,80	WRAS	1120004	053
DN 20	Rp 3/4	7,80	WRAS	1120006	053
DN 25	G 1	13,40	WRAS	1120008	053
DN 32	G 1 1/4	23,90	WRAS	1120010	053
DN 40	G 1 1/2	32,50	WRAS	1120012	053
DN 50	G 2	56,20	WRAS	1120016	053
DN 65	G 2 1/2	101,30	WRAS	1120020	053
DN 80	G 3	133,60	WRAS	1120024	053

Schmutzfänger mit Schweißtüllen PN 25, Maschenweite 600 µm

Siebeinsatz aus nichtrostendem Chromnickelstahl. Gehäuse aus Rotguss, Kopfstück aus Messing, Schweißtüllen aus Stahl.



Betriebstemperatur	0 bis 150 °C
Werkstoffbeständigkeit	Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle Kraftstoffe Wasserdampf Luft Ungefährliche, nicht aggressive Gase Nicht geeignet für gasförmige Fluide Gruppe 1, nach Richtlinie 2014/68/EU

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	20,5 mm	1068004	053
DN 20	26 mm	1068006	053
DN 25	33 mm	1068008	053
DN 32	42,5 mm	1068010	053

Schmutzfänger mit Innengewinde PN 25, Maschenweite 250 µm

Siebeinsatz aus nichtrostendem Chromnickelstahl. DN 8 bis DN 50: Gehäuse aus Rotguss, Kopfstück aus Messing, DN 65 und DN 80: Gehäuse und Kopfstück aus Messing.



Betriebstemperatur	-10 bis 150 °C
Werkstoffbeständigkeit	Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle Kraftstoffe Wasserdampf Luft Ungefährliche, nicht aggressive Gase Nicht geeignet für gasförmige Fluide Gruppe 1, nach Richtlinie 2014/68/EU

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 8	G 1/4	1,40	1121002	053
DN 10	Rp 3/8	1,60	1121003	053
DN 15	Rp 1/2	3,40	1121004	053
DN 20	Rp 3/4	6,90	1121006	053
DN 25	G 1	10,90	1121008	053
DN 32	G 1 1/4	20,70	1121010	053
DN 40	G 1 1/2	27,40	1121012	053
DN 50	G 2	47,30	1121016	053
DN 65	G 1 1/2	82,10	1121020	053
DN 80	G 3	102,00	1121024	053

Schmutzfänger mit Außengewinde PN 25, Maschenweite 250 µm

Siebeinsatz aus nichtrostendem Chromnickelstahl. Gehäuse aus Rotguss, Kopfstück aus Messing. Flachdichtend, ohne Überwurfmuttern und Dichtungen.



Betriebstemperatur	-10 bis 120 °C
--------------------	----------------

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	2,70	1141004	032
DN 20	G 1	4,80	1141006	032



Schmutzfänger mit Flansch nach EN 1092-2 PN 16, Maschenweite 1...3 mm

Gehäuse und Deckel DN 15 bis DN 300 aus Grauguss, DN 350 bis DN 600 aus Sphäroguss. Siebeinsatz aus Niro-Stahl, asbestfreie Dichtung. Siebdurchlassweite:

- DN 15 bis DN 32: 1,0 mm
- DN 40 bis DN 150: 1,5 mm
- DN 200 bis DN 300: 2,0 mm
- DN 350 bis DN 600: 3,0 mm

Betriebstemperatur 0 bis 120 °C

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 15	7,00	1122045	053
DN 20	10,00	1122046	053
DN 25	15,00	1122047	053
DN 32	21,00	1122048	053
DN 40	39,00	1122049	053
DN 50	60,00	1122050	053
DN 65	105,00	1122051	053
DN 80	140,00	1122052	053
DN 100	225,00	1122053	053
DN 125	340,00	1122054	053
DN 150	405,00	1122055	053
DN 200	715,00	1122056	053
DN 250	1.355,00	1122057	053
DN 300	1.890,00	1122058	053
DN 350	2.970,00	1122059	053
DN 400	4.150,00	1122060	053
DN 450	5.540,00	1122061	053
DN 500	6.850,00	1122062	053
DN 600	9.280,00	1122063	053



Ersatzteile für Schmutzfänger

Siebeinsatz, Maschenweite 600 µm

Für Schmutzfänger 11200.., Maschenweite 0,6 mm, 100 Maschen / cm².



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 8 und DN 10	1123003	053
DN 15	1123004	053
DN 20	1123006	053
DN 25	1123008	053
DN 32	1123010	053
DN 40	1123012	053
DN 50	1123016	053
DN 65	1123020	053
DN 80	1123024	053

Siebeinsatz, Maschenweite 600 µm

Für Artikel-Nr. 10680.., Maschenweite 0,6 mm, 100 Maschen / cm².



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1068804	053
DN 20	1068806	053
DN 25	1068808	053
DN 32	1068810	053

Doppelsiebeinsatz, Maschenweite 250 µm

Für Schmutzfänger 11210.. und 11410.., Maschenweite 0,25 mm, 600 Maschen / cm².



Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 8 und DN 10	1123103	053
DN 15	1123104	053
DN 20	1123106	053
DN 25	1123108	053
DN 32	1123110	053
DN 40	1123112	053
DN 50	1123116	053
DN 65	1123120	053
DN 80	1123124	053

Siebeinsatz und Deckelflanschdichtring

Für Schmutzfänger 11220.. Siebdurchlassweite:



- DN 15 bis DN 32: 1,0 mm
- DN 40 bis DN 150: 1,5mm
- DN 200 bis DN 300: 2,0 mm
- DN 350 bis DN 600: 3,0 mm

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15 und DN 20	1122085	053
DN 25	1122087	053
DN 32	1122088	053
DN 40	1122089	053
DN 50	1122090	053
DN 65	1122091	053
DN 80	1122092	053
DN 100	1122093	053
DN 125	1122094	053
DN 150	1122095	053
DN 200	1122096	053
DN 250	1122097	053
DN 300	1122098	053
DN 350	1122159	053
DN 400	1122160	053
DN 450	1122161	053
DN 500	1122162	053
DN 600	1122163	053



Schlammabscheider



Schlammabscheider entfernen kontinuierlich kleinste Schmutzpartikel, ohne den Durchflusswiderstand wesentlich zu erhöhen. Ein starker Magnet hält Magnetit fest. Beim Herausziehen des Magneten fallen die magnetischen Partikel in den Sumpf und können ohne Betriebsunterbrechung über einen Kugelhahn

ausgespült werden.

Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykolgemische gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195.

Entleerung	Ja	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	-10 bis 110 °C		Wasser-Glykolgemisch



Schlammabscheider mit Innengewinde PN 16, für horizontale Einbaulage



Gehäusewerkstoff Messing Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 20	Rp 3/4	10,70	1124006	053
DN 25	Rp 1	17,20	1124008	053
DN 32	Rp 1 1/4	31,80	1124010	053
DN 40	Rp 1 1/2	40,00	1124012	053

Schlammabscheider mit Innengewinde PN 16, für vertikale Einbaulage



Gehäusewerkstoff Messing Wärmedämmschale als Zubehör erhältlich

Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 20	Rp 3/4	10,70	1124106	053
DN 25	Rp 1	17,20	1124108	053



Schlammabscheider mit Flanschen nach EN 1092-1 PN 16

Gehäusewerkstoff Stahl

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN 50	72,00	1124550	053
DN 65	121,00	1124551	053
DN 80	158,00	1124552	053
DN 100	244,00	1124553	053
DN 125	351,00	1124554	053
DN 150	487,00	1124555	053
DN 200	780,00	1124556	053
DN 250	1.185,00	1124557	053
DN 300	1.696,00	1124558	053



Schlammabscheider mit Flanschen PN 16, gebohrt nach ANSI Class 150

Gehäusewerkstoff Stahl

Nennweite	kvs	Art.-Nr.	PG
DN50 - 2	72,00	1124650	053
DN65 - 2 1/2	121,00	1124651	053
DN80 - 3	158,00	1124652	053
DN100 - 4	244,00	1124653	053
DN125 - 5	351,00	1124654	053
DN150 - 6	487,00	1124655	053
DN200 - 8	780,00	1124656	053
DN250 - 10	1.185,00	1124657	053
DN300 - 12	1.696,00	1124658	053

Schlammabscheider Zubehör



Wärmedämmschale

Beschreibung

	Art.-Nr.	PG
DN 20 und DN 25, horizontale Einbaulage	1124091	053
DN 32 und DN 40, horizontale Einbaulage	1124092	053
DN 20 und DN 25, vertikale Einbaulage	1124191	053

Entlüfter



Schnellentlüfter PN 10, mit Absperrautomat

Für Zentralheizungs- und Kühlanlagen mit geschlossenen Kreisläufen. Für den Betrieb mit nicht aggressiven, ungefährlichen Flüssigkeiten, z.B. Wasser oder Wasser-Glykolgemische mit max. 30% Glykolanteil gemäß VDI 2035 / ÖNORM 5195.

Gehäusewerkstoff	Messing	Medium	Wasser
Betriebstemperatur	0 bis 110 °C		Wasser-Glykolgemisch

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8	1088303	053
DN 15	G 1/2	1088304	053
DN 20	G 3/4	1088306	053



Schnellentlüfter mit Winkelanschluss PN 10, vernickelt, ohne Absperrautomat

Gehäusewerkstoff	Messing	Anschlussgröße	G 1/2
Betriebstemperatur	0 bis 110 °C		
Medium	Wasser		
	Wasser-Glykolgemisch		

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 15	1088404	053

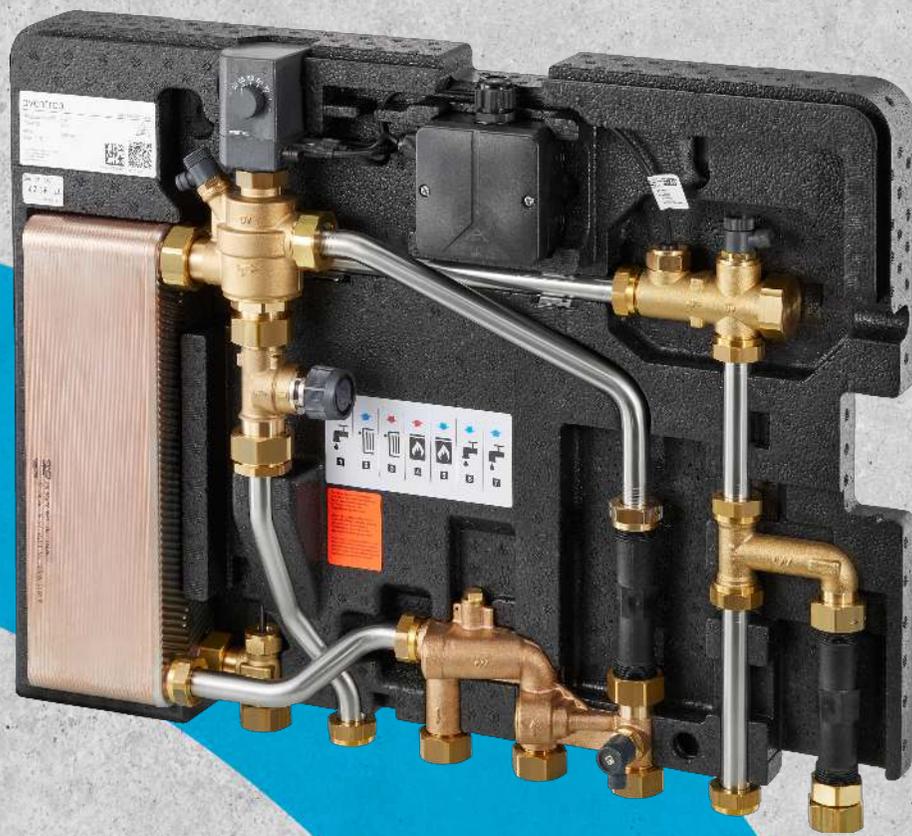


Präzisionsentlüfter PN 10, mit Absperrautomat

Mit Lufteintrittssperre im Luftauslassventil.

Gehäusewerkstoff	Messing	Anschlussgröße	G 3/8
Betriebstemperatur	0 bis 110 °C		
Medium	Wasser		
	Wasser-Glykolgemisch		

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 10	1088203	053



**Stationen
Speicher**

3



3 Stationen, Speicher

3.1 Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung 387

Regumat Stationen für Heizkreise.....	389
Regumat S Stationen für ungemischte Heizkreise.....	390
Regumat M3 Stationen für gemischte Heizkreise.....	395
Regumat S/M3 Zubehör und Ersatzteile.....	400
Regumat F Stationen zur Festwertregelung.....	406
Regumat F Zubehör und Ersatzteile.....	409

Regumat Stationen für Feststoffkessel.....	412
Regumat RTA Stationen zur Rücklauf Temperaturerhebung.....	413
Regumat RTA Zubehör und Ersatzteile.....	416

Regumat Zubehör.....	418
Regumat Verteilerbalken.....	419
HydroFixx Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination.....	422
Verteilerbalken/Hydraulische Weichen Zubehör und Ersatzteile.....	425
Regumat Wärmeübertrager.....	427
Regumat Tüllenanschlussets.....	429
Regtronic Elektronische Regler.....	430
Kessel- und Speicherverrohrung.....	436
Expa-Con Kappenventile.....	438
Sperrventile.....	439
Heizungsnachfüllstationen.....	441
Heizungsnachfüllstationen Zubehör und Ersatzteile.....	442

3.2 Stationen für Solarthermie 443

Regusol Stationen.....	445
Regusol PH Pumpenstränge.....	446
Regusol SH Stationen.....	447
Regusol LH Stationen mit Entlüfter.....	449
Regusol ELH Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter.....	451
Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager.....	453
Regusol Zubehör und Ersatzteile.....	454

Regtronic Elektronische Regler.....	461
Regtronic Elektronische Regler.....	462
Regtronic Zubehör und Ersatzteile.....	464

3.3 Stationen für Nahwärme und Fernwärme 466

Regudis H Hausübergabestationen für Nah- und Fernwärme-netze.....	467
Regudis H Hausübergabestationen.....	468
Regudis H Zubehör und Ersatzteile.....	472

3.4 Stationen zur Trinkwassererwärmung 473

Regumaq X Frischwasserstationen zur zentralen Trinkwasser-erwärmung.....	475
Regumaq X-25 Frischwasserstationen.....	477
Regumaq X-45 Frischwasserstationen.....	478

Regumaq X-25/X-45 Zubehör und Ersatzteile.....	479
Regumaq X-80 Frischwasserstationen.....	483
Regumaq X-80 Zubehör und Ersatzteile.....	484
Regumaq X-30/XZ-30 Zubehör und Ersatzteile.....	488
Regumaq XH Zubehör und Ersatzteile.....	491

Regudis W Wohnungsstationen zur dezentralen Trinkwasser-erwärmung.....	492
Regudis W-HTE Elektronische Wohnungsstationen.....	495
Regudis W-HTE Zubehör und Ersatzteile.....	497
Regudis W-HTU Hydraulische Wohnungsstationen.....	507
Regudis W-HTF Hydraulische Wohnungsstationen.....	512
Regudis W-HTU/W-HTF Zubehör und Ersatzteile.....	516

3.5 Speicher 525

Hydrocor Speicher.....	527
Hydrocor HP Pufferspeicher.....	528
Hydrocor HP Zubehör und Ersatzteile.....	529
Hydrocor WM Monovalente Trinkwasserspeicher.....	530



3.1 Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung

Regumat Stationen für Heizkreise **389**

Regumat S Stationen für ungemischte Heizkreise.....	390
Regumat M3 Stationen für gemischte Heizkreise.....	395
Regumat S/M3 Zubehör und Ersatzteile.....	400
Regumat F Stationen zur Festwertregelung.....	406
Regumat F Zubehör und Ersatzteile.....	409

Regumat Stationen für Feststoffkessel **412**

Regumat RTA Stationen zur Rücklauftemperaturhebung.....	413
Regumat RTA Zubehör und Ersatzteile.....	416

Regumat Zubehör **418**

Regumat Verteilerbalken.....	419
HydroFixx Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination.....	422
Verteilerbalken/Hydraulische Weichen Zubehör und Ersatzteile.	425
Regumat Wärmeübertrager.....	427
Regumat Tüllenanschlussets.....	429
Regtronic Elektronische Regler.....	430
Kessel- und Speicherverrohrung.....	436
Expa-Con Kappenventile.....	438
Sperrventile.....	439
Heizungsnachfüllstationen.....	441
Heizungsnachfüllstationen Zubehör und Ersatzteile.....	442





3.1 Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung

Regumat Stationen für Heizkreise 389

Regumat S Stationen für ungemischte Heizkreise.....	390
Regumat M3 Stationen für gemischte Heizkreise.....	395
Regumat S/M3 Zubehör und Ersatzteile.....	400
Regumat F Stationen zur Festwertregelung.....	406
Regumat F Zubehör und Ersatzteile.....	409

Regumat S Stationen für ungemischte Heizkreise



Für die Anbindung eines ungemischten Heizkreises. Die Stationen beinhalten alle Armaturen, die für die Verbindung von Wärmeerzeuger, Pumpen und Rohrleitungen notwendig sind. Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperrn des Heizkreises. Das Sperrventil im Rücklaufstrang verhindert Fehlzirkulationen. Vor- und Rücklauf können vor Ort individuell gewechselt werden.

Die Stationen bestehen aus einer Absperr-einrichtung mit zwei Kugelhähnen zum Absperrn des Heizkreises, zwei Thermometern in den Handgriffen integriert zur Anzeige der Vor- und Rücklauftemperatur, einem Sperr-

ventil zur Vermeidung von Fehlzirkulationen und einer Wärmedämmung. Je nach Ausführung ist zusätzlich ein Pumpenkugelhahn zum einfachen Pumpenwechsel ohne das Entleeren von Anlagenteilen enthalten.

Die Regumat Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage der Heizkessel an die Rohrleitungssysteme aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben. Die Stationen können modular mit verschiedenem Zubehör erweitert werden.

Ausführung	Ungemischter Heizkreis	Dreiwegemischer/Dreiwegemischventil	Nein
Vorlauf	Rechts	Stellmotor	Nein
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Ja	Sicherheitstemperaturwächter	Nein
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Absperrbar	Ja	Max. Betriebsdruck	10 bar
Sperrventil	Ja	Dichtgeprüft	Ja

3.1

Regumat S-130 DN 20

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Es können handelsübliche Pumpen (DN 20, Baulänge 130 mm, G 1 AG) eingebaut werden.



Nennweite	DN 20	Achsabstand	100 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Pumpenbaulänge	130 mm	Pumpenkugelhahn	Nein
Länge	190 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	230 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	360 mm	kvs	5,80
Armaturenlänge	315 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1355051	060
Grundfos ALPHA 2.1 15-60	1355057	060
Wilo-Stratos PICO 15/1-6	1355059	060

Regumat S-130 DN 25



Mit Wärmedämmung.

Es können handelsübliche Pumpen (DN 25, Baulänge 130 mm, G 1 ½ AG) eingebaut werden.

Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Pumpenbaulänge	130 mm	Pumpenkugelhahn	Nein
Länge	197 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Erweiterbar
Höhe	364 mm	kvs	7,40
Armaturenlänge	311 mm		

Pumpentyp

ohne Pumpe

Art.-Nr.

1355071

PG

060

Regumat S-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:

Wilo-Yonos PARA
 Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
 Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60
 Laing Ecocirc-Baureihe
 Biral AX 13-1

Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	213 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	465 mm	kvs	7,00
Armaturenlänge	411 mm		

Pumpentyp

ohne Pumpe

Wilo PARA 25-180/6-43/SC-6

Grundfos ALPHA 2.1 25-60

Art.-Nr.

1357070

1357072

1357073

PG

060

060

060



Regumat S-180 WMZ DN 25

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Geeignet zur Aufnahme eines Wärmezählers.

Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	200 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	513 mm	kvs	7,40
Armaturenlänge	460 mm		

Pumpentyp

ohne Pumpe

Art.-Nr.

1356050

PG

060

Regumat S-180 DN 25 kurze Bauform

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:

Wilo-Yonos PARA
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1



Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	213 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	393 mm	kvs	7,00
Armaturenlänge	339 mm		

Pumpentyp

ohne Pumpe

Grundfos ALPHA 2.1 25-60

Wilo-Stratos PICO 25/1-6

Art.-Nr.

1357020

1357027

1357029

PG

060

060

060

Regumat S-180 DN 32 mit Pumpenkugelhahn

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.
Es können handelsübliche Pumpen (DN 32, Baulänge 180 mm, G 2 AG) eingebaut werden.



Nennweite	DN 32	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 2 AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	221 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	350 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	530 mm	kvs	9,80
Armaturenlänge	445 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1355075	060
Grundfos ALPHA 2.1 32-60	1355076	060
Wilo-Stratos PICO plus 30/1-6	1355079	060

Regumat S-180 plus DN 32 mit Pumpenkugelhahn

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Geeignet für größere Leistungsbereiche.
Es können handelsübliche Pumpen (DN 32, Baulänge 180 mm, G 2 AG) eingebaut werden.



Nennweite	DN 32	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 2 AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	221 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	428 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	626 mm	kvs	25,00
Armaturenlänge	540,5 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1355070	060
Grundfos MAGNA3 32-100	1355080	060
Wilo-Stratos 30 1-10	1355081	060

Regumat S-220 DN 40



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.
Es können handelsübliche Pumpen (DN 40, Baulänge 220 mm, Flanschanschluss PN 10) eingebaut werden.

Nennweite	DN 40	Achsabstand	180 mm
Anschluss Heizkreis	G 2 IG	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Pumpenbaulänge	220 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	340 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Ja
Breite	428 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	850 mm	kvs	29,30
Armaturenlänge	797 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1358240	060
Wilo Stratos Maxo 40/0,5-8	1358251	060
Grundfos MAGNA3 40-100F	1358252	060

Regumat S-280 DN 50



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.
Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:
Wilo Stratos Maxo 50/0,5-12
Grundfos MAGNA3 50-120F

Nennweite	DN 50	Achsabstand	180 mm
Anschluss Heizkreis	G 2 IG	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Pumpenbaulänge	280 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	340 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Ja
Breite	428 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	850 mm	kvs	29,30
Armaturenlänge	797 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1358540	060
Wilo Stratos Maxo 50/0,5-12	1358551	060
Grundfos MAGNA3 50-120F	1358552	060

Regumat M3 Stationen für gemischte Heizkreise



Für die Anbindung eines gemischten Heizkreises. Die Stationen beinhalten alle Armaturen, die für die Verbindung von Wärmeerzeuger, Pumpen und Rohrleitungen notwendig sind. Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperren des Heizkreises. Das Sperrventil im Rücklaufstrang verhindert Fehlzirkulationen. Vor- und Rücklauf können vor Ort individuell gewechselt werden.

Die Stationen bestehen aus einer Absperr-einrichtung mit zwei Kugelhähnen zum Absperren des Heizkreises, zwei Thermometern in den Handgriffen integriert zur Anzeige der Vor- und Rücklauftemperatur, einem Sperr-

ventil zur Vermeidung von Fehlzirkulationen, einem Dreiwegemischer mit Stellmotor und einer Wärmedämmung. Je nach Ausführung ist zusätzlich ein Pumpenkugelhahn zum einfachen Pumpenwechsel ohne das Entleeren von Anlagenteilen enthalten.

Die Regumat Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage der Heizkessel an die Rohrleitungssysteme aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben. Die Stationen können modular mit verschiedenem Zubehör erweitert werden.

Ausführung	Gemischter Heizkreis	Dreiwegemischer/Dreiwegemischventil	Ja
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	elektronisch
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Ja	Sicherheitstemperaturwächter	Nein
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Absperrbar	Ja	Max. Betriebsdruck	10 bar
Sperrventil	Ja	Dichtgeprüft	Ja

Regumat M3-130 DN 20

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Es können handelsübliche Pumpen (DN 20, Baulänge 130 mm, G 1 AG) eingebaut werden.



Nennweite	DN 20	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 1 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	130 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Länge	190 mm	Überströmeinsatz	Nein
Breite	230 mm	Stellmotor	Ja
Höhe	360 mm	kvs	5,10
Armaturenlänge	315 mm		
Achsabstand	100 mm		

Pumpentyp

	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1355251	060
Grundfos ALPHA 2.1 15-60	1355257	060
Wilo-Stratos PICO 15/1-6	1355259	060



Regumat M3-130 DN 25

Mit Wärmedämmung.

Es können handelsübliche Pumpen (DN 25, Baulänge 130 mm, G 1 ½ AG) eingebaut werden.

Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Pumpenbaulänge	130 mm	Pumpenkugelhahn	Nein
Länge	197 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Erweiterbar
Höhe	364 mm	Stellmotor	Ja
Armaturenlänge	311 mm	kvs	4,30

Pumpentyp

ohne Pumpe

Art.-Nr.

1355271

PG

060

Regumat M3-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:

Wilo-Yonos PARA
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1



Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	213 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	465 mm	kvs	5,50
Armaturenlänge	411 mm		

Pumpentyp

ohne Pumpe

ohne Pumpe

Wilo PARA 25-180/6-43/SC-6

Grundfos ALPHA 2.1 25-60

Stellmotor

Nein

Ja

Ja

Ja

Art.-Nr.

1357265

1357270

1357272

1357273

PG

060

060

060

060

Regumat M3-180 WMZ DN 25

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Geeignet zur Aufnahme eines Wärmezählers.



Nennweite	DN 25	Achsabstand	125 mm
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	200 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Breite	248 mm	Überströmeinsatz	Nein
Höhe	513 mm	Stellmotor	Ja
Armaturenlänge	460 mm	kvs	4,30

Pumpentyp

ohne Pumpe

Art.-Nr.

1356250

PG

060

Regumat M3-180 DN 25 kurze Bauform

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:

Wilo-Yonos PARA
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60
Laing Ecocirc-Baureihe
Biral AX 13-1



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Länge	213 mm	Überströmeinsatz	Nein
Armaturenlänge	339 mm	Stellmotor	Ja
Achsabstand	125 mm	kvs	5,50

Pumpentyp

ohne Pumpe

Grundfos ALPHA 2.1 25-60

Wilo-Stratos PICO 25/1-6

Breite
(mm)

248

393

248

Höhe
(mm)

393

248

393

Art.-Nr.

1357220

1357227

1357229

PG

060

060

060



Regumat M3-180 DN 32 mit Pumpenkugelhahn

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.
Es können handelsübliche Pumpen (DN 32, Baulänge 180 mm, G 2 AG) eingebaut werden.

Nennweite	DN 32	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Länge	221 mm	Überströmeinsatz	Nein
Breite	350 mm	Stellmotor	Ja
Höhe	530 mm	kvs	8,10
Armaturenlänge	445 mm		
Achsabstand	125 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1355275	060
Grundfos ALPHA 2.1 32-60	1355276	060
Wilo-Stratos PICO plus 30/1-6	1355279	060

3.1



Regumat M3-180 plus DN 32 mit Pumpenkugelhahn

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung. Geeignet für größere Leistungsbereiche.
Es können handelsübliche Pumpen (DN 32, Baulänge 180 mm, G 2 AG) eingebaut werden.

Nennweite	DN 32	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Länge	221 mm	Überströmeinsatz	Nein
Breite	428 mm	Stellmotor	Ja
Höhe	626 mm	kvs	15,00
Armaturenlänge	540,5 mm		
Achsabstand	125 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1355270	060
Grundfos MAGNA3 32-100	1355280	060
Wilo-Stratos 30 1-10	1355281	060

Regumat M3-220 DN 40



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Es können handelsübliche Pumpen (DN 40, Baulänge 220 mm, Flanschanschluss PN 10) eingebaut werden.

Nennweite	DN 40	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 2 IG	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Ja
Pumpenbaulänge	220 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Ja
Länge	340 mm	Überströmeinsatz	Nein
Breite	428 mm	Stellmotor	Ja
Höhe	850 mm	kvs	24,80
Armaturenlänge	797 mm		
Achsabstand	180 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1358340	060
Wilo Stratos Maxo 40/0,5-8	1358351	060
Grundfos MAGNA3 40-100F	1358352	060

Regumat M3-280 DN 50



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:

Wilo Stratos Maxo 50/0,5-12

Grundfos MAGNA3 50-120F

Nennweite	DN 50	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 2 IG	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Ja
Pumpenbaulänge	280 mm	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Ja
Länge	340 mm	Überströmeinsatz	Nein
Breite	428 mm	Stellmotor	Ja
Höhe	850 mm	kvs	24,80
Armaturenlänge	797 mm		
Achsabstand	180 mm		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1358640	060
Wilo Stratos Maxo 50/0,5-12	1358651	060
Grundfos MAGNA3 50-120F	1358652	060

Regumat S/M3 Zubehör und Ersatzteile

Wandhalterung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat DN 25 (ab Baujahr 2015), mit Befestigungsteilen	1357097	060
für Regumat DN 25 (bis Baujahr 2015), mit Befestigungsteilen	1352096	060
für Regumat DN 40/50, mit Befestigungsteilen	1352098	060

Wärmezählereinbauset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat S/M3-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (ab Baujahr 2015)	1352250	060
für Regumat S-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (bis Baujahr 2015)	1350443	060
für Regumat M3/M4-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (bis Baujahr 2015)	1350444	060

Stopfen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Wärmezählereinbauset (bis Baujahr 2015), M 10 x 1,0	1350490	060

Adapter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Wärmezählereinbauset, M 10 x 1 AG x M 10 x 1 IG x Ø 5,6	1352258	060
für Wärmezählereinbauset, M 10 x 1 AG x M 12 x 1,5 AG x Ø 6,2	1352259	060

Distanzstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-180 DN 25 kurze Bauform	1357085	060
für Regumat S (ab Baujahr 2015), mit Überwurfmutter und Dichtungen	1357086	060

Sperrventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat S (ab Baujahr 2015), mit Überwurfmuttern und Dichtungen	1357087	060

Erdungsschelle

Zur elektrischen Anbindung metallischer Rohrleitungen an den Potentialausgleich.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20 - DN 32	1359995	060
DN 40 - DN 50	1359996	060

Heizkreisregler Erweiterungsset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-180 DN 25 (ab Baujahr 2015), mit Regtronic RH und Reglerhalterung	1357290	060

Installationsrelais



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zum Anschluss leistungsstarker Pumpen (> 1A)	1152089	060

Ersatz-Wärmedämmung

mit einteiliger Oberschale.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-130 DN 25	1355090	060
für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn	1355091	060
für Regumat-180 DN 32	1355092	060



Ersatz-Universalwärmedämmung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (ab Baujahr 2015), mit Streckgitter	1357096	060
für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (bis Baujahr 2015)	1356097	060
für Regumat-180 DN 25 ohne Pumpenkugelhahn (bis Baujahr 2015)	1356098	060

Ersatz-Absperreinrichtung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat DN 25 (bis Baujahr 2015)	1353181	060



Ersatz-Kugelhahn

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat DN 20	1351703	060
für Regumat DN 25 (ab Baujahr 2015)	1357090	060

Ersatz-Überströmeinsatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat DN 25 (bis Baujahr 2015), voreingestellt auf 200 mbar	1353390	060

Ersatz-Thermometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat und Regusol Stationen DN 20, blau	1351701	060
für Regumat und Regusol Stationen DN 20, rot	1351702	060
für Regumat-130 DN 25 und Regumat DN 32/40/50, blau	1355093	060
für Regumat-130 DN 25 und Regumat DN 32/40/50, rot	1355094	060
für Regumat-180 DN 25 (bis Baujahr 2015), blau	1356293	060
für Regumat-180 DN 25 (bis Baujahr 2015), rot	1356294	060
für Regumat DN 25 (ab Baujahr 2015), DN 32 (ab Baujahr 2013) und DN 32 plus, blau	1357098	060
für Regumat DN 25 (ab Baujahr 2015), DN 32 (ab Baujahr 2013) und DN 32 plus, rot	1357099	060



Ersatz-Flanschrohr

mit Sperrventil.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (ab Baujahr 2015)	1357091	060
für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn, Länge 279 mm	1352272	060
für Regumat-130 DN 25, Länge 212 mm	1352296	060
für Regumat-180 DN 25, Länge 180 mm	1352273	060
für Regumat-180 DN 25, Länge 361 mm	1352297	060

Ersatz-Pumpenkugelhahn



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat DN 25 mit Pumpenkugelhahn (ab Baujahr 2015)	1357089	060

Ersatz-Netzanschlusskabel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Grundfos ALPHA Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358150	060
für Wilo-Stratos PICO Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358170	060
für Wilo-Yonos PARA Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358171	060
für Wilo PARA Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358172	060

Ersatz-Dreiwegemischer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat M3 DN 20	1351704	060
für Regumat M3 DN 25 (ab Baujahr 2015)	1357092	060
für Regumat M3 DN 25 (bis Baujahr 2015), ohne manuell einstellbaren Bypass	1350271	060
für Regumat M3 DN 25 (bis Baujahr 2015), mit manuell einstellbaren Bypass	1350281	060
für Regumat M3 DN 32 (ab Baujahr 2013)	1355299	060

Ersatz-Einstellgruppe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur manuellen Verstellung des Drei- und Vierwegemischers	1651500	060



Ersatz-Verschlussstopfen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Dreiwegemischer mit manuell einstellbarem Bypass, zum Verschließen des Bypasskanals	1350292	060



Ersatz-Regelstück

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Dreiwegemischer DN 25 (ab Baujahr 2015)	1357095	060
für Dreiwegemischer DN 25 (bis Baujahr 2015), mit Dichtungssatz	1350285	060
für Vierwegemischer DN 25, für Lineg Stellmotoren (ohne Adapter), mit Dichtungssatz	1350294	060
für Vierwegemischer DN 25, für ESBE Stellmotoren (ohne Adapter), mit Dichtungssatz	1350295	060

Ersatz-Dichtungssatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Dreiwegemischer DN 25 (ab Baujahr 2015)	1357094	060
für Dreiwegemischer DN 25 (bis Baujahr 2015)	1350289	060
für Vierwegemischer DN 25	1350299	060



Ersatz-Adapter

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Oventrop Stellmotoren (ab Baujahr 2015), transparent	1357088	060
für Oventrop Stellmotoren (bis Baujahr 2015), schwarz	1350296	060
für Oventrop Stellmotoren (bis Baujahr 2005), transparent	1350297	060



Ersatz-Stellmotor

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat M3 DN 20/25/32, 24 V (0-10 V), Laufzeit 140 s, Drehmoment 5 Nm	1350951	060
für Regumat M3 DN 20/25/32, 24 V (3-Punkt), Laufzeit 140 s, Drehmoment 5 Nm	1350952	060
für Regumat M3 DN 20/25/32, 230 V (3-Punkt), Laufzeit 140 s, Drehmoment 5 Nm	1350953	060
für Regumat M3 DN 20/25/32, 230 V (3-Punkt), Laufzeit 35 s, Drehmoment 5 Nm	1361098	091
für Regumat M3 DN 25 (ab Baujahr 2015), 230 V (3-Punkt), Laufzeit 140 s, Drehmoment 5 Nm, mit Montageplatte und Adapter	1357093	060
für Regumat M3 DN 20/25/32, 230 V, Laufzeit 140 s, Drehmoment 5 Nm, mit Vorlauftemperaturfestwertregelung	1351055	060
für Regumat M3 DN 32 plus/40/50, 230 V (3-Punkt), Laufzeit 140 s, Drehmoment 15 Nm	1350956	060
für Regumat M3 DN 32 plus/40/50, 24 V (0-10 V), Laufzeit 140 s, Drehmoment 10 Nm	1350958	060



Ersatz-Montageset

Zur nachträglichen Montage der Stellmotoren in den Stationen Regumat DN 25 mit Pumpenkugelhahn und Regumat DN 25 kurze Bauform.

Beschreibung

für Stellmotoren ohne Montageset, zum Einbau im Regumat M3 DN 25 (ab Baujahr 2015)

Art.-Nr.
1350290

PG
060



3.1

Regumat F Stationen zur Festwertregelung



Für die Anbindung eines thermisch geregelten Heizkreises. Die Stationen dienen der Vorlauf-temperaturregelung und -begrenzung in kombinierten Radiator-Flächenheizungen. Sie beinhalten alle Armaturen, die für die Verbindung von Wärmeerzeuger, Pumpen und Rohrleitungen notwendig sind. Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperrn des Heizkreises. Das Sperrventil im Rücklaufstrang verhindert Fehlzirkulationen.

Die Stationen bestehen aus einer Absperr-einrichtung mit zwei Kugelhähnen zum Absperrn des Heizkreises, zwei Thermometern in den Handgriffen integriert zur Anzeige der Vor- und Rücklauftemperatur, einem Sperr-

ventil zur Vermeidung von Fehlzirkulationen, einem Dreiwegemischventil mit Temperaturregler und einer Wärmedämmung. Je nach Ausführung ist zusätzlich ein Pumpenkugelhahn zum einfachen Pumpenwechsel ohne das Entleeren von Anlagenteilen enthalten.

Die Regumat Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage der Heizkessel an die Rohrleitungssysteme aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben. Die Stationen können modular mit verschiedenem Zubehör erweitert werden.

Ausführung	Festwertregelung	Pumpenkugelhahn mit Entleerungs-/Spülventil	Nein
Nennweite	DN 25	Überströmeinsatz	Nein
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Sperrventil	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Dreiwegemischer/Dreiwegemischventil	Ja
Vorlauf	Rechts	Sicherheitstemperaturwächter	Ja
Breite	248 mm	Max. Betriebsdruck	10 bar
Achsabstand	125 mm	Dichtgeprüft	Ja
Wärmedämmung	Ja		
Absperrbar	Ja		

Regumat F-130 DN 25

Mit Wärmedämmung.



Pumpenbaulänge	130 mm	Wandhalterung	Nein
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Nein	Pumpenkugelhahn	Nein
Länge	197 mm	Temperaturregelung	thermostatisch
Höhe	364 mm	Einstellbereich	20 bis 50 °C
Armaturenlänge	312 mm	kvs	2,20
Stellmotor	Nein	Max. Betriebstemperatur	85 °C
Universalwärmedämmung	Nein		

Pumpentyp

ohne Pumpe

Art.-Nr.

1354171

PG

060

Regumat F-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Pumpenbaulänge	180 mm	Wandhalterung	Nein
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Nein	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	200 mm	Temperaturregelung	thermostatisch
Höhe	512 mm	Einstellbereich	20 bis 50 °C
Armaturenlänge	460 mm	kvs	2,20
Stellmotor	Nein	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Universalwärmedämmung	Ja		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1354270	060
Grundfos ALPHA 2.1 25-60	1354274	060
Wilo-Stratos PICO 25/1-6	1354276	060

Regumat F-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn und ohne Temperaturregler



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Pumpenbaulänge	180 mm	Universalwärmedämmung	Ja
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Nein	Wandhalterung	Nein
Länge	200 mm	Pumpenkugelhahn	Ja
Höhe	512 mm	Temperaturregelung	ohne
Armaturenlänge	460 mm	kvs	2,20
Stellmotor	Nein	Max. Betriebstemperatur	95 °C

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1354272	060

Regumat F-180 DN 25



Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.

Pumpenbaulänge	180 mm	Wandhalterung	Nein
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Nein	Pumpenkugelhahn	Nein
Länge	200 mm	Temperaturregelung	thermostatisch
Höhe	512 mm	Einstellbereich	20 bis 50 °C
Armaturenlänge	361 mm	kvs	2,20
Stellmotor	Nein	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Universalwärmedämmung	Ja		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1354070	060



Regumat FR-180 DN 25

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.
 Geeignet für Flächenheizung mit nicht diffusionsdichten Rohrleitungen.



Pumpenbaulänge	180 mm	Wandhalterung	Nein
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Nein	Pumpenkugelhahn	Nein
Länge	200 mm	Temperaturregelung	thermostatisch
Höhe	414 mm	Einstellbereich	20 bis 50 °C
Armaturenlänge	361 mm	kvs	2,20
Stellmotor	Nein	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Universalwärmedämmung	Ja		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
Grundfos ALPHA 2.1 25-60N	1354087	060
Wilo-Stratos PICO plus 25/1-6 N	1354097	060

Regumat MF-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn und elektronischer Vorlauftemperaturfestwertregelung

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.
 Geeignet für den Einbau von folgenden Hocheffizienzpumpen:

- Wilo-Yonos PARA
- Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
- Grundfos ALPHA 2.1 25-40/60
- Laing Ecocirc-Baureihe
- Biral AX 13-1



Pumpenbaulänge	180 mm	Wandhalterung	Ja
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Ja	Pumpenkugelhahn	Ja
Länge	213 mm	Temperaturregelung	elektronisch
Höhe	465 mm	Einstellbereich	0 bis 95 °C
Armaturenlänge	411 mm	kvs	5,50
Stellmotor	Ja	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Universalwärmedämmung	Ja		

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1354260	060

Regumat F Zubehör und Ersatzteile

Wandhalterung



Beschreibung

für Regumat DN 25 (bis Baujahr 2015), mit Befestigungsteilen

Art.-Nr.

1352096

PG

060

Erdungsschelle

Zur elektrischen Anbindung metallischer Rohrleitungen an den Potentialausgleich.



Beschreibung

DN 20 - DN 32

Art.-Nr.

1359995

PG

060

3.1

Ersatz-Wärmedämmung

mit einteiliger Oberschale.



Beschreibung

für Regumat-130 DN 25

Art.-Nr.

1355090

PG

060

für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn

1355091

060

Ersatz-Universalwärmedämmung



Beschreibung

für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn (bis Baujahr 2015)

Art.-Nr.

1356097

PG

060

für Regumat-180 DN 25 ohne Pumpenkugelhahn (bis Baujahr 2015)

1356098

060

Ersatz-Absperreinrichtung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat DN 25 (bis Baujahr 2015)	1353181	060

Ersatz-Thermometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-130 DN 25 und Regumat DN 32/40/50, blau	1355093	060
für Regumat-130 DN 25 und Regumat DN 32/40/50, rot	1355094	060
für Regumat-180 DN 25 (bis Baujahr 2015), blau	1356293	060
für Regumat-180 DN 25 (bis Baujahr 2015), rot	1356294	060

3.1

Ersatz-Flanschrohr

mit Sperrventil.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn, Länge 279 mm	1352272	060
für Regumat-180 DN 25, Länge 180 mm	1352273	060

Ersatz-Netzanschlusskabel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Grundfos ALPHA Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358150	060
für Wilo-Stratos PICO Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358170	060

Ersatz-Dreiwegmischventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat F, ohne Temperaturregler	4723050	060

Ersatz-Temperaturregler

mit Anlegefühler und Wärmeleitsockel.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 20 - 50 °C	1142861	040
Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 30 - 60 °C	1142862	040
Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 40 - 70 °C	1142863	040
Kapillarrohr 2 m, Regelbereich 50 - 80 °C	1142864	040



3.1 Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung

Regumat Stationen für Feststoffkessel **412**

Regumat RTA Stationen zur Rücklauftemperaturen-
hebung..... 413

Regumat RTA Zubehör und Ersatzteile..... 416

Regumat RTA Stationen zur Rücklauftemperaturenhebung



Für die Anbindung eines Feststoffkessels. Die Rücklauftemperatur zum Feststoffkessel liegt min. bei ca. 55 °C und somit oberhalb des Taupunktes. Sie verhindert die Kondensat-Teerbildung. Im Anfahrbetrieb läuft der Kesselkreis im Kurzschluss. Über den Bypass wird dem Rücklauf heißes Vorlaufwasser zugeführt. Nach Erreichen der Rücklauftemperatur von 55 °C öffnet das Mischventil.

Die Stationen bestehen aus einer Absperrrichtung mit zwei Kugelhähnen, zwei Thermometern in den Handgriffen integriert zur An-

zeige der Vor- und Rücklauftemperatur, einem Sperrventil zur Vermeidung von Fehlzirkulationen, einem Dreiwegemischventil mit Temperaturregler und einer Wärmedämmung.

Die Regumat Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage der Heizkessel an die Rohrleitungssysteme aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben. Die Stationen können modular mit verschiedenem Zubehör erweitert werden.

Ausführung	Rücklauf-temperatur- anhebung	Überströmeinsatz	Nein
		Sperrventil	Ja
Möglichkeit Vorlaufwechsel	Nein	Dreiwegemischer/Dreiwege- mischventil	Ja
Breite	248 mm	Sicherheitstemperaturwächter	Nein
Achsabstand	125 mm	Max. Betriebsdruck	10 bar
Wärmedämmung	Ja	Dichtgeprüft	Ja
Absperrbar	Ja		
Pumpenkugelhahn mit Entlee- rungs-/Spülventil	Nein		

Regumat RTA-130 VR DN 25 mit Vorlauf rechts

Mit Wärmedämmung.



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	130 mm	Stellmotor	Nein
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	thermostatisch
Länge	197 mm	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	364 mm	kvs	3,90
Armaturenlänge	321 mm	Max. Betriebstemperatur	85 °C

Pumpentyp

Wilo PARA 25-130/6-43/SC-9

Art.-Nr.

1354795

PG

060

Regumat RTA-130 VL DN 25 mit Vorlauf links

Mit Wärmedämmung.



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	130 mm	Stellmotor	Nein
Vorlauf	Links	Temperaturregelung	thermostatisch
Länge	197 mm	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	364 mm	kvs	3,90
Armaturenlänge	321 mm	Max. Betriebstemperatur	85 °C

Pumpentyp

Wilco PARA 25-130/6-43/SC-3

Art.-Nr.

1354798

PG

060

Regumat RTA-130 TOP DN 25 mit Anschluss von oben

Mit Wärmedämmung.



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	130 mm	Stellmotor	Nein
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	thermostatisch
Länge	197 mm	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	364 mm	kvs	3,90
Armaturenlänge	321 mm	Max. Betriebstemperatur	85 °C

Pumpentyp

Wilco PARA 25-130/6-43/SC-3

Art.-Nr.

1354783

PG

060

Regumat RTA-180 DN 25

Mit Wärmedämmung.



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	180 mm	Stellmotor	Nein
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	thermostatisch
Länge	211 mm	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	513 mm	kvs	3,90
Armaturenlänge	460 mm	Max. Betriebstemperatur	85 °C

Pumpentyp

ohne Pumpe

Wilco PARA 25-180/6-43/SC-6

Art.-Nr.

1354692

PG

060

1354691

060

Regumat RTA-180 DN 25

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	180 mm	Stellmotor	Nein
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	thermostatisch
Länge	200 mm	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	414 mm	kvs	3,90
Armaturenlänge	371 mm	Max. Betriebstemperatur	95 °C

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1354580	060
Wilo PARA 25-180/6-43/SC-6	1354587	060

Regumat RTAF-180 DN 25 mit Pumpenkugelhahn und elektronischer RTA-Festwertregelung

Mit universeller, modular aufgebauter Wärmedämmung.



Nennweite	DN 25	Universalwärmedämmung	Ja
Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Ja
Pumpenbaulänge	180 mm	Stellmotor	Ja
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	elektronisch
Länge	465 mm	Einstellbereich	0 bis 95 °C
Höhe	213 mm	kvs	5,50
Armaturenlänge	411 mm	Max. Betriebstemperatur	95 °C

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	1354560	060

Regumat RTA-180 DN 32

Mit Wärmedämmung.



Nennweite	DN 32	Universalwärmedämmung	Nein
Anschluss Heizkreis	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Pumpenkugelhahn	Nein
Pumpenbaulänge	180 mm	Stellmotor	Nein
Vorlauf	Rechts	Temperaturregelung	thermostatisch
Länge	207 mm	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	471 mm	kvs	5,30
Armaturenlänge	419 mm	Max. Betriebstemperatur	85 °C

Pumpentyp	Art.-Nr.	PG
Wilo PARA 30-180/6-43/SC-9	1354571	060

Regumat RTA Zubehör und Ersatzteile

Wandhalterung



Beschreibung

für Regumat DN 25 (bis Baujahr 2015), mit Befestigungsteilen

Art.-Nr.

1352096

PG

060

Erdungsschelle

Zur elektrischen Anbindung metallischer Rohrleitungen an den Potentialausgleich.



Beschreibung

DN 20 - DN 32

Art.-Nr.

1359995

PG

060

Thermische Ablaufsicherung



Beschreibung

zur temperatureitigen Absicherung von Feststoffkesseln, DN 20

Art.-Nr.

1354699

PG

060

Ersatz-Mischventilgruppe



Beschreibung

für Regumat RTA DN 25

Art.-Nr.

1350260

PG

060

Ersatz-Thermometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat-130 DN 25 und Regumat DN 32/40/50, blau	1355093	060
für Regumat-130 DN 25 und Regumat DN 32/40/50, rot	1355094	060
für Regumat-180 DN 25 (bis Baujahr 2015), blau	1356293	060
für Regumat-180 DN 25 (bis Baujahr 2015), rot	1356294	060



3.1 Stationen zur Heizkreis- und Kühlkreis-Anbindung

Regumat Zubehör	418
Regumat Verteilerbalken.....	419
HydroFixx Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination.....	422
Verteilerbalken/Hydraulische Weichen Zubehör und Ersatzteile.....	425
Regumat Wärmeübertrager.....	427
Regumat Tüllenanschlussets.....	429
Regtronic Elektronische Regler.....	430
Kessel- und Speicherverrohrung.....	436
Expa-Con Kappenventile.....	438
Sperrventile.....	439
Heizungsnachfüllstationen.....	441
Heizungsnachfüllstationen Zubehör und Ersatzteile.	442

Regumat Verteilerbalken

Verteilerbalken für Regumat DN 20



Anschluss Heizkreis	G 1 ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	100 mm	Max. Durchfluss	2,5 m ³ /h
Gehäusewerkstoff	Stahl	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	60 kW
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Max. Betriebsdruck	4 bar

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351482	060
3	1351483	060

Verteilerbalken für Regumat DN 25

Wandhalterung im Zubehör.



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Max. Durchfluss	4 m ³ /h
Achsabstand	125 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Gehäusewerkstoff	Rotguss	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	4 bar
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)		

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351571	060

Verteilerbalken für Regumat DN 25



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	125 mm	Max. Durchfluss	4 m ³ /h
Gehäusewerkstoff	Stahl	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Max. Betriebsdruck	4 bar

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351582	060
3	1351583	060
4	1351584	060
5	1351585	060
6	1351586	060
7	1351587	060
8	1351588	060

Kompaktverteiler für Regumat DN 25



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	125 mm	Max. Durchfluss	4 m³/h
Gehäusewerkstoff	Stahl	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Max. Betriebsdruck	4 bar

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
3	1351783	060
5	1351785	060

Modulverteiler für Regumat DN 25

Modular aufgebautes Heizungsverteilersystem.
Durch Erweiterungsmodul auf bis zu sechs Heizkreise erweiterbar.
Wandhalterung im Zubehör.



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Max. Durchfluss	4 m³/h
Achsabstand	125 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	4 bar
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)		

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351471	060
3	1351472	060

Erweiterungsmodul für Regumat DN 25

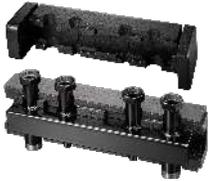
In Kombination mit dem Modulverteiler für Regumat DN 25 zur Erweiterung auf bis zu sechs Heizkreise.
Wandhalterung im Zubehör.



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Max. Durchfluss	4 m³/h
Achsabstand	125 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Gehäusewerkstoff	Messing	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	4 bar
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)		

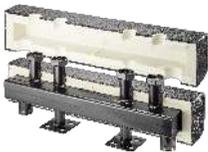
Heizkreise	Art.-Nr.	PG
1	1351470	060

3.1

Verteilerbalken für Regumat DN 32 mit Pumpenkugelhahn


Anschluss Heizkreis	G 2 ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	125 mm	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebsdruck	4 bar
Wärmedämmung	Ja		

Heizkreise	Werkstoff Wärmedämmung	Max. Durchfluss (m ³ /h)	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K) (kW)	Art.-Nr.	PG
2	Expandiertes Polypropylen (EPP)	9	210	1351672	060
3	Expandiertes Polypropylen (EPP)	9	210	1351673	060
4	PU-Hartschaum	12	280	1351674	060
5	PU-Hartschaum	12	280	1351675	060

Verteilerbalken für Regumat plus DN 32 mit Pumpenkugelhahn


Anschluss Heizkreis	G 2 ÜM flachdichtend	Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Achsabstand	125 mm	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebsdruck	4 bar
Wärmedämmung	Ja		

Heizkreise	Max. Durchfluss (m ³ /h)	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K) (kW)	Art.-Nr.	PG
2	12	280	1351662	060
3	12	280	1351663	060
4	26	600	1351664	060
5	26	600	1351665	060

Verteilerbalken für Regumat DN 40/50


Anschluss Heizkreis	G 2 ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	Flanschanschluss DN 80	Max. Durchfluss	26 m ³ /h
Achsabstand	180 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	600 kW
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	6 bar
Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum		

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351692	060
3	1351693	060
4	1351694	060

HydroFixx Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination

HydroFixx für Regumat DN 20



Anschluss Heizkreis	G 1 ÜM flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 AG flachdichtend	Max. Durchfluss	2,5 m ³ /h
Achsabstand	100 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	60 kW
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	4 bar
Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum		
Wandhalterung	Ja		

	Heizkreise	Art.-Nr.	PG
	2	1351568	060
	3	1351569	060

HydroFixx für Regumat DN 25



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Max. Durchfluss	4 m ³ /h
Achsabstand	125 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	4 bar
Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum		
Wandhalterung	Ja		

	Heizkreise	Art.-Nr.	PG
	2	1351698	060
	3	1351699	060

MonoFixx für Regumat DN 25



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	125 mm	Max. Durchfluss	4 m ³ /h
Gehäusewerkstoff	Stahl	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Max. Betriebsdruck	4 bar

	Heizkreise	Art.-Nr.	PG
	1	1351589	060

Hydraulische Weiche DN 25



Anschluss Heizkreis	G 1 ½ AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 1 ½ AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	280 mm	Max. Durchfluss	4 m³/h
Gehäusewerkstoff	Stahl	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	95 kW
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Max. Betriebsdruck	4 bar

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
1	1351590	060

HydroFixx für Regumat DN 32 mit Pumpenkugelhahn



Anschluss Heizkreis	G 2 ÜM flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Max. Durchfluss	9 m³/h
Achsabstand	125 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	210 kW
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	4 bar
Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum		
Wandhalterung	Ja		

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351758	060
3	1351759	060

HydroFixx für Regumat plus DN 32 mit Pumpenkugelhahn



Anschluss Heizkreis	G 2 ÜM flachdichtend	Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Achsabstand	125 mm	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebsdruck	4 bar
Wärmedämmung	Ja		

Heizkreise	Max. Durchfluss (m³/h)	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K) (kW)	Art.-Nr.	PG
2	12	280	1351678	060
3	26	600	1351679	060

Hydraulische Weiche DN 32



Anschluss Heizkreis	G 2 AG flachdichtend	Wandhalterung	Ja
Anschluss Wärmeerzeuger	G 2 AG flachdichtend	Werkstoff Wandhalterung	Stahl, verzinkt
Achsabstand	550 mm	Max. Durchfluss	8 m ³ /h
Gehäusewerkstoff	Stahl	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	190 kW
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Max. Betriebsdruck	4 bar

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
1	1351591	060

HydroFixx für Regumat DN 40/50



Anschluss Heizkreis	G 2 ÜM flachdichtend	Wandhalterung	Nein
Anschluss Wärmeerzeuger	Flanschanschluss DN 80	Max. Durchfluss	26 m ³ /h
Achsabstand	180 mm	Empfohlener Einsatzbereich (ΔT=20K)	600 kW
Gehäusewerkstoff	Stahl	Max. Betriebstemperatur	110 °C
Wärmedämmung	Ja	Max. Betriebsdruck	6 bar
Werkstoff Wärmedämmung	PU-Hartschaum		

Heizkreise	Art.-Nr.	PG
2	1351778	060
3	1351779	060

Verteilerbalken/Hydraulische Weichen Zubehör und Ersatzteile

Wandhalterung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verteilerbalken Regumat DN 25, Rotguss, mit Befestigungsmaterial	1351592	060
für Modulverteiler Regumat DN 25, Messing, mit Befestigungsmaterial	1351593	060

Standkonsole



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verteilerbalken/HydroFixx DN 32 plus/40/50, mit Befestigungsmaterial	1351697	060

Wandkonsole



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verteilerbalken/HydroFixx DN 32 plus/40/50, mit Befestigungsmaterial	1351695	060

Verschlussstopfenset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zum Verschließen eines Heizkreis Anschlusspaares, 2-fach, DN 25	1351770	060
zum Verschließen eines Heizkreis Anschlusspaares, 2-fach, DN 32	1351771	060

Anschlussverschraubung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat RTA unterhalb des Verteilerbalkens, 2 x G 1 1/2 IG, 2-fach	1351655	060

Übergangsstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
von Verteilerbalken DN 25 auf Regumat DN 20, 2-fach	1351654	060
von Verteilerbalken DN 25 auf Regumat DN 32 ohne Pumpenkugelhahn	1351651	060
von Verteilerbalken DN 32 auf Regumat DN 25	1351652	060
von Verteilerbalken DN 40/50 auf Regumat DN 25, 2-fach	1351657	060
von Verteilerbalken DN 40/50 auf Regumat DN 32, 2-fach	1351658	060

Regumat Wärmeübertrager

Regumat Wärmeübertrager mit Anschlussarmatur



Modulare Ergänzung für Regumat DN 25.

Zur Erweiterung bestehender Heizkreise, um einen Wärmeübertrager und z.B. eine Festwertregelstation, bei nicht diffusionsdichten Flächenheizungen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
14 Platten bis 14 kW (Primärkreis 70/50°C, Sekundärkreis 40/50°C)	1351596	060
30 Platten bis 28 kW (Primärkreis 70/50°C, Sekundärkreis 40/50°C)	1351696	060

Sicherheitsgruppenset



Beschreibung

für Wärmeübertrager Regumat, zur Absicherung unter Druck stehender Anlagen

Art.-Nr.

1351598

PG

060

3.1

Anschlussstückset



Beschreibung

für Wärmeübertrager Regumat, zum primärseitigen Anschluss einer Regumat Station

Art.-Nr.

1351597

PG

060

Regumat Wärmeübertrager ohne Anschlussarmatur



Beschreibung

20 Platten bis 40 kW (Primärkreis 80/60°C, Sekundärkreis 50/70°C)

Art.-Nr.

1351790

PG

060

30 Platten bis 55 kW (Primärkreis 80/60°C, Sekundärkreis 50/70°C)

1351791

060

40 Platten bis 70 kW (Primärkreis 80/60°C, Sekundärkreis 50/70°C)

1351792

060

50 Platten bis 85 kW (Primärkreis 80/60°C, Sekundärkreis 50/70°C)

1351793

060

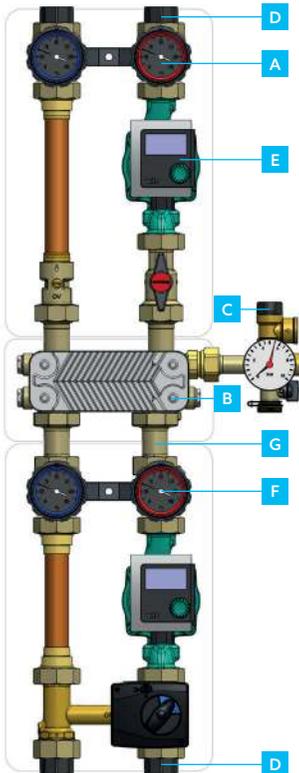
Wärmedämmung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat Wärmeübertrager 1351790/1351791, EPP	1359591	060
für Regumat Wärmeübertrager 1351792/1351793, EPP	1359592	060



Beispiel 1	Artikel-Nr.	
A Regumat FR-180 DN 25 mit Pumpe Grundfos ALPHA 2.1 25-60 N	1354087	
mit Pumpe Wilo-Stratos PICO 25/1-6 RG	1354097	
B Regumat Wärmeübertrager mit 14 Platten bis 14 kW	1351596	Zur Erweiterung bestehender Heizkreise um einen Wärmeübertrager und eine Festwertregelstation, bei nicht diffusionsdichten Flächenheizungen.
C Sicherheitsgruppenset	1351598	
D Tüllenset	13504..	Einbaumaße: H = 640 mm, B = 250 mm



Beispiel 2	Artikel-Nr.	
A Regumat S-180 DN 25 mit Pumpe Wilo-Stratos PICO 25/1-6 RG	1357029	
B Regumat Wärmeübertrager mit 30 Platten bis 28 kW	1351696	
C Sicherheitsgruppenset	1351598	
D Tüllenset	13504..	
E Hocheffizienzpumpe mit Edelstahl-/Rotgussgehäuse 180 mm Wilo-Stratos PICO 25/1-6 RG	1357160	Bitte beachten: Bei Änderung des Vorlaufs müssen immer beide Pumpen gewechselt werden.
F Regumat M3-180 DN 25 mit Pumpe Wilo-Stratos PICO 25/1-6 RG	1357229	Auslieferungszustand: Vorlauf rechts
G Anschlussstückset	1351597	Einbaumaße: H = 960 mm, B = 250 mm

3.1

Regumat Tüllenanschlussets

Regumat Tüllenanschlusset DN 25

Zum Anschluss an Regumat DN 25.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Gewindetüllenset Rp 1, G 1 1/2 ÜM, 2-fach	1350457	060
Überwurfmutter G 1 1/2, 2-fach	1350450	060

Regumat Tüllenanschlusset DN 32

Zum Anschluss an Regumat DN 32.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Gewindetüllenset Rp 1 1/4, G 2 ÜM, 2-fach	1350476	060
Überwurfmutter G 2, 2-fach	1350470	060
Verschraubung G 2 ÜM (2x), zum Anschluss an Regumat DN 32	1352088	060

Regumat Tüllenanschlusset DN 40/50

Zum Anschluss an Regumat DN 40/50.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Verschraubung R 2 AG x G 2 ÜM (1x), zum Anschluss an Regumat DN 40 / 50	1352089	060

Regtronic Elektronische Regler



Regtronic RH witterungsgeführter Heizkreisregler für gemischten/ungemischten Heizkreis

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1 sowie Kommunikationsmodul Regtronic KM-TCP. Erweiterbar durch maximal 5 Erweiterungsmodule.

Applikation	Heizkreisregelung	Halbleiterrelais	3
	Anforderung Wärmeerzeuger	Elektromechanische Relais	2
	Feststoffbrennkessel	Potentialfreie Relais	1
	Brauchwassererwärmung	PWM*	2
Betriebsspannung	230 V AC	PWM umschaltbar 0 - 10 V*	Ja
Sensoreingänge	8	Wärmezähler	5
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 Grundfos Direct Sensor	Produkt kompatibel zu	Regtronic EM

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Fernversteller inkl. Raumtemperaturfühler		
1 x Außenfühler		
1 x Rohranlegefühler	1152080	060
1 x Speicherfühler		
1 x Außenfühler		
1 x Rohranlegefühler	1152083	060
2 x Speicherfühler		

ErP-Klassifizierung Heizkreisregler Regtronic RH

Art.-Nr.	Regler	benötigtes Zubehör	Kesselansteuerung		ErP %	Klasse
			modulierend (0-10 V)	Ein/Aus		
1152083	Regtronic RH	Adapterkabel 1152086	●		2,0	II
1152083		—		●	1,5	III
1152080	Regtronic RH inkl. Fernversteller mit Raumtemperaturfühler	Adapterkabel 1152086	●		4,0	VI
1152080		—		●	3,5	VII
1152080		2x Raumtemperaturfühler 1152095 Adapterkabel 1152086	●		5,0	VIII



Adapterkabel

Beschreibung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Signalübertragung vom Heizkreisregler an einen modulierenden Wärmeerzeuger mit 0 - 10 V Schnittstelle	1152086	060

Heizkreisregler Erweiterungsset



Beschreibung

für Regumat-180 DN 25 (ab Baujahr 2015), mit Regtronic RH und Reglerhalterung

Art.-Nr.

1357290

PG

060

Regtronic EM Erweiterungsmodul zur Ansteuerung weiterer gemischter/ungemischter Heizkreise

Zur Erweiterung des Regtronic Reglers um 6 Sensoreingänge und 5 Relaisausgänge.



Betriebsspannung	230 V AC
Sensoreingänge	6
Halbleiterrelais	4
Potentialfreie Relais	1

Produkt kompatibel zu

Regtronic RH
 Regtronic RM
 Regtronic RS

Lieferumfang

1 x Rohranlegefühler

Art.-Nr.

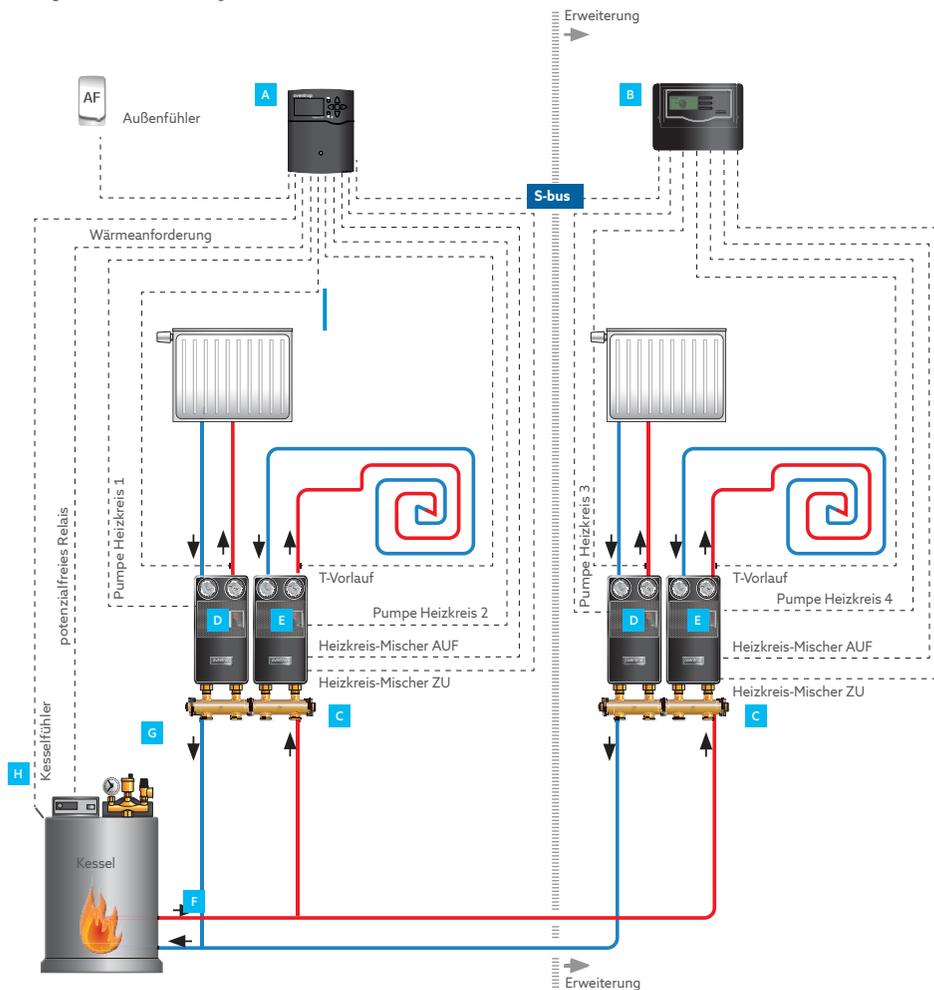
1152098

PG

060



Witterungsgeführte Regelung von 2 gemischten und 2 ungemischten Heizkreisen mit Wärmeanforderung (z. B. über einen konventionellen Heizkessel, Feststoffkessel oder Wärmepumpe) bestehend aus dem **Regtronic RH** Heizkreisregler mit Außenfühler und **Regtronic EM** Erweiterungsmodul.



- A** Regtronic RH Heizkreisregler mit Außenfühler
- B** Regtronic EM Erweiterungsmodul
- C** Regumat Verteilerbalken
- D** Regumat S
- E** Regumat M3
- F** Optiflex Kugelhahn
- G** MSM-Block Kesselsicherheitsblock
- H** Expa-Con Kappenventil

Regtronic RM Multifunktionsregler zur Regelung von witterungsgeführten gemischten/ungemischten Heiz- und Kühlkreisen sowie Solaranlagen

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1.



Applikation	Heizkreisregelung Anforderung Wärmeerzeuger Feststoffbrennkessel, Solar Brauchwassererwärmung Speichermanagement	Halbleiterrelais Potentialfreie Relais PWM* PWM umschaltbar 0 - 10 V*	13 1 4 Ja
Betriebsspannung	230 V AC	Wärmezähler	7
Sensoreingänge	12	Produkt kompatibel zu	Regtronic EM
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 Grundfos Direct Sensor FlowRotor		

Lieferumfang

6 x Speicherfühler
2 x Kollektorfühler

Art.-Nr.

1369555

PG

091

ErP-Klassifizierung Regtronic RM

Art.-Nr.	Regler	benötigtes Zubehör	Kesselansteuerung			
			modulierend (0-10 V)	Ein/Aus	ErP %	Klasse
1369555	Regtronic RM	1 x Außentemperaturfühler 1152099	●		2,0	II
		1 x Außentemperaturfühler 1152099		●	1,5	III
		1 x Raumtemperaturfühler 1152095	●		4,0	VI
		1 x Außentemperaturfühler 1152099		●	3,5	VII
		3x Raumtemperaturfühler 1152095	●		5,0	VIII

Regtronic KM-TCP Kommunikationsmodul Modbus TCP

Zur Integration von einem Regler in die Gebäudeautomation via Modbus TCP.



Beschreibung

Wandmontage

Art.-Nr.

1159099 °

PG

121

Regtronic KM-BACnet IP Kommunikationsmodul

Zur Integration von einem Regler in die Gebäudeautomation BACnet IP.



Beschreibung

Wandmontage

Art.-Nr.

1159098 °

PG

121

Installationsrelais



Beschreibung

zum Anschluss leistungsstarker Pumpen (> 1A)

Art.-Nr.

1152089

PG

060



Außentemperaturfühler

Beschreibung

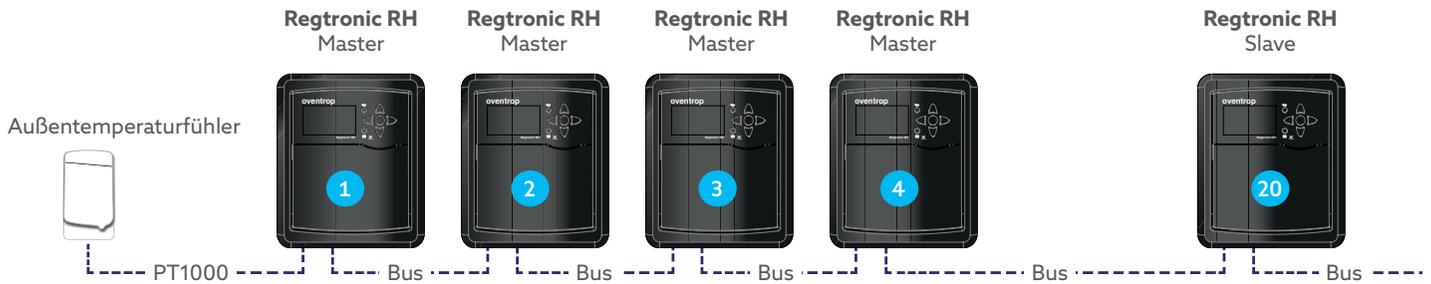
für die Außentemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, spritzwassergeschütztes Gehäuse, Aufputz

Art.-Nr.

PG

1152099

091



Beispiel: Verteilung eines Temperatursensors (Außenfühler Art-Nr. 1152099) an bis zu 20 **Regtronic RH** Heizkreisregler (Art-Nr. 1152080/1152083)



3.1



Raumtemperaturfühler

Beschreibung

für die Raumtemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, Aufputz

Art.-Nr.

PG

1152095

060

Fernversteller mit Raumtemperaturfühler

Beschreibung

für Heizkurveneinstellung und Funktionseinstellung (Party, Heizkreis aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz

Art.-Nr.

PG

1152096

060



Raumbediengerät

Beschreibung

für Betriebsarteneinstellung (Auto, Nacht, Sommer, Aus), zur Heizkurven- und Funktionseinstellung (Party, Heizen aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz

Art.-Nr.

PG

1152087

060



Sensor LW TH Temperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung in Tauchhülsen und Speichern, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 105 °C, Länge 3 m	1369093	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Kollektoren, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 2 m	1369094	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Rohrleitungen, mit Befestigungsschelle Ø 25 - 40 mm und Wärmeleitpaste, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 1,5 m	1369095	091

ClimaCon F 90 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)



Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	PWM	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011

ClimaCon F 210 Raumthermostat (nur Heizen/nur Kühlen)



Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt/ PWM	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011

Kessel- und Speicherverrohrung

Anschlusswinkel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 x G 1 ÜM, 88 x 35 mm	1359042	060
G 1 ¼ ÜM x R 1 ¼ AG, 40 x 49 mm	1359043	060
G 1 AG x G 1 ÜM, 37 x 35 mm	1359062	060
G 1 ÜM x G 1 ÜM, 37 x 35 mm	1359063	060
G 1 ÜM x G 1 AG x G ¾ IG, 37 x 35 mm	1359064	060
G 1 ÜM x G 1 ÜM x G ¾ IG, 37 x 35 mm	1359065	060
2 x G 1 ÜM, 88 x 35 mm, mit KFE-Kugelhahn Optiflex	1359073	060

Doppelverschraubung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2 x G 1 ÜM, 30 mm	1359085	060
G ¾ IG x G ¾ ÜM, 19,5 mm	1359086	060

Sperrventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1 AG x G 1 ½ Pumpenflansch, 31 mm	1359070	060

T-Stück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1 x G 1 x G 1 ÜM	1359080	060
G 1 x G 1 ÜM x G 1	1359081	060

Pumpenanschlussstutzen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1 ½ IG x G 1 AG, 32 mm	1359090	060
G 1 ½ IG x G 1 ÜM, 32 mm	1359091	060

Doppelnippel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
R 1 x G 1 AG, 33 mm	1359094	060

Expa-Con Kappenventile



Expa-Con Kappenventil

Erforderlich nach DIN EN 12828.
Zur Kontrolle, Wartung und evtl. Austausch von Membranausdehnungsgefäßen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20, Rp ¾ IG, PN 10, Messing, mit Plombiervorrichtung	1089006	066
DN 20, Rp 1 IG, PN 10, Messing, mit Plombiervorrichtung	1089008	066
DN 25, Rp 1 IG, PN 10, Messing, mit Plombiervorrichtung	1089052	066
DN 32, Rp 1¼ IG, PN 10, Messing, mit Plombiervorrichtung	1089010	066
DN 40, Rp 1½ IG, PN 10, Messing, mit Plombiervorrichtung	1089012	066

Plombiersatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10-fach, bestehend aus Plombe und Plombierdraht	1089091	030

MAG-Schnellkupplung

Zur automatischen Trennung des Ausdehnungsgefäßes vom System.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20, G ¾ IG x G ¾ AG	1088806	091

Sperrventile

Sperrventil SVE



Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation in verschiedenen Heizungssystemen bei abgeschalteter Pumpe. Zum Einbau nach der Pumpe. Öffnungsdruck 20 mbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20, G 1¼ AG, PN 10, Messing	1070006	066
DN 25, G 1½ AG, PN 10, Messing	1070008	066
DN 32, G 2 AG, PN 10, Messing	1070010	066

Sperrventil SVE mit automatischer Entlüftung



Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation in verschiedenen Heizungssystemen bei abgeschalteter Pumpe. Zum Einbau nach der Pumpe. Öffnungsdruck 20 mbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 25, G 1½ AG, G 1½ IG, PN 10, Messing	1070308	066
DN 32, G 2 AG, G 2 IG, PN 10, Messing	1070310	066



3.1

Sperrventil SVA



Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation in verschiedenen Heizungssystemen bei abgeschalteter Pumpe. Zum direkten Anschluss an die Umwälzpumpe. Öffnungsdruck 20 mbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 25, G 1 AG, G 1½ IG ÜM, PN 10, Messing	1070108	066
DN 32, G 1¼ AG, G 2 IG ÜM, PN 10, Messing	1070110	066

Sperrventil SVI



Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation in verschiedenen Heizungssystemen bei abgeschalteter Pumpe. Zum direkten Anschluss an die Umwälzpumpe. Öffnungsdruck 20 mbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 25, G 1 IG, G 1½ IG ÜM, PN 10, Messing	1070208	066
DN 32, G 1¼ IG, G 2 IG ÜM, PN 10, Messing	1070210	066



Sperrventil SVU

Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation in verschiedenen Heizungssystemen bei abgeschalteter Pumpe. Universalausführung aus Rotguss für senkrechten Einbau als Eck-, Durchgangs- oder Dreiwegeventil. Öffnungsdruck 20 mbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 25, 3 x G 1 IG, PN 10, Rotguss	1071008	066
DN 32, 3 x G 1¼ IG, PN 10, Rotguss	1071010	066
DN 40, 3 x G 1½ IG, PN 10, Rotguss	1071012	066
DN 50, 3 x G 2 IG, PN 10, Rotguss	1071016	066

Heizungsnachfüllstationen



Heizungsnachfüllstation

Bestehend aus Schmutzfänger, Druckminderer, Systemtrenner Typ BA und Abwasseranschluss.
Zu Wartungszwecken vollständig absperrbar.
Gehäuse aus Messing, Systemtrenner- und Druckmindererkartusche aus Kunststoff.

Mediumtemperatur (Dauerbetrieb) eingangsseitig bis 30 °C, ausgangsseitig bis 65 °C.
Ausgangsdruck 1-5 bar einstellbar.

Nach DIN EN 1717 müssen alle Installationen eigensicher und als ständige Anschlüsse ausgeführt werden.
Daraus folgt, dass sie Heizungsbefüllung über einen Systemtrenner Typ BA oder BC erfolgen muss.

Beschreibung

DN 15 mit Verschraubungen G 3/4 AG, PN 10

Art.-Nr.

1055004

PG

050



3.1

Heizungsnachfüllstationen Zubehör und Ersatzteile



Ersatz-Patrone Systemtrenner

Beschreibung

für Heizungsnachfüllstation, DN 15

Art.-Nr.

1055095

PG

053



Ersatz-Patrone Druckminderer

Beschreibung

für Heizungsnachfüllstation, DN 15

Art.-Nr.

1055096

PG

053



3.2 Stationen für Solarthermie

Regusol Stationen **445**

Regusol PH Pumpenstränge.....	446
Regusol SH Stationen.....	447
Regusol LH Stationen mit Entlüfter.....	449
Regusol ELH Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter	451
Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager.....	453
Regusol Zubehör und Ersatzteile.....	454

Regtronic Elektronische Regler **461**

Regtronic Elektronische Regler.....	462
Regtronic Zubehör und Ersatzteile.....	464



3.2 Stationen für Solarthermie

Regusol Stationen	445
Regusol PH Pumpenstränge.....	446
Regusol SH Stationen.....	447
Regusol LH Stationen mit Entlüfter.....	449
Regusol ELH Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter.....	451
Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager.....	453
Regusol Zubehör und Ersatzteile.....	454

Regusol PH Pumpenstränge



Für die Anbindung eines Solarkreislaufs. Die Pumpenstränge ermöglichen das rücklaufseitige Absperrn des Solarkreislaufs und verhindern über ein integriertes Sperrventil eine Eigenzirkulation bei abgeschalteter Pumpe.

Die Pumpenstränge bestehen aus einer Hocheffizienzpumpe, einem Kugelhahn mit integriertem Sperrventil und Thermometer im Rücklauf, einer Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil, Manometer, Füll- und Entleerungs-

hahn und Anschlussmöglichkeit eines Ausdehnungsgefäßes, einem Durchflussmesser mit Absperrung, Einstellung und Füll- und Entleerungshahn, einer Wandmontagevorrichtung und einer Wärmedämmung.

Die Regusol Pumpenstränge zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben.

Ausführung	Einstrang	Sicherheitsventil	Ja
Nennweite	DN 25	Manometer	Ja
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Entlüftung	Nein
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung	Volumenstromsensor	Nein
Anschluss Ausdehnungsgefäß	G 3/4 AG flachdichtend	Durchflussanzeige	Ja
Breite	150 mm	Messbereich*	2 bis 15 l/min
Wärmedämmung	Ja	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Wandhalterung	Ja	Elektronischer Regler	Nein
Zeigerthermometer	Ja	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Nein
Sperrventil	Ja	Max. Betriebstemperatur	120 °C
		kurzzeitige Anfahrtemperatur	160 °C
		Max. Betriebsdruck	6 bar

3.2

Regusol PH-130 DN 25



Pumpenbaulänge	130 mm	Höhe	188 mm
Länge	375 mm		

Pumpentyp

Wilo PARA ST 25-130/7-50/iPWM

Art.-Nr.

1362063

PG

091

Regusol PH-180 DN 25



Pumpenbaulänge	180 mm	Höhe	425 mm
Länge	188 mm		

Pumpentyp

Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM

Art.-Nr.

1368163

PG

091

Regusol SH Stationen



Für die Anbindung eines Solarkreislaufs. Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperrn des Solarkreislaufs und verhindern über integrierte Sperrventile eine Eigenzirkulation bei abgeschalteter Pumpe.

Die Stationen bestehen aus einer Hocheffizienzpumpe, Kugelhähnen mit integrierten Sperrventilen und Thermometern im Vor- und Rücklauf, einer Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil, Manometer, Füll- und Entleerungs-

hahn und Anschlussmöglichkeit eines Ausdehnungsgefäßes, einem Durchflussmesser mit Absperrung, Einstellung und Füll- und Entleerungshahn, einer Wandmontagevorrichtung und einer Wärmedämmung.

Die Regusol Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben.

Anschluss Ausdehnungsgefäß	G ¾ AG flachdichtend	Entlüftung	Nein
Wärmedämmung	Ja	Volumenstromsensor	Nein
Wandhalterung	Ja	Durchflussanzeige	Ja
Zeigerthermometer	Ja	Elektronischer Regler	Nein
Sperrventil	Ja	Max. Betriebstemperatur	120 °C
Sicherheitsventil	Ja	kurzzeitige Anfahrttemperatur	160 °C
Manometer	Ja	Max. Betriebsdruck	6 bar



3.2

Regusol SH-130 DN 20



Ausführung	Einstrang	Breite	200 mm
Nennweite	DN 20	Höhe	365 mm
Anschluss Solarkreis	AG mit Eurokonus	Achsabstand	100 mm
Anschluss Speicherkreis	G AG mit Eurokonus	Messbereich*	2 bis 14 l/min
Pumpenbaulänge	130 mm	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Länge	145 mm	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Nein

Pumpentyp

Grundfos UPM3 W3 Solar 15-75 PWM

Art.-Nr.

1360033

PG

091

Regusol SH-130 DN 25



Ausführung	Zweistrang	Breite	250 mm
Nennweite	DN 25	Höhe	375 mm
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Achsabstand	100 mm
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung	Messbereich*	2 bis 15 l/min
Pumpenbaulänge	130 mm	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Länge	195 mm	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Ja

Pumpentyp

Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM

Art.-Nr.

1360063

PG

091

Regusol SH-180 DN 25



Ausführung	Zweistrang	Breite	250 mm
Nennweite	DN 25	Höhe	425 mm
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Achsabstand	100 mm
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung	Messbereich*	2 bis 15 l/min
Pumpenbaulänge	180 mm	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Länge	195 mm	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Ja

Pumpentyp

Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM

Art.-Nr.

1368064

PG

091

Regusol SH-180 DN 32



Ausführung	Zweistrang	Breite	350 mm
Nennweite	DN 32	Höhe	530 mm
Anschluss Solarkreis	G 2 AG flachdichtend	Achsabstand	125 mm
Anschluss Speicherkreis	G 2 AG flachdichtend	Messbereich*	10 bis 40 l/min
Pumpenbaulänge	180 mm	Füll- und Entleerungshahn	Nein
Länge	221 mm	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Nein

Pumpentyp

Wilo Stratos PARA 30/1-9

Art.-Nr.

1368251

PG

091

Regusol LH Stationen mit Entlüfter



Für die Anbindung eines Solarkreislaufs. Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperren des Solarkreislaufs und verhindern über integrierte Sperrventile eine Eigenzirkulation bei abgeschalteter Pumpe. Ein Entlüftertopf ermöglicht die Entgasung des Wärmeträgermediums im Vorlaufstrang.

Die Stationen bestehen aus einer Hocheffizienzpumpe, Kugelhähnen mit integrierten Sperrventilen und Thermometern im Vor- und Rücklauf, einer Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil, Manometer, Füll- und Entleerungs-

hahn und Anschlussmöglichkeit eines Ausdehnungsgefäßes, einem Durchflussmesser mit Absperrung, Einstellung und Füll- und Entleerungshahn, einem Entlüftertopf, einer Wandmontagevorrichtung und einer Wärmedämmung.

Die Regusol Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage aus. Es ist eine hohe Funktionsicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben.

Ausführung	Zweistrang	Manometer	Ja
Anschluss Ausdehnungsgefäß	G 3/4 AG flachdichtend	Entlüftung	Ja
Achsabstand	100 mm	Volumenstromsensor	Nein
Wärmedämmung	Ja	Durchflussanzeige	Ja
Wandhalterung	Ja	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Zeigerthermometer	Ja	Elektronischer Regler	Nein
Sperrventil	Ja	Max. Betriebstemperatur	120 °C
Sicherheitsventil	Ja	kurzzeitige Anfahrtemperatur	160 °C



Regusol LH-130 DN 20



Nennweite	DN 20	Breite	200 mm
Anschluss Solarkreis	AG mit Eurokonus	Höhe	365 mm
Anschluss Speicherkreis	G AG mit Eurokonus	Messbereich*	2 bis 14 l/min
Pumpenbaulänge	130 mm	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Nein
Länge	145 mm	Max. Betriebsdruck	6 bar

Pumpentyp

	Art.-Nr.	PG
Grundfos UPM3 W3 Solar 15-75 PWM	1360573	091

Regusol LH-130 DN 25



Nennweite	DN 25	Breite	250 mm
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Höhe	375 mm
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Ja
Pumpenbaulänge	130 mm	Max. Betriebsdruck	6 bar
Länge	195 mm		

Pumpentyp

	Messbereich* (l/min)	Art.-Nr.	PG
Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM	2 bis 15	1360556	091
Wilo PARA ST 25-130/7-50/iPWM	2 bis 15	1360557	091
Wilo PARA ST 25-130/8-75/iPWM	7 bis 30	1360558	091

Regusol LH-180 DN 25



Nennweite	DN 25	Länge	195 mm
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Breite	250 mm
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung	Höhe	425 mm
Pumpenbaulänge	180 mm	Nachrüstung Reglereinlegeblock	Ja

Pumpentyp	Messbereich* (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.	PG
ohne Pumpe	2 bis 15	6	1360850 ::	091
Wilо PARA ST 25-180/7-50/iPWM	2 bis 15	6	1360851	091
Wilо PARA ST 25-180/8-75/iPWM	7 bis 30	6	1360852	091
Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM	2 bis 15	6	1360853	091
Wilо PARA ST 25-180/7-50/iPWM	2 bis 15	10	1360854	091

Regusol ELH Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter



Für die Anbindung eines Solarkreislaufs. Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperren des Solarkreislaufs und verhindern über integrierte Sperrventile eine Eigenzirkulation bei abgeschalteter Pumpe. Ein Entlüftertopf ermöglicht die Entgasung des Wärmeträgermediums im Vorlaufstrang. Der integrierte elektronische Regler übernimmt die Steuerung und Überwachung der solarthermischen Anlage.

Die Stationen bestehen aus einer Hocheffizienzpumpe, Kugelhähnen mit integrierten Sperrventilen und Thermometern im Vor- und

Rücklauf, einer Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil, Manometer, Füll- und Entleerungshahn und Anschlussmöglichkeit eines Ausdehnungsgefäßes, einem Durchflussmesser mit Absperrung, Einstellung und Füll- und Entleerungshahn, einem Entlüftertopf, einer elektronischen Regelung, einer Wandmontagevorrichtung und einer Wärmedämmung.

Die Regusol Stationen zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertigen Materialien gegeben.

Ausführung	Zweistrang	Wandhalterung	Ja
Nennweite	DN 25	Zeigerthermometer	Ja
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Sperrventil	Ja
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung	Sicherheitsventil	Ja
Anschluss Ausdehnungsgefäß	G 3/4 AG flachdichtend	Manometer	Ja
Breite	250 mm	Entlüftung	Ja
Achsabstand	100 mm	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Wärmedämmung	Ja	Elektronischer Regler	Ja
		Max. Betriebstemperatur	120 °C
		kurzzeitige Anfahrtemperatur	160 °C



Regusol ELH-130-RC DN 25

Mit Regtronic RC elektronischem Regler.



Pumpenbaulänge	130 mm	Durchflussanzeige	Ja
Länge	195 mm	Messbereich*	2 bis 15 l/min
Höhe	375 mm	Max. Betriebsdruck	6 bar
Volumenstromsensor	Nein		

Pumpentyp

Wilo PARA ST 25-130/7-50/iPWM

Art.-Nr.

1366597

PG

091

Regusol ELH-130-RC-P DN 25

Mit Regtronic RC-P elektronischem Regler.



Pumpenbaulänge	130 mm	Durchflussanzeige	Nein
Länge	195 mm	Messbereich*	2 bis 40 l/min
Höhe	375 mm	Max. Betriebsdruck	6 bar
Volumenstromsensor	Vortex		

Pumpentyp

Wilo PARA ST 25-130/7-50/iPWM

Art.-Nr.

1360394

PG

091

Regusol ELH-180-RC DN 25

Mit Regtronic RC elektronischem Regler.



Pumpenbaulänge	180 mm	Durchflussanzeige	Ja
Volumenstromsensor	Nein	Messbereich*	2 bis 15 l/min

Pumpentyp	Länge (mm)	Höhe (mm)	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.	PG
Wilo PARA ST 25-180/7-50/iPWM	425	195	6	1360862	091
Wilo PARA ST 25-180/7-50/iPWM	195	425	10	1360864	091

Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager



Die Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager ermöglichen eine kontrollierte Übertragung der Wärmeenergie von einem Solarkreis (Primärkreis) an einen Speicherkreis (Sekundärkreis). Die Stationen ermöglichen das vor- und rücklaufseitige Absperren des Solarkreislaufs und verhindern über integrierte Sperrventile eine Eigenzirkulation bei abgeschalteter Pumpe. Der integrierte elektronische Regler übernimmt die Steuerung und Überwachung der solarthermischen Anlage.

Der Primärkreis besteht aus einer Hocheffizienzpumpe, Kugelhähnen mit integrierten Sperrventilen und Thermometern im Vor- und Rücklauf, einer Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil, Manometer, Füll- und Entleerungshahn und Anschlussmöglichkeit eines Ausdehnungsgefäßes, Spül-, Füll- und

Entleerungsanschlüssen und einem elektronischen Volumenstromsensor. Der Sekundärkreis besteht aus einer Hocheffizienzpumpe, Kugelhähnen mit integrierten Thermometern im Vor- und Rücklauf, einem Sperrventil, einem Sicherheitsventil, einem Entlüftungsventil und einem Spül-, Füll- und Entleerungsanschluss. Die Kreise sind durch einen Plattenwärmeübertrager getrennt. Die Station hat eine integrierte elektronische Regelung, eine Wandmontagevorrichtung und eine Wärmedämmung.

Die Regusol X Stationen eignen sich ideal für Pufferspeicher ohne direkten Solaranschluss. Sie zeichnen sich durch eine zeit- und platzsparende Montage aus. Es ist eine hohe Funktionssicherheit durch wartungsfreie Armaturen und hochwertige Materialien gegeben.

Wärmeübertrager	kupfergelötet	Zeigerthermometer	Ja
Anschluss Solarkreis	G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubungen	Sperrventil	Ja
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG flachdichtend	Sicherheitsventil	Ja
Anschluss Ausdehnungsgefäß	G 3/4 AG flachdichtend	Manometer	Ja
Pumpenbaulänge	130 mm	Entlüftung	Ja
Länge	265 mm	Volumenstromsensor	Vortex
Breite	500 mm	Durchflussanzeige	Nein
Höhe	860 mm	Füll- und Entleerungshahn	Ja
Wärmedämmung	Ja	Elektronischer Regler	Ja
Wandhalterung	Ja	Max. Betriebstemperatur	120 °C
		kurzzeitige Anfahrtstemperatur	160 °C



Regusol X-Uno 25 mit einem Speicherkreisanschluss

Pumpentyp

Wilco PARA ST 15-130/7-50/iPWM2-6 (Kollektorkreis)
Wilco PARA 15-130/7-50/iPWM2-6 (Speicherkreis)

Art.-Nr.

PG

1361060 091



Regusol X-Duo 25 mit zwei Speicherkreisanschlüssen

Pumpentyp

Wilco PARA ST 15-130/7-50/iPWM2-6 (Kollektorkreis)
Wilco PARA 15-130/7-50/iPWM2-6 (Speicherkreis)

Art.-Nr.

PG

1361050 091

Regusol Zubehör und Ersatzteile



Regusol X Ergänzungssatz

Zur Erweiterung einer Regusol X um unterschiedliche Kollektorfelder (z. B. Ost-West) miteinander verschalten und regeln zu können.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol X, mit Hocheffizienzpumpe Wilo PARA ST 15-130/7-50/iPWM2-6	1361092	091



Hydrocontrol STR Strangregulierventil

Für den hydraulischen Abgleich von Kollektorfeldern.
Keine Absperrmöglichkeit und damit Mindestdurchfluss gewährleistet.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20, G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung, LF, PN 25	1369050	091
DN 20, G 1 AG für Regusol Klemmringverschraubung, MF, PN 25	1369055	091

3.2

Regusol Klemmringverschraubung

Für den Anschluss des Solarkreislaufes an Regusol Armaturen und Regusol Stationen DN 20.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 20, G 3/4 ÜM, 12 mm, 4-fach	1367393 °	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 20, G 3/4 ÜM, 15 mm, 4-fach	1367395	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 20, G 3/4 ÜM, 16 mm, 4-fach	1367396 °	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 20, G 3/4 ÜM, 18 mm, 4-fach	1367397	091

Regusol Klemmringverschraubung mit Stützhülse

Für den Anschluss des Solarkreislaufes an Regusol Armaturen und Regusol Stationen DN 25.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 25, G 1 ÜM, 12 mm, 2-fach	1367583 °	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 25, G 1 ÜM, 15 mm, 2-fach	1367585	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 25, G 1 ÜM, 16 mm, 2-fach	1367586 °	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 25, G 1 ÜM, 18 mm, 2-fach	1367587	091
für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr, DN 25, G 1 ÜM, 22 mm, 2-fach	1367589	091

Messing-Stützhülse

Für die Verlegung von weichen Rohren mit 1 mm Wandstärke.
Abmessungen beziehen sich auf Rohraußendurchmesser.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
12 mm	1029652	017
15 mm	1029654	017
16 mm	1029655	017
18 mm	1029656	017
22 mm	1029657	017

Tüllenanschlusset DN 32

Zum Anschluss an Regusol SH-180 DN 32.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Gewindetüllenset Rp 1¼, G 2 ÜM, 2-fach	1350476	060

Regusol Verbindungsrippel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Verbindung von Kollektorleitungen, 2 x G 1 mit Konus	1369089	091

Arretierungsbügel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen in Verbindung mit flexiblem Rohr	1369090	091

Regusol Anschlusset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen DN 25 in Verbindung mit flexiblem Rohr, DN 25 G 1 ÜM und Tülle G ¾ AG	1369085	091

Flachdichtendes Einlegeteil

Zur Änderung eines konischen in einen flachdichtenden Anschluss.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen DN 20	1369086	091
für Regusol Stationen DN 25	1659990	091

MAG Schnellkupplung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20, G 3/4 IG x G 3/4 AG	1088806	091

Sicherheitsgruppe Solar



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Strangmontage mit Sicherheitsventil 6 bar	1364248 °	091

Sperrventil

Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation bei abgeschalteter Pumpe.
Öffnungsdruck 20 mbar, Dauerbetriebstemperatur 120 °C, kurzzeitige Anfahrtemperatur 160 °C.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1 x G 1 ÜM	1364199	091

Flow Stop Solar Sperrventil

Zur Verhinderung einer Schwerkraftzirkulation bei abgeschalteter Pumpe.
Öffnungsdruck 20 mbar, Dauerbetriebstemperatur 120 °C, kurzzeitige Anfahrtemperatur 160 °C.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1 x G 1, für Regusol Klemmringverschraubungen	1364186 °	091

Regusol Entlüftertopf

Für den separaten Anschluss an den Kollektorvorlauf.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
beiderseits G 1 für Regusol Klemmringverschraubungen	1364260	091

Regusol FSA Befüll- und Spüleinrichtung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit seitlichem Anschluss für Füll- und Spüleleitungen G 3/4, G 1 AG x G 1 AG	1363051	091

Regusol Nachfüllpumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Schlauchanschluss und Kugelhähnen an der Saug- und Druckseite	1364250	091

Ersatz-Wandhalterung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol-130/180	1369080	091
für Regusol PH	1369081	091

Ersatz-Regusol SG Sicherheitsgruppe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen (ab Baujahr 2015), mit Sicherheitventil 6 bar	1364192	091
für Regusol Stationen (bis Baujahr 2015), mit Sicherheitventil 10 bar	1364247	091

Ersatz-Durchfluss-, Mess- und Einstellvorrichtung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen, 2-15 l/min, G 1 1/2 ÜM x G 1 für Regusol Klemmringverschraubung	1364161	091
für Regusol Stationen, 7-30 l/min, G 1 1/2 ÜM x G 1 für Regusol Klemmringverschraubung	1364162	091
für Regusol Stationen, 2-14 l/min, G 1 ÜM x G 3/4 für Regusol Klemmringverschraubung	1364163	091

Ersatz-Volumenstromsensor VFS



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol ELH-RC-P, mit Anschlusskabel, 2-40 l/min	1364170	091

Ersatz-Volumenstromsensor VFD



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol X mit Regtronic RX, mit Anschlusskabel, 2-40 l/min	1369092	091

Ersatz-Regusol Entlüfterstrang

Mit Kugelhahn mit integriertem Sperrventil, Thermometer und Entlüfter.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol-130 DN 25 (ab Baujahr 2015)	1364193	091
für Regusol-180 DN 25 (ab Baujahr 2015)	1364194	091
für Regusol-130 DN 25 (bis Baujahr 2015)	1364190	091

Ersatz-Regusol Pumpenkugelhahn

Mit Sperrventil 20 mbar Öffnungsdruck und Anschlussmöglichkeit für Regusol Sicherheitgruppe.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen DN 25 (ab Baujahr 2015)	1364187	091
für Regusol Stationen DN 25 (bis Baujahr 2015)	1364198	091

Ersatz-Thermometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumat und Regusol Stationen DN 20, blau	1351701	060
für Regumat und Regusol Stationen DN 20, rot	1351702	060
für Regusol Stationen (ab Baujahr 2015), rot	1364188	091
für Regusol Stationen (ab Baujahr 2015), blau	1364189	091
für Regusol Stationen (bis Baujahr 2015)	1364195	091

Ersatz-Manometer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol Stationen, Anzeigebereich 0-10 bar	1364196	091

Ersatz-Hocheffizienzpumpe 130 mm mit Anschlussgewinde G 1



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol X Primärkreis, Wilo PARA ST 15-130/7-50/iPWM2-6	1369010	091
für Regumaq X-30/XZ-30 Primärkreis und Regusol X Sekundärkreis, Wilo PARA 15-130/7-50/iPWM2-6	1389010	062

Ersatz-Hocheffizienzpumpe 130 mm mit Anschlussgewinde G 1 ½



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol-130 DN 25, Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM C 130	1360589	091
für Regusol-130 DN 25, Wilo PARA ST 25-130/7-50/iPWM2-9	1360590	091

Ersatz-Hocheffizienzpumpe 180 mm mit Anschlussgewinde G 1 ½



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol-180 DN 25, Grundfos UPM3 W3 Solar 25-75 PWM C 180	1367259	091
für Regusol-180 DN 25, Wilo PARA ST 25-180/7-50/iPWM2-9	1367260	091



Ersatz-Netzanschlusskabel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Grundfos UPM 3 Hocheffizienzpumpe, Kabellänge 2 m	1358149	060
für Wilo-Yonos PARA Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358171	060
für Wilo PARA Hocheffizienzpumpe, mit Winkelstecker	1358172	060

Ersatz-Signalanschlusskabel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Grundfos UPM 3 und Wilo-Yonos PARA	1358180	060

Ersatz-OKP Vakuumröhre



<u>Beschreibung</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
für OKP-Röhrenkollektoren	1361290	095



3.2 Stationen für Solarthermie

Regtronic Elektronische Regler **461**

Regtronic Elektronische Regler.....	462
Regtronic Zubehör und Ersatzteile.....	464

Regtronic Elektronische Regler



Elektronische Regler von Oventrop sorgen für eine effiziente Energienutzung bei der Wärme- und Kälteversorgung. Sie ermöglichen die Regelung, Zusammenführung und Überwachung von verschiedenen Funktionen aus den Bereichen Erzeugung, Verteilung und Übergabe an

ein intelligentes System. Dabei können die Regler die Koordination verschiedener Wärmeerzeuger (u.a. Gasthermen, Feststoffkessel oder Solathermie) übernehmen, um einen sparsamen Betrieb zu gewährleisten.



Regtronic RC einfacher Solarregler zur Steuerung einer Solaranlage mit einem Kollektor

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1.

Applikation	Solar	Potentialfreie Relais	1
Betriebsspannung	230 V AC	PWM*	2
Sensoreingänge		Weitere Eingänge	Impulseingänge V40
Halbleiterrelais	2		

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Kollektorfühler	1369549	091
3 x Speicherfühler		



Regtronic RC-P flexibler Solarregler für komplexere Solarsysteme, Trinkwassererwärmung und Zusatzfunktionen

Kompatibel zum Datenlogger CS-BS-1.

Applikation	Solar Speichermanagement Brauchwassererwärmung	Potentialfreie Relais	1
		PWM*	2
Betriebsspannung	230 V AC	Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 FlowRotor
Sensoreingänge			Grundfos Direct Sensor
Halbleiterrelais	3	Wärmezähler	2

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Kollektorfühler	1369551	091
3 x Speicherfühler		



Regtronic RM Multifunktionsregler zur Regelung von witterungsgeführten gemischten/ungemischten Heiz- und Kühlkreisläufen sowie Solaranlagen

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1.

Applikation	Heizkreisregelung Anforderung Wärmeerzeuger Feststoffbrennkessel, Solar Brauchwassererwärmung Speichermanagement	PWM*	4
		Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 Grundfos Direct Sensor FlowRotor
Betriebsspannung	230 V AC	PWM umschaltbar 0 - 10 V*	Ja
Sensoreingänge	12	Wärmezähler	7
Halbleiterrelais	13	Produkt kompatibel zu	Regtronic EM
Potentialfreie Relais	1		

Lieferumfang

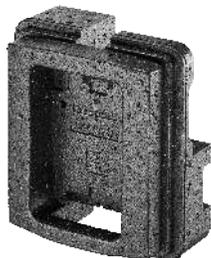
	Art.-Nr.	PG
6 x Speicherfühler	1369555	091
2 x Kollektorfühler		

ErP-Klassifizierung Regtronic RM

Art.-Nr.	Regler	benötigtes Zubehör	Kesselansteuerung			Klasse
			modulierend (0-10 V)	Ein/Aus	ErP %	
1369555	Regtronic RM	1 x Außentemperaturfühler 1152099	●		2,0	II
		1 x Außentemperaturfühler 1152099		●	1,5	III
		1 x Raumtemperaturfühler 1152095 1 x Außentemperaturfühler 1152099	●		4,0	VI
		1 x Raumtemperaturfühler 1152095 1 x Außentemperaturfühler 1152099		●	3,5	VII
		3x Raumtemperaturfühler 1152095	●		5,0	VIII



Regtronic Zubehör und Ersatzteile



Reglereinlegeblock

Beschreibung

für Regusol SH/LH DN 25 (ab Baujahr 2015), zur Nachrüstung von Regtronic RC/RC-P

Art.-Nr.

1369553

PG

091



Regtronic S-Bus

Beschreibung

für die Drehzahlregelung von Hocheffizienzpumpen (PWM / 0 - 10 V) in Kombination mit herkömmlichen Solarreglern

Art.-Nr.

1369531

PG

091



Regtronic PSW Signalkonverter (PWM/0-10 V)

Beschreibung

für die Umwandlung eines Asynchronsignals in ein Hocheffizienzpumpensteuersignal (PWM / 0 - 10 V)

Art.-Nr.

1369532

PG

091



Außentemperaturfühler

Beschreibung

für die Außentemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, spritzwassergeschütztes Gehäuse, Aufputz

Art.-Nr.

1152099

PG

091



Raumtemperaturfühler

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Raumtemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152095	060



Fernversteller mit Raumtemperaturfühler

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Heizkurveneinstellung und Funktionseinstellung (Party, Heizkreis aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152096	060



Raumbediengerät

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Betriebsarteneinstellung (Auto, Nacht, Sommer, Aus), zur Heizkurven- und Funktionseinstellung (Party, Heizen aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152087	060



Sensor LW TH Temperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung in Tauchhülsen und Speichern, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 105 °C, Länge 3 m	1369093	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Kollektoren, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 2 m	1369094	091

Fühleranschlussdose



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den Schutz des Kollektorsensors vor fremdinduzierter Überspannung und ortsnahen Blitzeinschlägen, spritzwassergeschützt, IP 65	1369591	091



3.3 Stationen für Nahwärme und Fernwärme

Regudis H Hausübergabestationen für Nah- und Fernwärmenetze 467

Regudis H Hausübergabestationen.....	468
Regudis H Zubehör und Ersatzteile.....	472



3.3 Stationen für Nahwärme und Fernwärme

Regudis H Hausübergabestationen 467 für Nah- und Fernwärmenetze

Regudis H Hausübergabestationen.....	468
Regudis H Zubehör und Ersatzteile.....	472



Regudis H Hausübergabestationen



Regudis H Hausübergabestationen mit Plattenwärmeübertrager zur direkten und indirekten Übertragung der Wärme aus einem Nah- oder Fernwärmenetz an das Trinkwasser- und Heizungssystem von Ein- und Zweifamilienhäusern. Die Stationen verfügen über einen elektronischen Regler zur witterungsgeführten Steuerung der Heizungsvorlauftemperatur und zur gleichzeitigen Begrenzung der Rücklauftemperatur zum Wärmenetz.

Die Stationen bestehen aus einem Plattenwärmeübertrager, einem elektronischen Regler, einem kombinierten Regel- und Regulier-

ventil mit Stellantrieb, Schmutzfängern mit Füll- und Entleerungshahn, Passstücken für Wärmezähler, einer Sicherheitsgruppe mit Manometer, Kugelhähnen und einer Wärmedämmung.

Die kompakten Stationen gibt es in zwei Leistungsklassen und verschiedenen Anschlusskonfigurationen. Sie zeichnen sich durch einen einfachen hydraulischen Anschluss an das Nah- und Fernwärmenetz aus. Die Station wird mit werksseitig montierten Funktionsmodulen, komplett parametrisiert und geprüft ausgeliefert.

Wärmeübertrager	kupfergelötet	Kugelhahn	Ja
Wärmedämmung	Ja	Regel- und Regulierventil	Ja
Manometer	Ja	Stellantrieb	Ja
Sicherheitsventil	Ja	Entlüftung	Ja
Sicherheitsgruppe	Ja	Temperatursensor	PT 1000
Passstück für Wärmezähler	Ja	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Schmutzfänger	Ja	Min. Betriebsdruck	1 bar
Entleerung	Ja	Max. Betriebsdruck	10 bar
Elektronischer Regler	Ja		



Regudis H DN 20

Mit Regudis H Hausübergabestation und Kugelhahnanschlusset.

Länge	295 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 AG
Breite	545 mm	Max. Primärvolumenstrom	1.300 l/h
Höhe	775 mm	Max. Primärdifferenzdruck	4 bar
Anschluss Heizkreis	G ¾ AG		

Nennweite

DN 20

Art.-Nr.

1391026

PG

071



Regudis H DN 25

Mit Regudis H Hausübergabestation und Kugelhahnanschlusset.

Länge	330 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 ½ AG
Breite	630 mm	Max. Primärvolumenstrom	4.800 l/h
Höhe	940 mm	Max. Primärdifferenzdruck	6 bar
Anschluss Heizkreis	G 1 ¼ AG		

Nennweite

DN 25

Art.-Nr.

1391036

PG

071



Regudis H-HT DN 20

Zum Anschluss eines ungemischten Heizkreises und eines Trinkwasserspeichers.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset und HT-Umschaltmodul.

Länge	295 mm	Anschluss HT-Umschaltmodul	G 1 ½ AG
Breite	545 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 AG
Höhe	1074 mm	Max. Primärvolumenstrom	1.300 l/h
Anschluss Heizkreis	G ¾ AG	Max. Primärdifferenzdruck	4 bar

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 20	1391027	071



Regudis H-HT DN 25

Zum Anschluss eines ungemischten Heizkreises und eines Trinkwasserspeichers.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset und HT-Umschaltmodul.

Länge	330 mm	Anschluss HT-Umschaltmodul	G 1 ½ AG
Breite	630 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 ½ AG
Höhe	1182 mm	Max. Primärvolumenstrom	4.800 l/h
Anschluss Heizkreis	G 1 ¼ AG	Max. Primärdifferenzdruck	6 bar

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25	1391037	071



Regudis H-MT DN 20

Zum Anschluss eines gemischten Heizkreises und eines Trinkwasserspeichers.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, HT-Umschaltmodul und Sicherheitstemperaturwächter.

Länge	295 mm	Anschluss HT-Umschaltmodul	G 1 ½ AG
Breite	545 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 AG
Höhe	1074 mm	Max. Primärvolumenstrom	1.300 l/h
Anschluss Heizkreis	G ¾ AG	Max. Primärdifferenzdruck	4 bar

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 20	1392027	071



Regudis H-MT DN 25

Zum Anschluss eines gemischten Heizkreises und eines Trinkwasserspeichers.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, HT-Umschaltmodul und Sicherheitstemperaturwächter.

Länge	330 mm	Anschluss HT-Umschaltmodul	G 1 ½ AG
Breite	630 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 ½ AG
Höhe	1182 mm	Max. Primärvolumenstrom	4.800 l/h
Anschluss Heizkreis	G 1 ¼ AG	Max. Primärdifferenzdruck	6 bar

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25	1392037	071



Regudis H-MHT DN 20

Zum Anschluss eines gemischten sowie eines ungemischten Heizkreises und eines Trinkwasserspeichers.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, HT-Umschaltmodul, Regumat M3, Sicherheitstemperaturwächter und Verbindungsset.

Länge	295 mm	Anschluss HT-Umschaltmodul	G 1 ½ AG
Breite	545 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 AG
Höhe	1613 mm	Max. Primärvolumenstrom	1.300 l/h
Anschluss Heizkreis	G ¾ AG	Max. Primärdifferenzdruck	4 bar

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 20	1393027	071



Regudis H-MHT DN 25

Zum Anschluss eines gemischten sowie eines ungemischten Heizkreises und eines Trinkwasserspeichers.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, HT-Umschaltmodul, Regumat M3, Sicherheitstemperaturwächter und Verbindungsset.

Länge	330 mm	Anschluss HT-Umschaltmodul	G 1 ½ AG
Breite	630 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 ½ AG
Höhe	1706 mm	Max. Primärvolumenstrom	4.800 l/h
Anschluss Heizkreis	G 1 ¼ AG	Max. Primärdifferenzdruck	6 bar

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25	1393037	071



Regudis H-H DN 20

Zum Anschluss eines ungemischten Heizkreises.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, Regumat S und Verbindungsset.

Länge	295 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 AG
Breite	545 mm	Max. Primärvolumenstrom	1.300 l/h
Höhe	1220 mm	Max. Primärdifferenzdruck	4 bar
Anschluss Heizkreis	G ¾ AG		

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 20	1391021	071



Regudis H-H DN 25

Zum Anschluss eines ungemischten Heizkreises.
Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, Regumat S und Verbindungsset.

Länge	330 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 ½ AG
Breite	630 mm	Max. Primärvolumenstrom	4.800 l/h
Höhe	1365 mm	Max. Primärdifferenzdruck	6 bar
Anschluss Heizkreis	G 1 ¼ AG		

Nennweite	Art.-Nr.	PG
DN 25	1391031	071



Regudis H-M DN 20

Zum Anschluss eines gemischten Heizkreises.

Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, Regumat S, Sicherheitstemperaturwächter und Verbindungsset.

Länge	295 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 AG
Breite	545 mm	Max. Primärvolumenstrom	1.300 l/h
Höhe	1220 mm	Max. Primärdifferenzdruck	4 bar
Anschluss Heizkreis	G 3/4 AG		

Nennweite

DN 20

Art.-Nr.

1392021

PG

071



Regudis H-M DN 25

Zum Anschluss eines gemischten Heizkreises.

Mit Regudis H Hausübergabestation, Kugelhahnanschlusset, Regumat S, Sicherheitstemperaturwächter und Verbindungsset.

Länge	330 mm	Anschluss Wärmenetz	G 1 1/2 AG
Breite	630 mm	Max. Primärvolumenstrom	4.800 l/h
Höhe	1365 mm	Max. Primärdifferenzdruck	6 bar
Anschluss Heizkreis	G 1 1/4 AG		

Nennweite

DN 25

Art.-Nr.

1392031

PG

071

Regudis H Zubehör und Ersatzteile



Hydrocor WM Monovalenter Trinkwasserspeicher

Oberfläche	Emailliert	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Energieeffizienzklasse	B	Max. Betriebsdruck	10 bar

Typ	Anschluss	Gesamthöhe (mm)	Ø (mit WD)* (mm)	Dicke WD* (mm)	Art.-Nr.	PG
120	R ¾ AG	825	610	55	1395010	071
160	R ¾ AG	1.035	610	55	1395011	071
200	G 1 AG	1.200	650	75	1395012	071



Membranausdehnungsgefäß

Mit angeschweißten Füßen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Nennvolumen 35 l, R ¾ AG, Vordruck 1,5 bar	1399091	071
Nennvolumen 50 l, R ¾ AG, Vordruck 1,5 bar	1399092	071



Regtronic EM Erweiterungsmodul zur Ansteuerung weiterer gemischter/ungemischter Heizkreise

Zur Erweiterung des Regtronic Reglers um 6 Sensoreingänge und 5 Relaisausgänge.

Betriebsspannung	230 V AC	Produkt kompatibel zu	Regtronic RH Regtronic RM Regtronic RS
Sensoreingänge	6		
Halbleiterrelais	4		
Potentialfreie Relais	1		

Lieferumfang	Art.-Nr.	PG
1 x Rohranlegefühler	1152098	060



Ersatz-Regler

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis H, Regtronic RH HT, verkabelt	1152070	060



Ersatz-Stellantrieb

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis H, elektrothermisch 24 V DC, 0 - 10 V, NC	1012954	011



3.4 Stationen zur Trinkwassererwärmung

Regumaq X Frischwasserstationen zur zentralen Trinkwassererwärmung **475**

Regumaq X-25 Frischwasserstationen.....	477
Regumaq X-45 Frischwasserstationen.....	478
Regumaq X-25/X-45 Zubehör und Ersatzteile.....	479
Regumaq X-80 Frischwasserstationen.....	483
Regumaq X-80 Zubehör und Ersatzteile.....	484
Regumaq X-30/XZ-30 Zubehör und Ersatzteile.....	488
Regumaq XH Zubehör und Ersatzteile.....	491

Regudis W Wohnungsstationen zur dezentralen Trinkwassererwärmung **492**

Regudis W-HTE Elektronische Wohnungsstationen.....	495
Regudis W-HTE Zubehör und Ersatzteile.....	497
Regudis W-HTU Hydraulische Wohnungsstationen.....	507
Regudis W-HTF Hydraulische Wohnungsstationen.....	512
Regudis W-HTU/W-HTF Zubehör und Ersatzteile.....	516





3.4 Stationen zur Trinkwassererwärmung

Regumaq X Frischwasserstationen 475 zur zentralen Trinkwassererwärmung

Regumaq X-25 Frischwasserstationen.....	477
Regumaq X-45 Frischwasserstationen.....	478
Regumaq X-25/X-45 Zubehör und Ersatzteile.....	479
Regumaq X-80 Frischwasserstationen.....	483
Regumaq X-80 Zubehör und Ersatzteile.....	484
Regumaq X-30/XZ-30 Zubehör und Ersatzteile.....	488
Regumaq XH Zubehör und Ersatzteile.....	491

Unser Saubermann. Trinkwasser hygienisch geregelt.



UNSERE REGUMAQ X-45 FRISCHWASSERSTATION

- + kompakt und leistungsstark
- + intuitive Bedienung
- + Schüttleistung bis zu 45 l/min
- + optional integrierbar in Gebäudeautomationen
- + geringe Übertemperatur 5K
- + für Niedertemperatursysteme geeignet
- + Ein-Mann-Montage

Mehr dazu auf regumaq.oventrop.com

Regumaq X-25 Frischwasserstationen



Die Regumaq X-25 Frischwasserstation ist eine elektronisch geregelte Armaturengruppe mit Wärmeübertrager zur hygienischen Trinkwassererwärmung nach dem Durchlaufprinzip zum Anschluss an einen Pufferspeicher. Abhängig von der Temperatur und dem Volumenstrom auf der Trinkwasserseite wird die Umwälzpumpe auf der Heizungseite drehzahl-geregelt. Bei der Auswahl der Frischwasserstation ist es notwendig die Wasserqualität des Einsatzgebietes zu beachten.

wärmeübertrager, einer Reglerbox, einer Umwälzpumpe, einem Rückflussverhinderer, einem Volumenstromsensor, einem Sicherheitsventil, Temperatursensoren, KFE-Kugelhähnen und Kugelhähnen.

Die kompakten Stationen zeichnen sich durch hohe Zapfleistungen bei geringen Übertemperaturen aus. Die Regelungstechnik ist durch Turbinensensorik und LIN-Pumpentechnologie besonders schnell und präzise. Eine Zirkulationspumpe kann dauerhaft, thermisch oder auf Anforderung angesteuert werden.

Die Stationen bestehen aus einem Platten-

Zirkulationsfunktion	Erweiterbar	Absperrkugelhahn Trinkwasserkreis	Ja
Anschluss Trinkwasserkreis	G 1 AG flachdichtend	Absperrkugelhahn Speicherkreis	Ja
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG flachdichtend	KFE-Hahn Trinkwasserkreis	Ja
Länge	240 mm	KFE-Hahn Speicherkreis	Ja
Breite	400 mm	Anzahl KFE-Hähne Trinkwasserkreis	2
Höhe	625 mm	Anzahl KFE-Hähne Speicherkreis	2
Achsabstand Trinkwasserkreis	250 mm	Vorprogrammierte Systembeispiele	Nein
Achsabstand Speicherkreis	100 mm	Zusätzliche Reglerfunktionen	Ja
Art der Temperaturregelung	Drehzahlregelung Speicherkreispumpe	Sollzapfmenge*	29 l/min
Pumpensteuersignal	LIN	Kv-Wert Trinkwasserkreis	1,88
Volumenstromsensor	Turbine	Kv-Wert Speicherkreis	2,67
Temperatursensor	PT 1000	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Einstellbereich Trinkwassertemperatur	25 bis 75 °C	Max. Betriebsdruck	10 bar
Wärmedämmung	Ja	Dichtgeprüft	Ja
Sicherheitsventil im Trinkwasserkreis	Ja		



3.4

Regumaq X-25



Wärmeübertrager

	Art.-Nr.	PG
kupfergelötet	1381125	062
kupfergelötet, Sealix® Vollversiegelung	1381127	062

Regumaq X-45 Frischwasserstationen



Die Regumaq X-45 Frischwasserstation ist eine elektronisch geregelte Armaturengruppe mit Wärmeübertrager zur hygienischen Trinkwassererwärmung nach dem Durchlaufprinzip zum Anschluss an einen Pufferspeicher. Abhängig von der Temperatur und dem Volumenstrom auf der Trinkwasserseite wird die Umwälzpumpe auf der Heizungseite drehzahl geregelt. Bei der Auswahl der Frischwasserstation ist es notwendig die Wasserqualität des Einsatzgebietes zu beachten.

Die Stationen bestehen aus einem Plattenwärmeübertrager, einem Regler mit Touch-Bedienelement, einer Umwälzpumpe, einem

Rückflussverhinderer, einem Volumenstromsensor, einem Sicherheitsventil, Temperatursensoren, KFE-Kugelhähnen und Kugelhähnen.

Die kompakten Stationen zeichnen sich durch hohe Zapfleistungen bei geringen Übertemperaturen aus. Die Regelungstechnik ist durch Turbinensensorik und LIN-Pumpentechnologie besonders schnell und präzise. Mit intuitiv bedienbarem Touch-Bedienelement zum Einstellen umfangreicher Funktionen wie z.B. Zirkulation (Dauerbetrieb, Timer, Thermisch oder auf Anforderung), Rücklaufeinschichtung oder Wärmeanforderung.

Zirkulationsfunktion	Erweiterbar	Absperrkugelhahn Trinkwasserkreis	Ja
Anschluss Trinkwasserkreis	G 1 AG flachdichtend	Absperrkugelhahn Speicherkreis	Ja
Anschluss Speicherkreis	G 1 AG flachdichtend	KFE-Hahn Trinkwasserkreis	Ja
Länge	240 mm	KFE-Hahn Speicherkreis	Ja
Breite	400 mm	Anzahl KFE-Hähne Trinkwasserkreis	2
Höhe	625 mm	Anzahl KFE-Hähne Speicherkreis	2
Achsabstand Trinkwasserkreis	250 mm	Vorprogrammierte Systembeispiele	Ja
Achsabstand Speicherkreis	100 mm	Zusätzliche Reglerfunktionen	Ja
Art der Temperaturregelung	Drehzahlregelung Speicherpumpe	Sollzapfmenge*	45 l/min
Pumpensteuersignal	LIN	Kv-Wert Trinkwasserkreis	2,55
Volumenstromsensor	Turbine	Kv-Wert Speicherkreis	3,41
Temperatursensor	PT 1000	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Einstellbereich Trinkwassertemperatur	20 bis 75 °C	Max. Betriebsdruck	10 bar
Wärmedämmung	Ja	Dichtgeprüft	Ja
Sicherheitsventil im Trinkwasserkreis	Ja		

Regumaq X-45



Wärmeübertrager

	Art.-Nr.	PG
kupfergelötet	1381140	062
kupfergelötet, Sealix® Vollversiegelung	1381142	062

Regumaq X-25/X-45 Zubehör und Ersatzteile

Trinkwasserzirkulationsset

Zur Erweiterung der Regumaq X-25/X-45 Frischwasserstation um eine Trinkwasserzirkulation.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45, mit Zirkulationspumpe Wilo PARA BZ Z 15-130/7-50/SC	1381150	062
für Regumaq X-25/X-45, ohne Zirkulationspumpe	1381152	062

Rückschichtventil

Zur temperaturabhängigen Einschichtung des Rücklaufwassers in den unteren oder mittleren Speicherbereich. Es wird zusätzlich ein Temperatursfühler, Artikelnummer 1369095, benötigt.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-45, mit Stellantrieb, 230 V, Laufzeit 20 s, kvs Wert 11,3, DN 25	1381190	062

Installationsrelais



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zum Anschluss leistungsstarker Pumpen (> 1A)	1152089	060

Erdungsschelle

Zur elektrischen Anbindung metallischer Rohrleitungen an den Potentialausgleich.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20 - DN 32	1359995	060



3.4

Wartungskabel



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-45, bestehend aus einer Verbindungsleitung (2 m) inkl. 2 Magnetkontakten	1381172	062

Schmutzfänger



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
beiderseits Außengewinde, flachdichtend, mit Doppelsieb 250 µm, PN 25, DN 20	1141006	032

Aquastrom P Probenahmeventil



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 8, PN 10, beflammbar, Rotguss/Edelstahl, G 1/4	DVGW, SVGW	4209102	082
DN 10, PN 10, beflammbar, Rotguss/Edelstahl, G 3/8	DVGW, SVGW	4209103	082

Aquastrom R Rückflussverhinderer



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 25, 1 1/4 ÜM x G 1 1/4 AG, Durchgang, Rotguss	DVGW, SVGW	4208608	081
DN 32, 1 1/2 ÜM x G 1 1/2 AG, Durchgang, Rotguss	DVGW, SVGW	4208610	081
DN 25, G 1 1/4 AG x G 1 1/4 AG, Durchgang, Rotguss	DVGW, SVGW	4208708	081
DN 32, G 1 1/2 AG x G 1 1/2 AG, Durchgang, Rotguss	DVGW, SVGW	4208710	081

Aquanova Magnum Wasserfilter



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 25, Rp 1, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120008	083
DN 32, Rp 1 1/4, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120010	083
DN 40, Rp 1 1/2, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120012	083
DN 50, Rp 2, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120016	083



Ersatz-Wärmeübertrager

Für Regumaq X-25 (Leistungsbereich 2) und Regumaq X-45 (Leistungsbereich 3).
Die Einsatzmöglichkeit von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern ist zu überprüfen.
Informationen hierzu erhalten Sie unter www.ovenrop.com/to/trinkwasseranforderung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 2, kupfergelötet	1344084	067
Leistungsbereich 3, kupfergelötet	1344085	067
Leistungsbereich 2, kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	1344094	067
Leistungsbereich 3, kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	1344095	067

Ersatz-Volumenstromsensor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45, mit Gehäuse und Einschubturbine, ohne Hall-Effekt-Sensor	1381164	062
für Regumaq X-25/X-45 und Regudis W-HTE, Einschubturbine für Volumenstromsensor	1381165	062
für Regumaq X-25, Hall-Effekt-Sensor	1381170	062
für Regumaq X-45, Hall-Effekt-Sensor	1381171	062

Ersatz-Temperatursensor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45, PT 1000, Länge 1 m	1381163	062

Ersatz-Sperrventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45 Primärkreis	1381167	062

Ersatz-Gehäuse mit Sperrventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45 Zirkulation	1381169	062

Ersatz-Pumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45 Primärkreis, Wilo PARA 15-130/8-75/LIN-9	1381166	062
für Regumaq X-25/X-45 Trinkwasserzirkulationsset, Wilo PARA BZ Z 15-130/7-50/SC	1381168	062



Ersatz-Dichtring

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45 und Regudis W-HTE, 5-fach, für Verbindungsstelle G 3/4	1344497	067
für Regumaq X-25/X-45 und Regudis W-HTE, 5-fach, für Verbindungsstelle G 1	1344498	067



Ersatz-Regler

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25, verkabelt	1381162	062
für Regumaq X-45, verkabelt ohne Touch-Bedienelement	1381160	062
für Regumaq X-45, Touch-Bedienelement	1381161	062

Regumaq X-80 Frischwasserstationen



Die Regumaq X-80 Frischwasserstation ist eine elektronisch geregelte Armaturengruppe mit Wärmeübertrager zur hygienischen Trinkwassererwärmung nach dem Durchlaufprinzip zum Anschluss an einen Pufferspeicher. Abhängig von der Temperatur und dem Volumenstrom auf der Trinkwasserseite wird die Umwälzpumpe auf der Heizungsseite drehzahl geregelt. Bei der Auswahl der Frischwasserstation ist es notwendig die Wasserqualität des Einsatzgebietes zu beachten.

pumpe, einem Drosselventil mit Stellmotor, einem Volumenstromsensor, einem Sicherheitsventil, Temperatursensoren, KFE-Kugelhähnen und Kugelhähnen.

Die besonders leistungsstarken Stationen zeichnen sich durch hohe Zapfleistungen bei geringen Übertemperaturen aus. Ein Fernzugriff und ein Vernetzen und Visualisieren ist über den CS-BS Datenlogger möglich. Die Reglerdaten können über ein Webinterface eingestellt und ausgelesen werden oder an die Gebäudeleittechnik (GLT) weitergegeben werden.

Die Stationen bestehen aus einem Plattenwärmeübertrager, einem Regler, einer Umwälz-

Zirkulationsfunktion	Erweiterbar	Absperrkugelhahn Trinkwasserkreis	Ja
Anschluss Trinkwasserkreis	G 1 1/2 AG flachdichtend	Absperrkugelhahn Speicherkreis	Ja
Anschluss Speicherkreis	G 1 1/2 AG flachdichtend	KFE-Hahn Trinkwasserkreis	Ja
Länge	300 mm	KFE-Hahn Speicherkreis	Ja
Breite	660 mm	Anzahl KFE-Hähne Trinkwasserkreis	2
Höhe	875 mm	Anzahl KFE-Hähne Speicherkreis	2
Achsabstand Trinkwasserkreis	205 mm	Vorprogrammierte Systembeispiele	Nein
Achsabstand Speicherkreis	220 mm	Zusätzliche Reglerfunktionen	Ja
Art der Temperaturregelung	Drehzahlregelung Speicherkreispumpe mit Drosselventil	Sollzapfmenge*	77 l/min
Pumpensteuersignal	PWM	Kv-Wert Trinkwasserkreis	6,6
Volumenstromsensor	Turbine	Kv-Wert Speicherkreis	6,9
Temperatursensor	PT 1000	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Einstellbereich Trinkwassertemperatur	20 bis 75 °C	Max. Betriebsdruck	10 bar
Wärmedämmung	Ja	Dichtgeprüft	Ja
Sicherheitsventil im Trinkwasserkreis	Ja		



3.4

Regumaq X-80



Wärmeübertrager

	Art.-Nr.	PG
kupfergelötet	1381580	062
kupfergelötet, Sealix® Vollversiegelung	1381582	062

Regumaq X-80 Zubehör und Ersatzteile

Trinkwasserzirkulationsset

Zur Erweiterung der Regumaq X-80 Frischwasserstation um eine Trinkwasserzirkulation.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80, ohne Zirkulationspumpe	1381590	062

Hocheffizienzzirkulationspumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80 Trinkwasserzirkulationsset, Wilo PARA BZ Z 15-130/7-50/SC	1381591	062
für Regumaq X-80 Trinkwasserzirkulationsset, Wilo-Stratos PARA Z 25/1-12 RK 180	1381592	062

Absperreinheit

Zur Verhinderung von Schwerkraftzirkulation im Primärkreis (nicht in Verbindung mit einer Rücklaufeinschichtung einsetzbar).



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80, mit Hycocon HTZ DN 40 und Aktor M 2P H	1381078	062

Regtronic KM-TCP Kommunikationsmodul Modbus TCP

Zur Integration von einem Regler in die Gebäudeautomation via Modbus TCP.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Wandmontage	1159099°	121

Regtronic KM-BACnet IP Kommunikationsmodul

Zur Integration von einem Regler in die Gebäudeautomation BACnet IP.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Wandmontage	1159098 °	121

Sammelstörmodul



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80 und Regumaq X-30/XZ-30	1381594	060

Rückschichtkugelhahn

Zur temperaturabhängigen Einschichtung des Rücklaufwassers in den unteren oder mittleren Speicherbereich. Ein Rückschichtset besteht aus Rückschichtkugelhahn, Stellmotor (1381199) und Temperaturfühler PT 1000 (1369093).



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 32, PN 16, IG, Messing	1381192	040
DN 40, PN 16, IG, Messing	1381193	040
DN 50, PN 16, IG, Messing	1381194	040

Stellmotor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Rückschichtkugelhahn	1381199	060

Installationsrelais



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zum Anschluss leistungsstarker Pumpen (> 1A)	1152089	060

Erdungsschelle

Zur elektrischen Anbindung metallischer Rohrleitungen an den Potentialausgleich.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20 - DN 32	1359995	060
DN 40 - DN 50	1359996	060

Anschlussverschraubung

Zur Einbindung einer bauseits gestellten G 1 Zirkulationspumpe in das Trinkwasserzirkulationsset 1381590 wird 1 x 1381585 benötigt. Für G 1 1/2 Zirkulationspumpen je 1 x 1381587 und 1359091.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G 1 1/2 IG x G 1 ÜM, 32 mm	1359091	060
G 1 IG x G 1 IG	1381585	060
G 1 1/2 IG x G 1 IG	1381587	060

Aquastrom P Probenahmeventil



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 8, PN 10, brennbar, Rotguss/Edelstahl, G 1/4	DVGW, SVGW	4209102	082
DN 10, PN 10, brennbar, Rotguss/Edelstahl, G 3/8	DVGW, SVGW	4209103	082

Aquastrom R Rückflussverhinderer



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 40, 1 3/4 ÜM x G 1 3/4 AG, Durchgang, Rotguss	DVGW, SVGW	4208612	081
DN 40, G 1 3/4 AG x G 1 3/4 AG, Durchgang, Rotguss	DVGW, SVGW	4208712	081

Aquanova Magnum Wasserfilter



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 25, Rp 1, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasche	DVGW, ACS	6120008	083
DN 32, Rp 1 1/4, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasche	DVGW, ACS	6120010	083
DN 40, Rp 1 1/2, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasche	DVGW, ACS	6120012	083
DN 50, Rp 2, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasche	DVGW, ACS	6120016	083



Ersatz-Wärmeübertrager

Die Einsatzmöglichkeit von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern ist zu überprüfen. Informationen hierzu erhalten Sie unter www.ventrop.com/to/trinkwasseranforderung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80, 46 Platten, kupfergelötet	1381595	060
für Regumaq X-80, 46 Platten, kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	1381584	062

Ersatz-Volumenstromsensor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80	1381593	062

Ersatz-Hocheffizienzpumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80 Primärkreis, Grundfos UPML 25-105 180 PWM-C	1381599	062

Ersatz-Regler



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80, Regtronic RQ	1381597	062

Regumaq X-30/XZ-30 Zubehör und Ersatzteile

Sammelstörmodul



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-80 und Regumaq X-30/XZ-30	1381594	060

Rückschichtset

Zur temperaturabhängigen Einschichtung des Rücklaufwassers in den unteren oder mittleren Speicherbereich. Nicht einsetzbar in kaskadierten Anlagen.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq XZ-30, mit Dreiwegeventil, Stellantrieb und Speicherfühler	1381066 °	062

Rückschichtkugelhahn

Zur temperaturabhängigen Einschichtung des Rücklaufwassers in den unteren oder mittleren Speicherbereich. Ein Rückschichtset besteht aus Rückschichtkugelhahn, Stellmotor (1381199) und Temperaturfühler PT 1000 (1369093).



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 32, PN 16, IG, Messing	1381192	040
DN 40, PN 16, IG, Messing	1381193	040
DN 50, PN 16, IG, Messing	1381194	040

Stellmotor

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Rückschichtkugelhahn	1381199	060



Austauschset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-30/XZ-30, mit Regler Regtronic RQ, VFD Volumenstromsensor, EPP Regleraufnahme, Einschraubfühler PT 1000 und Hocheffizienzpumpe Wilo PARA 15-130/7-50/iPWM2-6 für den Primärkreis	1389095	062

Passstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq Zirkulationspumpe, 2 x G 1 AG x 130 mm	1381079 °	062

Ersatz-Wärmeübertrager



Die Einsatzmöglichkeit von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern ist zu überprüfen. Informationen hierzu erhalten Sie unter www.otentrop.com/to/trinkwasseranforderung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
30 Platten bis 55 kW (Primärkreis 80/60°C, Sekundärkreis 50/70°C)	1351791	060
30 Platten bis 55 kW (Primärkreis 80/60°C, Sekundärkreis 50/70°C), komplett aus Edelstahl	1381068	062

Ersatz-Sperrventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-30/XZ-30	1381089	062

Ersatz-Volumenstromsensor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-30/XZ-30 mit Regtronic PQ, Impulswasserzähler 40 Impulse/Liter	1381093	062
für Regumaq X-30/XZ-30 mit Regtronic RQ, VFD Sensor 2-40 l/min	1389901	062
für Regumaq X-30/XZ-30 mit Regtronic RQ, VFD Sensor 2-40 l/min, Sensorkopf, ohne Gehäuse	1389902	062

Ersatz-Temperatursensor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-30/XZ-30 mit Regtronic PQ, Trinkwasser warm, Einschraubfühler PT 1000	1389050	062
für Regumaq X-30/XZ-30 mit Regtronic PQ, Trinkwasser kalt, Rohranlegefühler PT 1000	1389051	062
für Regumaq X-30/XZ-30 mit Regtronic RQ, Trinkwasser warm, Einschraubfühler PT 1000	1389052	062

Ersatz-Hocheffizienzpumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq XZ-30 Sekundärkreis, Wilo ZRS 15/4-3 KU	1381091	062
für Regumaq X-30/XZ-30 Primärkreis und Regusol X Sekundärkreis, Wilo PARA 15-130/7-50/iPWM2-6	1389010	062

Ersatz-Regler



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-30/XZ-30, Regtronic RQ	1389099	091

Regumaq XH Zubehör und Ersatzteile

Nachrüstset Hocheffizienzpumpen



Beschreibung

für Regumaq XH, mit Elektronikbox, Netzkabeln, Strömungsschalter und Hocheffizienzpumpe für den Primärkreis

Art.-Nr.

PG

1381048

062

Ersatz-Proportionalmengenregler



Beschreibung

für Regumaq XH und Regucor WH/WHS

Art.-Nr.

PG

1381045

062

Ersatz-Umwälzpumpe



Beschreibung

für Regumaq XH und Regucor WH/WHS, Wilo-Yonos ST 15/7 130 PWM2 für den Primärkreis

Art.-Nr.

PG

1383582

060



3.4



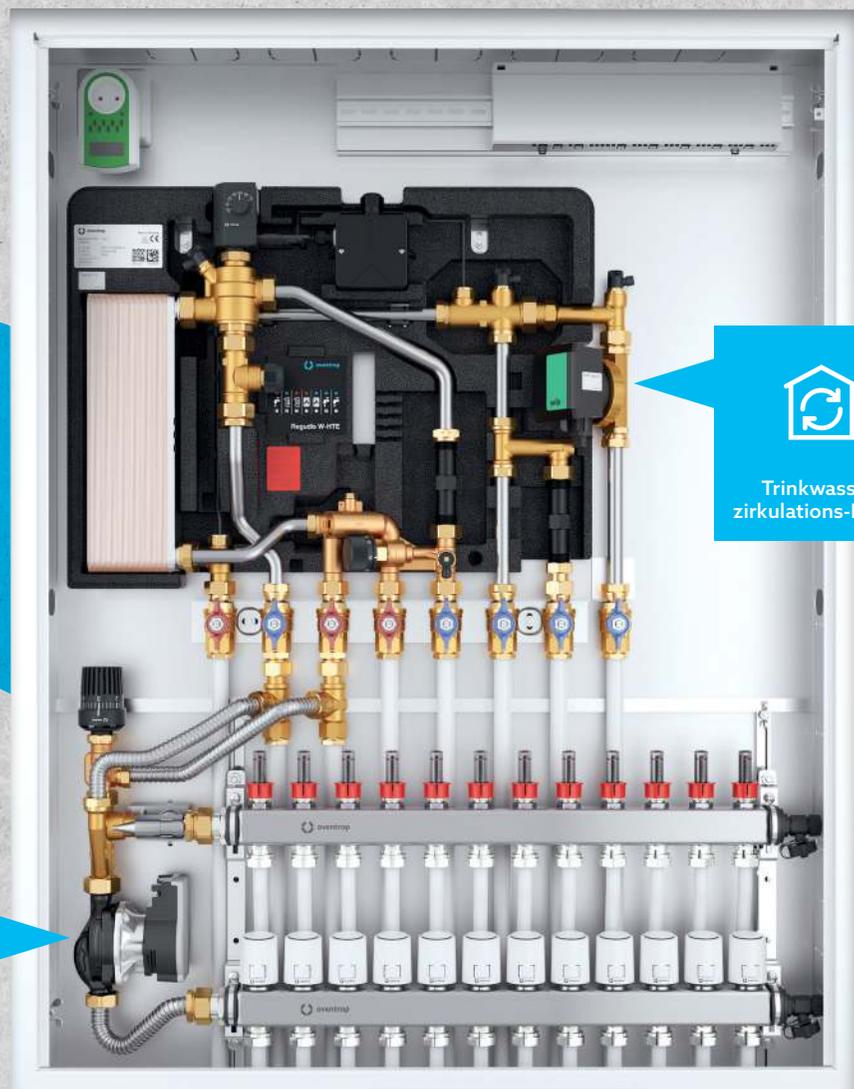
3.4 Stationen zur Trinkwassererwärmung

Regudis W Wohnungsstationen zur dezentralen Trinkwassererwärmung 492

Regudis W-HTE Elektronische Wohnungsstationen..	495
Regudis W-HTE Zubehör und Ersatzteile.....	497
Regudis W-HTU Hydraulische Wohnungsstationen..	507
Regudis W-HTF Hydraulische Wohnungsstationen...	512
Regudis W-HTU/W-HTF Zubehör und Ersatzteile.....	516



Eine Station. Null kompliziert.



Vorlauftemperatur-
Regelmodul



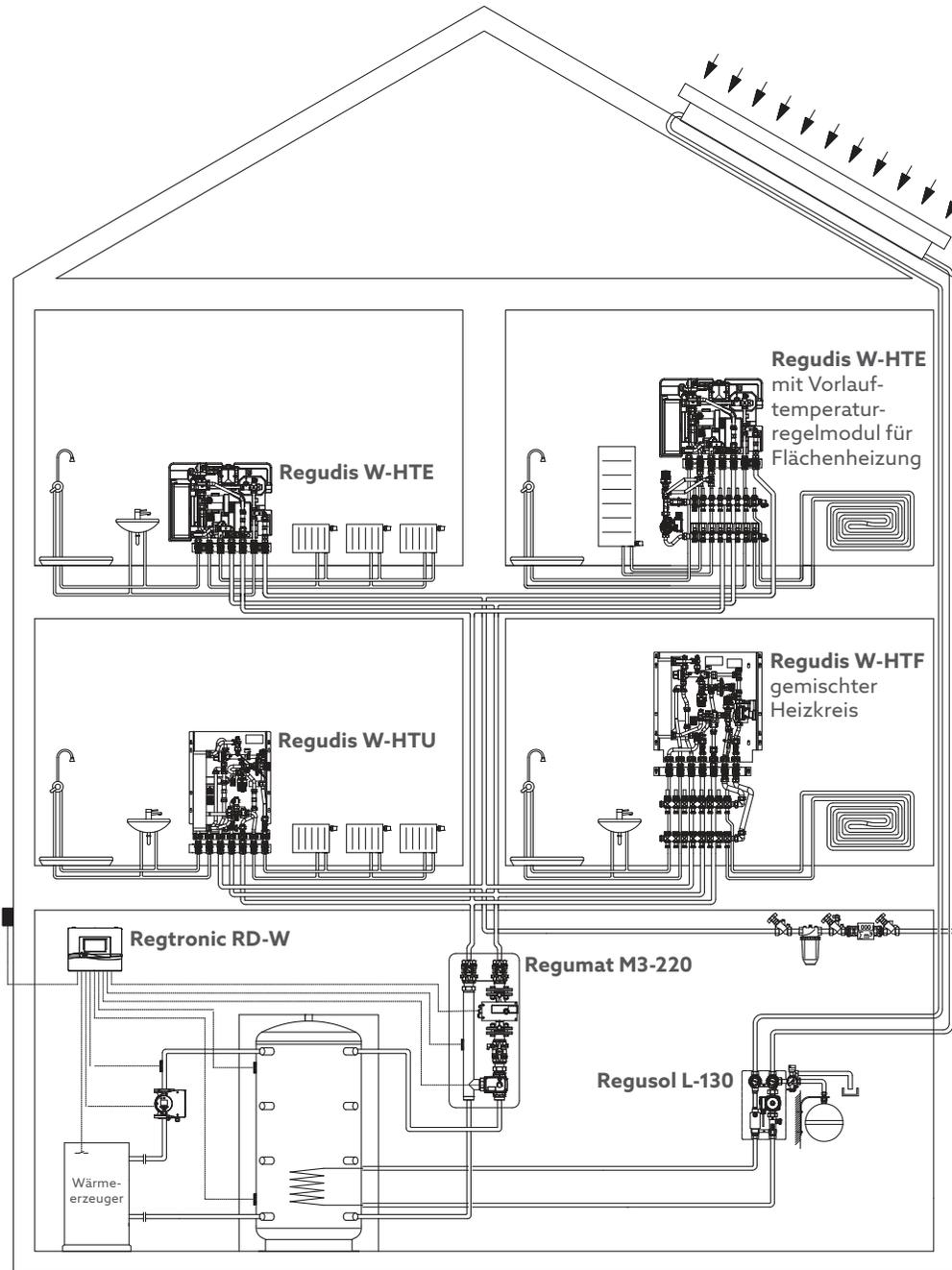
Trinkwasser-
zirkulations-Modul

Du willst mit unserer Systemlösung Regudis W-HTE dezentrale Trinkwassererwärmung auslegen? Unser **Planungs- und Projektsupport** unterstützt dich dabei: Ruf uns an unter +49 2962 82 100 oder schreib uns an

plan@oventrop.de. Wir machen es dir einfach, mit unseren modularen Services und Produkten: Mit Regudis W-HTE löst du viele Anforderungen der dezentralen Trinkwassererwärmung einfach.

Mehr dazu auf regudis.oventrop.com

Regudis W mit konventionellem Wärmeerzeuger, Pufferspeicher und Solareinbindung



Eine regelungstechnische Einbindung der **Regudis W** Wohnungsstationen an das Heizungssystem kann durch den **Regtronic RD-W** Systemregler erfolgen.

Regudis W-HTE Elektronische Wohnungsstationen



2019



2019

Für die Versorgung einzelner Wohnungen oder Gewerbeeinheiten mit Heizungswasser, sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung bereitgestellt. Die Bereitstellung des warmen Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Plattenwärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip. Bei der Auswahl der Wohnungsstation ist es notwendig die Wasserqualität des Einsatzgebietes zu beachten.

Die Stationen bestehen aus einem Plattenwärmeübertrager, einem Regelventil mit integrierter Differenzdruck- und Volumenstromregelung, einem Stellantrieb mit integrierter

Trinkwassertemperaturregelung, einem Volumenstrom- und Temperatursensor, einem Filtereinsatz, Passstücken für Wärme- und Wasserzähler, Entlüftung und Entleerung.

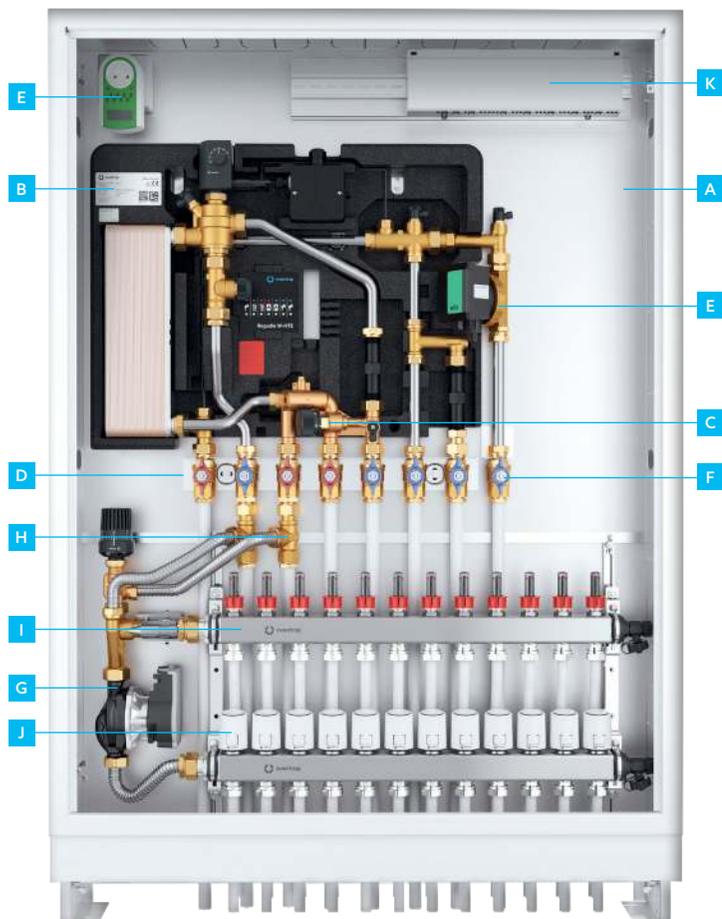
Die Regudis W-HTE Stationen sind für ungemischte Heizkreise und können mit einem optionalen Vorlauftemperaturregelmodul auch für gemischte Heizkreise eingesetzt werden. Durch Erweiterungsmodule kann der Funktionsumfang zusätzlich modular erweitert werden. Die Stationen zeichnen sich durch hohe Zapfleistungen bei geringen Übertemperaturen aus, sind druckverlustoptimiert und bieten ein schlüssiges Dämmkonzept.

Heizkreis	ungemischt, erweiterbar	Integrierter Differenzdruckregler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Anschluss	G 3/4 ÜM flachdichtend	Passstück für Wärmezähler	Ja
Länge	110 mm	Passstück für Wasserzähler	Ja
Breite	600 mm	Filtereinsatz	Ja
Höhe	455 mm	Sicherheitsventil	Nein
Versorgungsanschlüsse	unten	Zonenventil	Ja
Heizkreistrennsystem	Erweiterbar	Max. Betriebstemperatur	90 °C
Zirkulation	Erweiterbar	Max. Betriebsdruck	10 bar
Hochtemperaturabgang	Ja	Min. Differenzdruck Versorgung	150 mbar
Proportionalmengenregler	Nein	Dichtgeprüft	Ja

Regudis W-HTE



Leistungsbereich	Sollzapfmenge 5 K* (l/min)	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1	12	21	kupfergelötet	SVGW	1344030	067
Leistungsbereich 2	18	25	kupfergelötet	SVGW	1344031	067
Leistungsbereich 3	25	30	kupfergelötet	SVGW	1344032	067
Leistungsbereich 1	12	21	kupfergelötet, Sealix® Vollversiegelung		1344050	067
Leistungsbereich 2	18	25	kupfergelötet, Sealix® Vollversiegelung		1344051	067
Leistungsbereich 3	25	30	kupfergelötet, Sealix® Vollversiegelung		1344052	067



Beispiel Regudis W-HTE

Art.-Nr.

A	Einbauschränk	1344599
B	Regudis W-HTE	1344032
C	Temperaturvorhaltereigelset	1344490
D	Kugelhahnanschlusset	1344480
E	Trinkwasserzirkulationsmodul mit Zeitschaltuhr	1344555
F	Kugelhahnanschlusset für Trinkwasserzirkulationsmodul	1344484
G	Vorlauftemperaturregelmodul	1344550
H	Heizkreisanschlusstück	1344551
I	Multidis SF 12-fach Heizkreisverteiler	1406362
J	Aktor T 2P zur Einzelraumtemperaturregelung	1012452
K	Anschlussleiste für Raumthermostate und Stellantriebe	1400983



3.4

Regudis W-HTE Zubehör und Ersatzteile



Vorlauftemperaturregelmodul

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur thermostatischen Vorlauftemperaturregelung für Flächenheizkreise, mit Hocheffizienzpumpe Wilo PARA 15-130/6-43/SC-12, thermostatischem Temperaturregler 25-50 °C, Anschlussset und Sicherheitstemperaturwächter	1344550	067
zur thermostatischen Vorlauftemperaturregelung für Flächenheizkreise, mit Hocheffizienzpumpe Grundfos UPM3 Auto 15-70, thermostatischem Temperaturregler 25-50 °C, Anschlussset und Sicherheitstemperaturwächter	1344552 	067



Heizkreisanschlussstück

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für das Vorlauftemperaturregelmodul, Erweiterung um einen ungemischten Heizkreis, Set aus 2 T-Stücken und Dichtscheiben	1344551	067



Trinkwasserzirkulationsmodul

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE.

Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
zur zeitgesteuerten Trinkwasserzirkulation, mit digitaler Zeitschaltuhr und Wilo Star-Z NOVA	SVGW	1344555	067



Durchlauferhitzermodul

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur elektronischen Nachheizung des Trinkwassers	1344560	067

Anschluss- und Verrohrungsset

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE Durchlauferhitzermodul, zur Befestigung und Verrohrung im Einbauschränk	1344561	067

Duo Heizkreistrennmodul

Erweiterungsmodul für Regudis W-HTE.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Systemtrennung des wohnungsseitigen Heizkreises (Heizkörper) vom gebäudeseitigen Heizkreis	1344575	067
zur Systemtrennung des wohnungsseitigen Heizkreises (Flächenheizung) vom gebäudeseitigen Heizkreis	1344576	067

Wärmedämmoberschale

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, EPP, anthrazit	1344470	067



Temperaturvorhalteregelset

Zur Aufrechterhaltung der Vorlauftemperatur in der Regudis W Station, um außerhalb des Heizbetriebes eine schnelle Bereitstellung von warmem Trinkwasser zu gewährleisten.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, thermostatisch einstellbarer Heizungsbypass	1344490	067

Kugelhahnanschlusset

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, zur Absperrung aller Anschlüsse	1344480 °	067
für Regudis W-HTE, zur Absperrung aller Anschlüsse, mit Spülfunktion der Versorgungsleitung	1344485 °	067
für Regudis W-HTE Trinkwasserzirkulationsmodul, zur Absperrung der Zirkulationsleitung	1344484 °	067
für Regudis W-HTE, zur Absperrung aller Anschlüsse und zum flexiblen hydraulischen Anschluss wahlweise von oben und/oder unten	1344570	067



Anschluss- und Absperrset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, zur Absperrung aller Anschlüsse	1344680 ::	067
für Regudis W-HTE, zur Absperrung aller Anschlüsse, mit Spülfunktion der Versorgungsleitung	1344685 ::	067
für Regudis W-HTE Trinkwasserzirkulationsmodul, zur Absperrung der Zirkulationsleitung	1344684 ::	067

Spül- und Montagebrücke



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, zum Spülen des Heizungssystems	1344489	067

Automatikentlüfter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE	1344460 ::	067

Edelstahlpasstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, zum Austausch der Kunststoffpasstücke, G 3/4 x 110 mm	1349052	067

Erdungsschelle

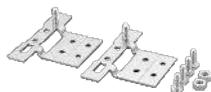


Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, zum Potentialausgleich von Wohnungsstationen ohne Schrank	1341092	067



3.4

Montageausgleich



Beschreibung

zur Befestigung der Multidis Heizkreisverteiler im Einbauschränk, wenn durch die Verrohrung eine Montage an der vorgesehenen Stelle nicht möglich ist

Art.-Nr.

PG

1408015 :: 020

Verschlussstopfenset

Zubehör für Installation im Vierleitersystem.



Beschreibung

für Regudis W-HTE, 2-fach

Art.-Nr.

PG

1344481 067

Wärmezähleranschlussset

Zubehör für Installation im Vierleitersystem.



Beschreibung

mit Hycocon VTZ DN 20, Eckform, Kugelhähne DN 20

mit Hycocon VTZ DN 20, Eckform, Kugelhähne DN 25

mit Hycocon DTZ DN 20, Eckform, Kugelhähne DN 25

mit Kugelhähnen DN 20, Eckform

mit Kugelhähnen DN 25, Eckform

Art.-Nr.

PG

1404578 020

1404580 020

1404682 020

1405578 020

1405580 020

Elektrische Anschlussleiste für Flächenheizung

Zubehör für Installation im Vierleitersystem.

Bei Verwendung mit 24 V muss eine externe Spannungsversorgung von 24 V vorliegen, als Transformator kann Art.-Nr. 1153053 verwendet werden.



Beschreibung

6 Regelzonen, Heizen, 24 V / 230 V

Art.-Nr.

PG

1400980 011

Unterputzschrank



Beschreibung

für Regudis W-HTE, Standardausführung, B 700 x H 785-900 x T 110-175 mm

für Regudis W-HTE, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 8 Kreisen, B 700 x H 1298-1413 x T 110-175 mm

für Regudis W-HTE, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 12 Kreisen (mit Durchlauferhitzermodul bis max. 8 Kreise), B 880 x H 1298-1413 x T 110-175 mm

Art.-Nr.

PG

1344596 067

1344598 067

1344599 067

Revisionsrahmen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, Standardausführung zur flächenbündigen Wandmontage, B 742 x H 660 x T 25 mm	1344098	067

Aufputzschrank



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, Standardausführung, B 750 x H 745-860 x T 160 mm	1344697	067
für Regudis W-HTE, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 8 Kreisen, B 750 x H 1326-1441 x T 160 mm	1344698	067
für Regudis W-HTE, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 12 Kreisen (mit Durchlauferhitzermodul bis max. 8 Kreise), B 880 x H 1326-1441 x T 160 mm	1344699	067

Zylinderschloss



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Schlüssel für Verteilerschränke Unterputz (1401151-54) und alle Regudis W Schränke	1401191	020

Regubox Exklusiv-Aufputzhaube



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, mit integrierter Wärmedämmung, nicht verwendbar in Kombination mit Trinkwasserzirkulationsmodul, B 670 x H 630 x T 121 mm	1344595	067

ClimaCon F 210 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Master

Elektronische Regelkomponente für den direkten Heizkreis.



Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt/ PWM	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011

Sicherheitstemperaturwächter

Elektronische Regelkomponente für den gemischten Heizkreis.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur max. Begrenzung der Heizkreistemperatur, 20-90 °C	1344583	067

Regtronic RH witterungsgeführter Heizkreisregler für gemischten/ungemischten Heizkreis

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1 sowie Kommunikationsmodul Regtronic KM-TCP. Erweiterbar durch maximal 5 Erweiterungsmodule.



Applikation	Heizkreisregelung	Halbleiterrelais	3
	Anforderung Wärmeerzeuger	Elektromechanische Relais	2
	Feststoffbrennkessel	Potentialfreie Relais	1
	Brauchwassererwärmung	PWM*	2
Betriebsspannung	230 V AC	PWM umschaltbar 0 - 10 V*	Ja
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40	Wärmezähler	5
	Grundfos Direct Sensor	Produkt kompatibel zu	Regtronic EM
Sensoreingänge	8		

Lieferumfang	Art.-Nr.	PG
1 x Außenfühler	1152083	060
1 x Rohranlegefühler		
2 x Speicherfühler		

Aktor M Elektromotorischer Stellantrieb 230 V, Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Elektronische Regelkomponente für den gemischten Heizkreis.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt- und 3-Punkt Regelung , 1,5 m Kabel	1012729	011

Fernversteller mit Raumtemperaturfühler

Elektronische Regelkomponente für den gemischten Heizkreis.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Heizkurveneinstellung und Funktionseinstellung (Party, Heizkreis aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152096	060

Elektrische Anschlussleiste für Flächenheizung

Elektronische Regelkomponente für den gemischten Heizkreis.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpen- und Kesselsteuerung und integrierter Zeitschaltuhr, 230 V	1400983	011



ClimaCon F 90 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Slave

Elektronische Regelkomponente für den gemischten Heizkreis.

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	PWM	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011



Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb

Elektronische Regelkomponente für den gemischten Heizkreis.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V, 2 m Kabel	1012452	011



Regtronic RD-W Systemregler zur Anbindung der Wohnungsstationen Regudis W an die Wärmeversorgung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, mit Touchdisplay	1342093	091



Sensoranschlusset

Zubehör für Regtronic RD-W Systemregler.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den Anschluss von Differenzdruck- und Temperatursensoren an das Rohrleitungssystem	1357291	060
für den Anschluss von Temperatursensoren an das Rohrleitungssystem	1357292	060



Regumat Tüllenanschlusset

Zubehör für Regtronic RD-W Systemregler.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Verschraubung G 2 ÜM (2x), zum Anschluss an Regumat DN 32	1352088	060
Verschraubung R 2 AG x G 2 ÜM (1x), zum Anschluss an Regumat DN 40 / 50	1352089	060



Außentemperaturfühler

Zubehör für Regtronic RD-W Systemregler.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Außentemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, spritzwassergeschütztes Gehäuse, Aufputz	1152099	091

Sensor LW TH Temperaturfühler

Zubehör für Regtronic RD-W Systemregler.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung in Tauchhülsen und Speichern, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 105 °C, Länge 3 m	1369093	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Kollektoren, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 2 m	1369094	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Rohrleitungen, mit Befestigungsschelle Ø 25 - 40 mm und Wärmeleitpaste, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 1,5 m	1369095	091



Ersatz-Wärmeübertrager

Für Regudis W-HTE.

Die Einsatzmöglichkeit von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern ist zu überprüfen. Informationen hierzu erhalten Sie unter www.otentrop.com/to/trinkwasseranforderung.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1, kupfergelötet	1344083	067
Leistungsbereich 2, kupfergelötet	1344084	067
Leistungsbereich 3, kupfergelötet	1344085	067
Leistungsbereich 1, kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	1344093	067
Leistungsbereich 2, kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	1344094	067
Leistungsbereich 3, kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	1344095	067

Ersatz-Volumenstromsensor



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, Gehäuse mit Halleffektsensor und Einschubturbine	1344493	067
für Regudis W-HTE, Halleffektsensor für Volumenstromsensor	1344499	067
für Regumaq X-25/X-45 und Regudis W-HTE, Einschubturbine für Volumenstromsensor	1381165	062



Ersatz-Filtereinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE	1344495	067

Ersatz-Temperatursensor Trinkwasser



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, mit Kabel und Stecker	1344494	067

Ersatz-Regelventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, mit integrierter Differenzdruck- und Volumenstromregelung	1344492	067

Ersatz-Stellantrieb



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE, mit integrierter Trinkwassertemperaturregelung	1344491	011

Ersatz-Dichtring



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regumaq X-25/X-45 und Regudis W-HTE, 5-fach, für Verbindungsstelle G 3/4	1344497	067
für Regumaq X-25/X-45 und Regudis W-HTE, 5-fach, für Verbindungsstelle G 1	1344498	067

Ersatz-Netzteil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE	1344496	067

Ersatz-Thermostatischer Temperaturregler



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE Vorlauftemperaturregelmodul, mit Anlegefühler, 25-50 °C	1344582	067

Ersatz-Hocheffizienzpumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE Trinkwasserzirkulationsmodul, Wilo Star-Z NOVA	1344580	067
für Regudis W-HTE Vorlauftemperaturregelmodul und Regudis W-HTF mit gemischtem Heizkreis, Wilo PARA 15-130/6-43/ SC-12	1344581	067

Ersatz-Kugelhahn



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W Kugelhahnanschlussets, roter Griff	1341980	067
für Regudis W Kugelhahnanschlussets, blauer Griff	1341981	067

Ersatz-Ventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE Anschluss- und Absperrsets	1344780	067

Regudis W-HTU Hydraulische Wohnungsstationen



Für die Versorgung einzelner Wohnungen oder Gewerbeeinheiten mit Heizungswasser, sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung bereitgestellt. Die Bereitung des warmen Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Plattenwärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip. Bei der Auswahl der Wohnungsstation ist es notwendig die Wasserqualität des Einsatzgebietes zu beachten.

Die Stationen bestehen aus einem Plattenwärmeübertrager, einem Proportionalmengenreg-

ler zur hydraulischen Regelung der Trinkwassererwärmung, einem thermostatischen Temperaturregler, Filtereinsätzen, Passstücken für Wärme- und Wasserzähler, einem Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises, einem Differenzdruckregler, Entlüftung und Entleerung.

Die Regudis W-HTU Wohnungsstationen sind für ungemischte Heizkreise und eignen sich ideal zum Austausch vorhandener Gasthermen in der Gebäudesanierung. Sie zeichnen sich durch hochwertige Materialien aus und sind komplett auf einer Grundplatte montiert, dicht- und funktionsgeprüft.

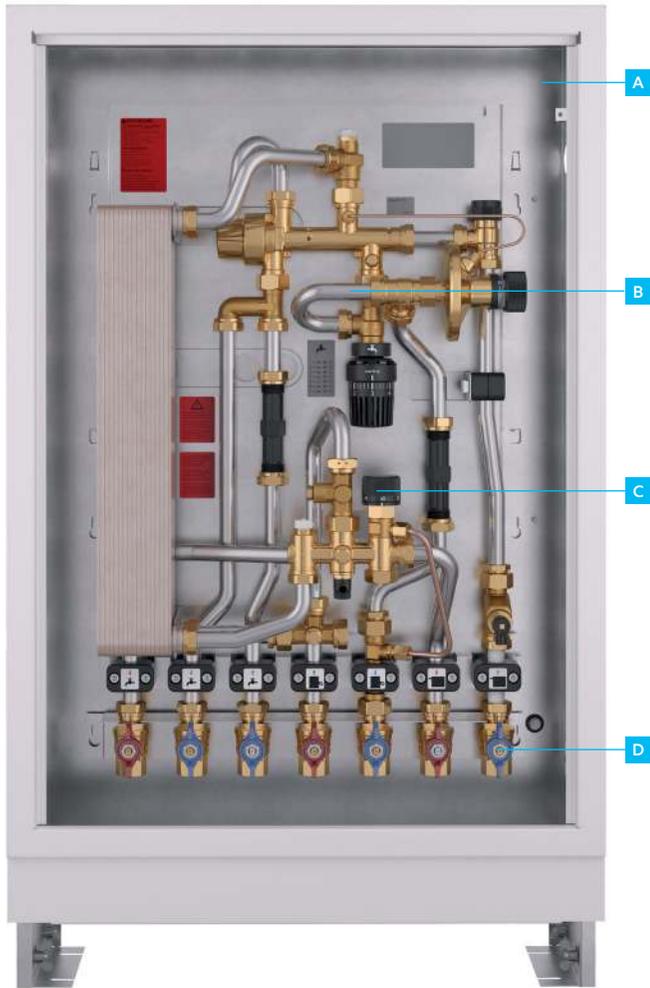
Anschluss	G 3/4 ÜM flachdichtend	Einstellbereich	40 bis 70 °C
Höhe	630 mm	Filtereinsatz	Ja
Zirkulation	Nein	Max. Betriebstemperatur	90 °C
Proportionalmengenregler	Ja	Dichtgeprüft	Ja



Regudis W-HTU

Heizkreis	ungemischt	Passstück für Wärmezähler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wasserzähler	Ja
Länge	150 mm	Sicherheitsventil	Nein
Breite	476 mm	Zonenventil	Ja
Versorgungsanschlüsse	unten	Max. Betriebsdruck	10 bar
Heizkreistrennsystem	Nein	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Hochtemperaturabgang	Ja	Zertifizierung	SVGW, ACS, WRAS
Integrierter Differenzdruckregler	Ja		

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1	12	kupfergelötet	1341030	067
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	1341031	067
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341032	067
Leistungsbereich 1	12	nickelgelötet	1341050	067
Leistungsbereich 2	15	nickelgelötet	1341051	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	1341052	067



Beispiel Regudis W-HTU

Art.-Nr.

A	Unterputzschrank – schmale Ausführung	1341070
B	Regudis W-HTU	1341032
C	Temperaturvorhalteregelsset	1341088
D	Kugelhahnanschlusset	1341080



Regudis W-HTU ohne Kaltwasserabgang und Passstück für Wasserzähler

Heizkreis	ungemischt	Integrierter Differenzdruckregler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wärmezähler	Ja
Länge	150 mm	Passstück für Wasserzähler	Nein
Breite	476 mm	Sicherheitsventil	Nein
Versorgungsanschlüsse	unten	Zonenventil	Ja
Heizkreistrennsystem	Nein	Max. Betriebsdruck	10 bar
Hochtemperaturabgang	Ja	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	ACS, SVGW	1341231	067
Leistungsbereich 2	15	nickelgelötet	SVGW	1341251	067



Regudis W-HTU ohne Kaltwasserabgang und Passstück für Wasserzähler

Mit doppelwandigem Wärmeübertrager, KIWA zertifiziert.

Heizkreis	ungemischt	Passstück für Wärmezähler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Ja	Passstück für Wasserzähler	Nein
Länge	150 mm	Sicherheitsventil	Nein
Breite	476 mm	Zonenventil	Ja
Versorgungsanschlüsse	unten	Max. Betriebsdruck	10 bar
Heizkreistrennsystem	Nein	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Hochtemperaturabgang	Ja	Zertifizierung	SVGW
Integrierter Differenzdruckregler	Ja		

Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
8	kupfergelötet	1341220	067



Regudis W-HTO ohne Kaltwasserabgang und Passstück für Wasserzähler

Versorgungsanschlüsse oben.

Schmutzfänger im Trinkwassereingang, ohne Kaltwasserabgang Wohnung, ohne Passstück für Wasserzähler.

Mit sechs Kugelhähnen.

Heizkreis	ungemischt	Integrierter Differenzdruckregler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wärmezähler	Ja
Länge	150 mm	Passstück für Wasserzähler	Nein
Breite	476 mm	Sicherheitsventil	Nein
Versorgungsanschlüsse	oben	Zonenventil	Ja
Heizkreistrennsystem	Nein	Max. Betriebsdruck	10 bar
Hochtemperaturabgang	Ja	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	SVGW, ACS	1341274	067
Leistungsbereich 2	15	nickelgelötet	SVGW	1341271	067





Regudis W-TU

Zur Trinkwassererwärmung.
Ohne Heizkreis, ohne Kaltwasserabgang Wohnung, ohne Passstücke für Wasser- und Wärmezähler.
Temperaturvorhalteregeletset vormontiert. Mit vier Kugelhähnen.

Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wärmezähler	Nein
Länge	150 mm	Passstück für Wasserzähler	Nein
Breite	476 mm	Sicherheitsventil	Nein
Versorgungsanschlüsse	unten	Zonenventil	Nein
Heizkreistrennsystem	Nein	Max. Betriebsdruck	10 bar
Hochtemperaturabgang	Nein	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Integrierter Differenzdruckregler	Ja	Zertifizierung	SVGW, ACS

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341262 °	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	1341252 °	067



Regudis W-TU

Zur Trinkwassererwärmung.
Ohne Heizkreis.
Temperaturvorhalteregeletset vormontiert.

Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wärmezähler	Ja
Länge	150 mm	Passstück für Wasserzähler	Ja
Breite	476 mm	Sicherheitsventil	Nein
Versorgungsanschlüsse	unten	Zonenventil	Nein
Heizkreistrennsystem	Nein	Max. Betriebsdruck	10 bar
Hochtemperaturabgang	Nein	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Integrierter Differenzdruckregler	Ja		

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	SVGW, ACS	1341257	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	SVGW	1341267	067



Regudis W-HTU Duo mit Heizkreistrennsystem

Heizkreis	gemischt	Integrierter Differenzdruckregler	Ja
Einstellbereich Heizkreis	40 bis 70 °C	Passstück für Wärmezähler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wasserzähler	Ja
Länge	150 mm	Sicherheitsventil	Ja
Breite	630 mm	Zonenventil	Ja
Versorgungsanschlüsse	unten	Max. Betriebsdruck	16 bar
Heizkreistrennsystem	Ja	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Hochtemperaturabgang	Ja	Zertifizierung	ACS, WRAS

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341332	067



Regudis W-HTO Duo mit Heizkreistrennsystem

Trinkwasser- und Versorgungsanschlüsse oben.
Ohne Kaltwasserabgang Wohnung, ohne Passstück für Wasserzähler.
Temperaturvorhalteregelet nicht integrierbar.

Heizkreis	gemischt	Integrierter Differenzdruckregler	Ja
Einstellbereich Heizkreis	25 bis 50 °C	Passstück für Wärmezähler	Ja
Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wasserzähler	Nein
Länge	150 mm	Sicherheitsventil	Ja
Breite	630 mm	Zonenventil	Ja
Versorgungsanschlüsse	oben	Max. Betriebsdruck	10 bar
Heizkreistrennsystem	Ja	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Hochtemperaturabgang	Ja	Zertifizierung	WRAS

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341372	067



Regudis W-HTU Basic mit doppelwandigem Wärmeübertrager

Ohne Differenzdruckregler, ohne Kaltwasserabgang Wohnung, ohne Passstück für Wasserzähler.
Mit doppelwandigem Wärmeübertrager, KIWA zertifiziert.

Heizkreis	ungemischt	Integrierter Differenzdruckregler	Nein
Wärmeübertrager doppelwandig	Ja	Passstück für Wärmezähler	Ja
Länge	175 mm	Passstück für Wasserzähler	Nein
Breite	476 mm	Sicherheitsventil	Nein
Versorgungsanschlüsse	unten	Zonenventil	Ja
Heizkreistrennsystem	Nein	Max. Betriebsdruck	10 bar
Hochtemperaturabgang	Ja	Min. Differenzdruck Versorgung	150 mbar

Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
8	kupfergelötet	1340920	067

Regudis W-HTF Hydraulische Wohnungsstationen



Für die Versorgung einzelner Wohnungen oder Gewerbeeinheiten mit Heizungswasser, sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung bereitgestellt. Die Bereitung des warmen Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Plattenwärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip. Bei der Auswahl der Wohnungsstation ist es notwendig die Wasserqualität des Einsatzgebietes zu beachten.

Die Stationen bestehen aus einem Plattenwärmeübertrager, einem Proportionalmengenregler zur hydraulischen Regelung der Trinkwassererwärmung, einem thermostatischen Temperaturregler, Filtereinsätzen, Passstücken für

Wärme- und Wasserzähler, einem Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises, einem Differenzdruckregler, Entlüftung und Entleerung. Die Ausführung mit gemischtem Heizkreis besitzt zusätzlich eine thermostatische Regelung der Vorlauftemperatur mit integrierter Hocheffizienzpumpe für den Niedertemperaturbereich.

Die Regudis W-HTF Wohnungsstationen sind wahlweise für ungemischte oder gemischte Heizkreise und eignen sich aufgrund der geringen Bautiefe ideal zur Montage in Leichtbauwänden. Sie zeichnen sich durch hochwertige Materialien aus und sind komplett auf einer Grundplatte montiert, dicht- und funktionsgeprüft.

Wärmeübertrager doppelwandig	Nein	Passstück für Wasserzähler	Ja
Anschluss	G 3/4 ÜM flachdichtend	Filtereinsatz	Ja
Versorgungsanschlüsse	unten	Sicherheitsventil	Nein
Heizkreistreppensystem	Nein	Zonenventil	Ja
Proportionalmengenregler	Ja	Max. Betriebstemperatur	90 °C
Integrierter Differenzdruckregler	Ja	Max. Betriebsdruck	10 bar
Einstellbereich	40 bis 70 °C	Min. Differenzdruck Versorgung	300 mbar
Passstück für Wärmezähler	Ja	Dichtgeprüft	Ja

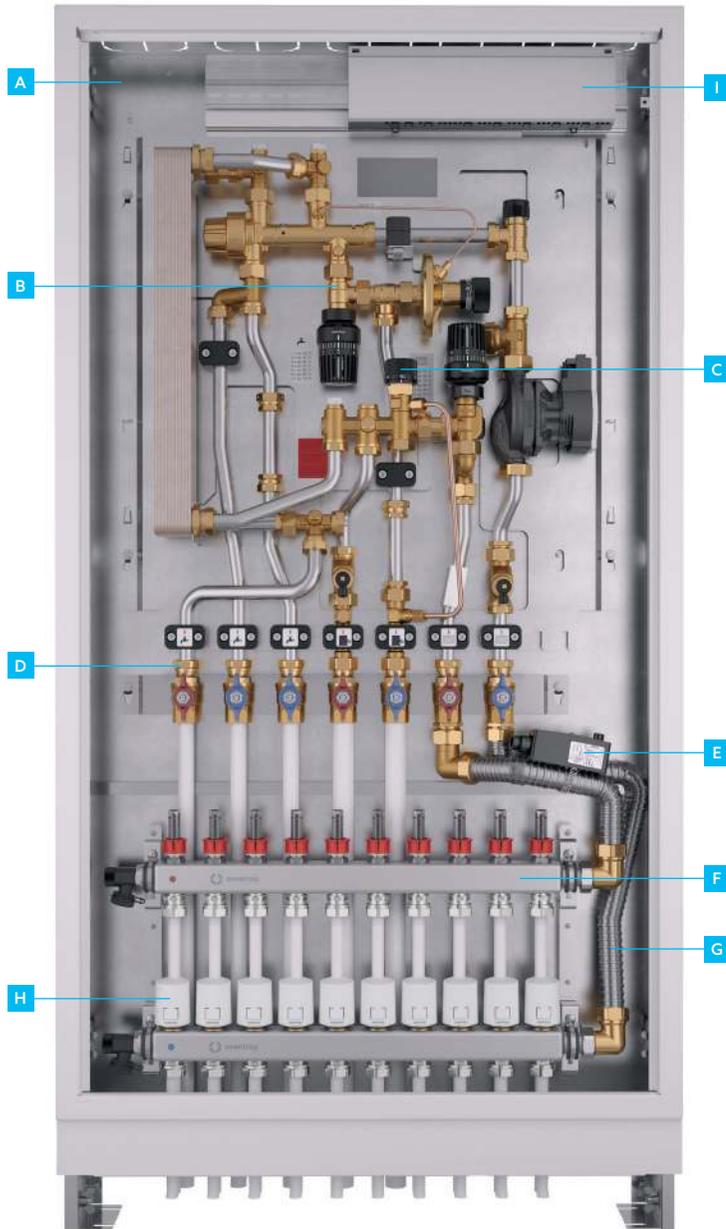
3.4

Regudis W-HTF mit direktem Heizkreis



Heizkreis	ungemischt	Höhe	655 mm
Länge	110 mm	Zirkulation	Nein
Breite	565 mm	Hochtemperaturabgang	Ja

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1	12	kupfergelötet	1341130	067
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	1341131	067
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341132	067
Leistungsbereich 1	12	nickelgelötet	1341150	067
Leistungsbereich 2	15	nickelgelötet	1341151	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	1341152	067



Beispiel Regudis W-HTF

Art-Nr.

Beispiel Regudis W-HTF	Art-Nr.
A Einbauschränk – lange Ausführung	1341175
B Regudis W-HTF	1341140
C Temperaturvorhalteregelset	1341188
D Kugelhahnanschlusset	1341180
E Sicherheitstemperaturwächter	1344583
F Multidis SF 10-fach Heizkreisverteiler	1406360
G Verbindungsset für Multidis SF Heizkreisverteiler	1341187
H Aktor T 2P Elektrothermische Stellantriebe	1012452
I Anschlussleiste mit Pumpensteuerung	1400983



Regudis W-HTF mit gemischtem Heizkreis

Heizkreis	gemischt	Zirkulation	Nein
Einstellbereich Heizkreis	25 bis 50 °C	Hochtemperaturabgang	Nein
Breite	630 mm	Zertifizierung	ACS

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Länge (mm)	Höhe (mm)	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1	12	kupfergelötet	110	655	1341140	067
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	110	655	1341141	067
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	110	655	1341142	067
Leistungsbereich 1	12	nickelgelötet	655	110	1341160	067
Leistungsbereich 2	15	nickelgelötet	650	110	1341161	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	110	655	1341162	067



Regudis W-HTF mit gemischtem Heizkreis und Hochtemperaturabgang

Heizkreis	gemischt	Höhe	655 mm
Einstellbereich Heizkreis	25 bis 50 °C	Zirkulation	Nein
Länge	110 mm	Hochtemperaturabgang	Ja
Breite	630 mm	Zertifizierung	ACS

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1	12	kupfergelötet	1341340	067
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	1341341	067
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341342	067
Leistungsbereich 1	12	nickelgelötet	1341360	067
Leistungsbereich 2	15	nickelgelötet	1341361	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	1341362	067



Regudis W-HTF mit direktem Heizkreis und Zirkulationsleitung

Heizkreis	ungemischt	Höhe	655 mm
Länge	110 mm	Zirkulation	Ja
Breite	565 mm	Hochtemperaturabgang	Ja

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341642	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	1341662	067

Regudis W-HTF mit gemischtem Heizkreis und Zirkulationsleitung



Heizkreis	gemischt	Zirkulation	Ja
Einstellbereich Heizkreis	25 bis 50 °C	Hochtemperaturabgang	Nein
Breite	630 mm		

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Länge (mm)	Höhe (mm)	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	655	110	1341442	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	110	655	1341462	067

Regudis W-HTF mit gemischtem Heizkreis, Hochtemperaturabgang und Zirkulationsleitung



Heizkreis	gemischt	Höhe	655 mm
Einstellbereich Heizkreis	25 bis 50 °C	Zirkulation	Ja
Länge	110 mm	Hochtemperaturabgang	Ja
Breite	630 mm		

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 3	17	kupfergelötet	1341542	067
Leistungsbereich 3	17	nickelgelötet	1341562	067

Regudis W-HTF GSWB

Mit Passstück für Kaltwasser- und Warmwasserzähler, keine Trinkwasservorrangschaltung. Temperaturvorhalteregelet vormontiert. Rücklauf Temperaturbegrenzer im Heizkreis.



Heizkreis	ungemischt	Höhe	655 mm
Länge	110 mm	Zirkulation	Nein
Breite	565 mm	Hochtemperaturabgang	Ja

Leistungsbereich	Sollzapfmenge 15 K* (l/min)	Wärmeübertrager	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 2	15	kupfergelötet	1341121 °	067

Regudis W-HTU/W-HTF Zubehör und Ersatzteile

Verbindungsset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTF, zur Anbindung von Multidis SF Heizkreisverteilern	1341187	067

T-Stück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTF, zur Anbindung von zwei Multidis SF an ein Verbindungsset	1685121	030

Temperaturvorhalteregelsset

Zur Aufrechterhaltung der Vorlauftemperatur in der Regudis W Station, um außerhalb des Heizbetriebes eine schnelle Bereitstellung von warmem Trinkwasser zu gewährleisten.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTU/W-TU, montagefertig	1341088	067
für Regudis W-HTO, montagefertig	1341089	067
für Regudis W-HTO Duo, montagefertig	1341087	067
für Regudis W-HTF, montagefertig	1341188	067

Rücklauftemperaturbegrenzerset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTU/W-HTO, zur Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur, Einstellbereich 0 - 40 °C	1341091	067

Edelstahlpasstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, zum Austausch der Kunststoffpasstücke, G 3/4 x 110 mm	1349052	067

Kugelhahnanschlusset



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTU, zur Absperrung aller Anschlüsse	1341080	067
für Regudis W-HTU, zur Absperrung aller Anschlüsse, mit Spülfunktion der Versorgungsleitung	1341082	067
für Regudis W-TU, zur Absperrung aller Anschlüsse, ohne Heizkreisanschluss Wohnung	1341083	067
für Regudis W-HTU Basic, zur Absperrung aller Anschlüsse, ohne Kaltwasserabgang Wohnung	1341084	067
für Regudis W-HTF, zur Absperrung aller Anschlüsse	1341180	067
für Regudis W-HTF, zur Absperrung aller Anschlüsse, mit Spülfunktion der Versorgungsleitung	1341185	067
für Regudis W-HTF, Eckausführung (GSWB), zur Absperrung aller Anschlüsse	1341182	067
für Regudis W-HTF, zur Absperrung des Hochtemperaturabgangs	1341183	067
für Regudis W-HTF, zur Absperrung der Zirkulationsleitung	1341184	067

Spül- und Montagebrücke



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTF, zum Spülen des Heizungssystems	1341189	067

Stopfen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTF, für Temperaturfühler, G 1/2 AG x M 10 x 1,0 IG, Ø 5,6	1349051	067
für Regudis W-HTF, für Temperaturfühler, G 1/2 x M 12 x 1,5	1349053	067
für Regudis W-HTF mit Hochtemperaturabgang, für Temperaturfühler, G 1/4 AG x M 10 x 1,0 IG, Ø 5,6	1349054	067

Mengenbegrenzer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Zapfmengenbegrenzung 12 l/min	1349980	067
Zapfmengenbegrenzung 15 l/min	1349981	067
Zapfmengenbegrenzung 17 l/min	1349982	067

Zubehörset für Potentialausgleich

Befestigungsmaterial zum Anschluss an der Grundplatte der Wohnungsstation.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTU/W-HTF	1349983	067



Hauben und Schränke für hydraulische Wohnungsstationen

Hauben

Artikel-Nr.	1341072	1341095	1341195	1341197	1341295	1341296
1340920						●
1340930/31/32		●				
1340950/51/52		●				
1341030/31/32		●				
1341050/51/52		●				
1341121			●			
1341130/31/32			●			
1341140/41/42				●		
1341150/51/52			●			
1341160/61/62				●		
1341220						●
1341231/51		●				
1341252/62		●				
1341257/67		●				
1341271/74					●	
1341332						
1341340/41/42						
1341360/61/62						
1341372	●					
1341442/62						
1341542/62						
1341642/62						



3.4

Schränke

Unterputz				Aufputz			
1341070	1341170	1341175	1341177	1341071	1341198	1341193	1341074
•		• ¹	• ¹		•	•	
•		• ¹	• ¹		•	•	
•		• ¹	• ¹		•	•	
•		• ¹	• ¹		•	•	
		•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
•							
•		• ¹	• ¹		•	•	
•		• ¹	• ¹		•	•	
•		• ¹	• ¹		•	•	
		• ¹	• ¹	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
							•
	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	
	•	•	•	•	•	•	

1 = erforderliche Bautiefe mind. 150 mm





Unterputzschrank

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, schmale Ausführung, B 560 x H 870-1075 x T 150-215 mm	1341070	067
für Regudis W, breite Ausführung, B 700 x H 980-1105 x T 110-180 mm	1341170	067
für Regudis W, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 10 Kreisen, B 700 x H 1440-1565 x T 110-180 mm	1341175	067
für Regudis W, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 12 Kreisen, B 880 x H 1440-1565 x T 110-180 mm	1341177	067



Aufputzschrank

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, Standardausführung, B 700 x H 980-1105 x T 160 mm	1341071	067
für Regudis W, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 10 Kreisen, Rohrdurchführung von oben und unten, B 750 x H 1523-1648 x T 175 mm	1341074	067
für Regudis W, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 12 Kreisen, B 880 x H 1440-1565 x T 160 mm	1341193	067
für Regudis W, lange Ausführung für Heizkreisverteiler bis zu 10 Kreisen, B 700 x H 1440-1565 x T 160 mm	1341198	067



Aufputzhaube

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, wandhängend, Rohrdurchführung von oben und unten, B 750 x H 1000 x T 175 mm	1341072	067
für Regudis W, Standardausführung, B 496 x H 800 x T 160 mm	1341095	067
für Regudis W, Standardausführung, mit Tür, B 590 x H 830 x T 120 mm	1341195	067
für Regudis W, breite Ausführung, B 645 x H 800 x T 120 mm	1341197	067
für Regudis W, lange Ausführung, Rohrdurchführung von oben und unten, B 496 x H 1100 x T 160 mm	1341295	067
für Regudis W-HTU mit doppelwandigem Wärmeübertrager, Standardausführung, B 496 x H 800 x T 185 mm	1341296	067



Sanierungsrahmen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTF GSWB-Ausführung	1341196 °	067

Zylinderschloss



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Schlüssel für Verteilerschränke Unterputz (1401151-54) und alle Regudis W Schränke	1401191	020



Ersatz-Wärmeübertrager

Für Regudis W-HTU.
Die Einsatzmöglichkeit von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern ist zu überprüfen.
Informationen hierzu erhalten Sie unter www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1, kupfergelötet	1341280	067
Leistungsbereich 2, kupfergelötet	1341281	067
Leistungsbereich 3, kupfergelötet	1341282	067
Leistungsbereich 1, nickelgelötet	1341290	067
Leistungsbereich 2, nickelgelötet	1341291	067
Leistungsbereich 3, nickelgelötet	1341292	067



Ersatz-Wärmeübertrager

Für Regudis W-HTF.
Die Einsatzmöglichkeit von kupfergelöteten Plattenwärmeübertragern ist zu überprüfen.
Informationen hierzu erhalten Sie unter www.oventrop.com/to/trinkwasseranforderung.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Leistungsbereich 1, kupfergelötet	1341283	067
Leistungsbereich 2, kupfergelötet	1341284	067
Leistungsbereich 3, kupfergelötet	1341282	067
Leistungsbereich 1, nickelgelötet	1341383	067
Leistungsbereich 2, nickelgelötet	1341384	067
Leistungsbereich 3, nickelgelötet	1341292	067

Ersatz-Proportionalmengenregler



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, außer Regudis W-TU/GSWB und Regudis W mit Trinkwasserzirkulation (bis Baujahr 2016)	1343050	067

Ersatz-Temperaturregler



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W, zur Trinkwassertemperaturregelung, mit Wendefühler aus Edelstahl	1343092	067

Ersatz-Filtereinsatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTU/W-HTF, 2-fach	1349098	067

Ersatz-Entleerungsventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W	1349099	067

Ersatz-Hocheffizienzpumpe



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W-HTE Vorlauftemperaturregelmodul und Regudis W-HTF mit gemischtem Heizkreis, Wilo PARA 15-130/6-43/ SC-12	1344581	067
für Regudis W-HTF mit Trinkwasserzirkulation, Wilo-Star-Z NOVA C	1349096	067

Ersatz-Kugelhahn



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudis W Kugelhahnanschlussets, roter Griff	1341980	067
für Regudis W Kugelhahnanschlussets, blauer Griff	1341981	067



3.5 Speicher

Hydrocor Speicher	527
Hydrocor HP Pufferspeicher.....	528
Hydrocor HP Zubehör und Ersatzteile.....	529
Hydrocor WM Monovalente Trinkwasserspeicher.....	530





3.5 Speicher

Hydrocor Speicher **527**

Hydrocor HP Pufferspeicher.....	528
Hydrocor HP Zubehör und Ersatzteile.....	529
Hydrocor WM Monovalente Trinkwasserspeicher.....	530

Hydrocor HP Pufferspeicher



Pufferspeicher zur Speicherung von Heizungswasser. Es können verschiedene Wärmeerzeuger, wie z.B. konventionelle Heizkessel, Wärmepumpen, Feststoffkessel oder Solarthermieanlagen, angeschlossen werden.

Die Pufferspeicher haben ein Trennblech im oberen Speicherdrittel zur besseren Trennung des Bereitschaftsvolumens. Die Be- und Entladeanschlüsse sind mit Prallblechen versehen, ein Entladeanschluss hat ein intern hochgezogenes Anschlussrohr zur Entnahme im oberen Bereitschaftsvolumen. Zusätzlich gibt es einen Anschluss für einen Elektroheizstab und einen Entlüfteranschluss am Klöpperboden. Temperatursensoren können an seitlichen Fühlerklemmen platziert werden.

Die Speicher sind besonders energieeffizient durch eine Faservlies-Dämmung (Energieeffizienzklasse C).

Die Speicher sind besonders energieeffizient durch eine Faservlies-Dämmung (Energieeffizienzklasse C).

Anschluss	G 1 1/2 IG	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Dicke WD*	150 mm		



Hydrocor HP

Mit Wärmedämmung (Energieeffizienzklasse C).

Typ	Gesamthöhe (mm)	Ø (ohne WD)* (mm)	Ø (mit WD)* (mm)	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.	PG
800	1.830	790	1.090	3	1385008	063
1.000	2.110	790	1.090	3	1385010	063
1.500	2.190	1.000	1.300	3	1385015	063
800	1.830	790	1.090	6	1386008	063
1.000	2.110	790	1.090	6	1386010	063
1.500	2.190	1.000	1.300	6	1386015	063

Hydrocor HP Zubehör und Ersatzteile



Wärmedämmkappe

Zur optimalen Wärmedämmung von nicht benötigten Anschlüssen.

Beschreibung

für G 1 1/2 Anschlussmuffen

Art.-Nr.

1389001

PG

095



3.5

Hydrocor WM Monovalente Trinkwasserspeicher



Monovalente Trinkwasserspeicher zur Speicherung von Trinkwasser mit innenliegendem Wärmeübertrager für Nachheizung. Es können Wärmeerzeuger, wie z.B. konventionelle Heizkessel, Wärmepumpen oder Nahwärme angeschlossen werden.

Die monovalenten Trinkwasserspeicher haben eine Emaillierung, ein integriertes Thermometer und einen Reinigungsflansch.

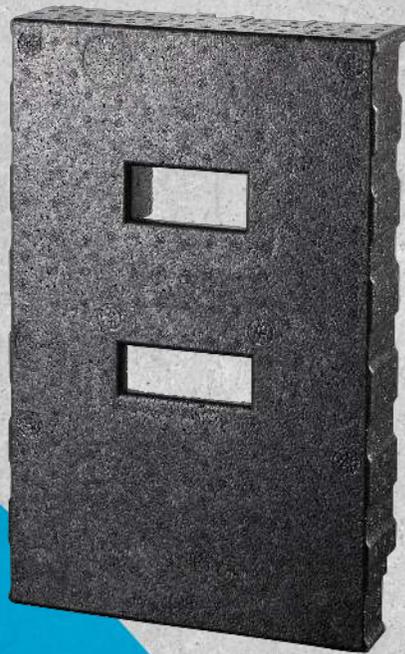
Die Speicher sind besonders energieeffizient durch eine PUR Hartschaum Wärmedämmung (Energieeffizienzklasse B).

Oberfläche	Emailliert	Max. Betriebstemperatur	95 °C
Energieeffizienzklasse	B	Max. Betriebsdruck	10 bar



Hydrocor WM

Typ	Anschluss	Gesamthöhe (mm)	Ø (mit WD)* (mm)	Dicke WD* (mm)	Art.-Nr.	PG
120	R ¾ AG	825	610	55	1395010	071
160	R ¾ AG	1.035	610	55	1395011	071
200	G 1 AG	1.200	650	75	1395012	071



Trinkwasser

4



4 Trinkwasser

4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene 535

Aquastrom Thermische Zirkulationsventile.....	537
Aquastrom VT Thermische Zirkulationsventile.....	539
Aquastrom T plus Thermische Zirkulationsventile.....	541
Thermische Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	543
Aquastrom K Thermostatische Kaltwasser-Zirkulationsventile....	545
Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile.....	546
Unterputz-Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	548
Aquastrom Statische Regelventile.....	550
Aquastrom C Statische Regelventile.....	551
Aquastrom C Zubehör und Ersatzteile.....	553
DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung.....	556
DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	557
Spül- und Zirkulationsstationen.....	560
Regudrain Spülstationen.....	561
Regudrain Zubehör und Ersatzteile.....	562
Regucirc Zirkulationsstation.....	565
Regucirc Zubehör und Ersatzteile.....	566

4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen 567

Aquastrom Freistrom und KFR Ventile.....	569
Aquastrom F Freistromventile.....	570
Aquastrom KFR Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer.....	573
Freistrom und KFR Ventile Zubehör und Ersatzteile.....	575
Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile.....	578
Unterputz- Freistromventile Zubehör und Ersatzteile.....	580
Optibal Trinkwasserkugelhähne.....	582
Optibal TW Trinkwasserkugelhähne.....	583
Optibal TW Zubehör und Ersatzteile.....	585
Systemarmaturen für die Trinkwasserinstallation.....	586
Brawa-Mix Thermostatische Brauchwassermischer.....	587
Brawa-Mix Zubehör und Ersatzteile.....	588
Hauswasserstationen.....	589
Hauswasserstationen Zubehör und Ersatzteile.....	590
Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbausets.....	591
Aquastrom G Frostsichere Außenarmaturen.....	592
Entleerungsarmaturen.....	593
Trinkwasserverteilung.....	594
Multidis R Sanitärverteiler.....	595
Multidis R Zubehör und Ersatzteile.....	596
Armaturen zur Trinkwasseraufbereitung.....	597
Aquanova Wasserfilter.....	598

Aquanova Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile.....	600
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken.....	602
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken Zubehör und Ersatzteile.....	604



4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Aquastrom Thermische Zirkulationsventile 537

Aquastrom VT Thermische Zirkulationsventile.....	539
Aquastrom T plus Thermische Zirkulationsventile.....	541
Thermische Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	543
Aquastrom K Thermostatische Kaltwasser-Zirkulationsventile....	545
Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile.....	546
Unterputz-Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	548

Aquastrom Statische Regelventile 550

Aquastrom C Statische Regelventile.....	551
Aquastrom C Zubehör und Ersatzteile.....	553

DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung 556

DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	557
--	-----

Spül- und Zirkulationsstationen 560

Regudrain Spülstationen.....	561
Regudrain Zubehör und Ersatzteile.....	562
Regucirc Zirkulationsstation.....	565
Regucirc Zubehör und Ersatzteile.....	566



4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Aquastrom Thermische Zirkulationsventile **537**

Aquastrom VT Thermische Zirkulationsventile.....	539
Aquastrom T plus Thermische Zirkulationsventile....	541
Thermische Zirkulationsventile Zubehör und Ersatz- teile.....	543
Aquastrom K Thermostatische Kaltwasser-Zirkulati- onsventile.....	545
Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile	546
Unterputz-Zirkulationsventile Zubehör und Ersatz- teile.....	548

Trinkwassertechnik? Mit System geregelt.

Trinkwasser kann wie jedes andere Lebensmittel verderben. Großen Einfluss darauf hat die Trinkwasserinstallation. Sie ist die „Verpackung“, die das Wasser vom Hausanschluss zu den einzelnen Entnahmestellen

führt – hygienisch rein und genusstauglich, gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Deshalb dürfen weder der Betrieb noch die eingesetzten Materialien der Trinkwasserinstallation die Wassergüte beeinträchtigen.

Unser **Aquanova-System** umfasst Systeme, Produkte, Software und weitere Dienstleistungen rund das Thema Trinkwasser.

Ein weiterer Vorteil: Wir sind nicht nur der Partner für sauberes Trinkwasser, sondern auch für effizientes Wärmen und Kühlen.

Mit unseren modularen Systemen arbeiten alle SHK-Profis einfach und flexibel – denn sie können die wegweisenden Lösungen je nach Anforderung kombinieren. Unsere enge Zusammenarbeit mit dem Handwerk und langjährige Erfahrung in der Systemtechnik machen uns zum Kompetenzführer.

Unsere kompetenten Service-Teams unterstützen bei der Planung und Berechnung von Trinkwasser- und Heizungsanlagen.

In unserer **OV Academy** bieten wir zertifizierte Schulungen für Planer und Fachhandwerker an.



A Regudrain
Hygiene-Spülstation



B Aquastrom UP-Therm



C Aquastrom F
mit montierbarem Probenahmeventil



D Aquastrom VT



E Aquastrom C



F Aquastrom P



G Regumaq X
Frischwasserstation



H Optibal TW

Aquastrom VT Thermische Zirkulationsventile



Thermisches Zirkulationsventil mit einstellbarem Temperaturregelbereich für den hydraulischen Abgleich in Zirkulationsleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551/W553.

Unterhalb der eingestellten Temperatur öffnet das Ventil und erhöht den Warmwasservolumenstrom selbsttätig. Das Ventil verfügt über eine individuelle Einstellung des Restvolumenstroms, erkennt eine thermische Desinfektion automatisch und ermöglicht die Absperrung des Stranges über einen Kugelhahn.

Das Ventil ist mit einem Entleerungsventil mit Schlauchaufnahme und einem Thermometer ausgerüstet. Ein Temperatursensor kann nachgerüstet werden.

Ventil aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing. Wärmedämmschale aus EPS nach EnEV und Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 ist im Lieferumfang enthalten. Die Temperatur- sowie die Volumenstrom-einstellung lassen sich gegen unbeabsichtigtes Verstellen plombieren.



Einstellbereich	50 bis 65 °C	Betriebstemperatur	bis 90 °C
Gehäusewerkstoff	Rotguss	Absperrbar	Ja
Einbauort	Zirkulationsleitung	Entleerung	Ja
Max. Betriebsdruck	16 bar	Messanschluss	Ja
Medium	Trinkwasser	Wärmedämmung	Ja

Aquastrom VT mit Innengewinde

Zertifizierung DVGW, SVGW, KIWA, VA, WRAS, WaterMark



Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	180	4205704	082
DN 20	Rp 3/4		4205706	082

Aquastrom VT mit Außengewinde, flachdichtend

Zertifizierung DVGW, SVGW, KIWA, VA, WaterMark



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	4206704	082
DN 20	G 1	4206706	082

Aquastrom VT mit Pressanschluss



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Zertifizierung DVGW, SVGW, KIWA, VA, WRAS

<u>Nennweite</u>	<u>Anschlussgröße</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
DN 15	15 mm	4205752	082
DN 15	18 mm	4205753	082
DN 20	22 mm	4205754	082

Aquastrom T plus Thermische Zirkulationsventile



Thermisches Zirkulationsventil mit einstellbarem Temperaturregelbereich für den hydraulischen Abgleich in Zirkulationsleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551/W553.

Unterhalb der eingestellten Temperatur öffnet das Ventil und erhöht den Warmwasservolumenstrom selbsttätig. Das Ventil verfügt über einen festen Restvolumenstrom, erkennt eine thermische Desinfektion automatisch und ermöglicht die Begrenzung und Absperrung des maximalen Volumenstroms über eine integrierte Reguliereinheit mit reproduzierbarer Voreinstellung.

Das Ventil ist mit einem Entleerungsventil mit Schlauchaufnahme und einem Thermometer ausgerüstet. Ein Temperatursensor kann nachgerüstet werden.

Ventil aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing. Wärmedämmschale aus EPS nach EnEV und Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 ist im Lieferumfang enthalten oder als Zubehör verfügbar.

Die Temperatur- sowie die Volumenstrom-einstellung lassen sich gegen unbeabsichtigtes Verstellen plombieren.



Einstellbereich	40 bis 65 °C	Max. Betriebsdruck	16 bar
Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Trinkwasser
Einbauort	Zirkulationsleitung	Betriebstemperatur	bis 90 °C

Aquastrom T plus mit Innengewinde



Absperrbar	Ja	Wärmedämmung	Ja
Entleerung	Ja	Zertifizierung	DVGW, SVGW, KIWA, WRAS, ACS, VA, WaterMark
Messanschluss	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	180	4205504	082
DN 20	Rp 3/4		4205506	082
DN 25	Rp 1		4205508	082

Aquastrom T plus mit Außengewinde, flachdichtend



Absperrbar	Ja	Wärmedämmung	Ja
Entleerung	Ja	Zertifizierung	DVGW, SVGW, KIWA, WRAS, ACS, VA
Messanschluss	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	4206504	082
DN 20	G 1	4206506	082
DN 25	G 1 1/4	4206508	082

Aquastrom T plus mit Pressanschluss



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Absperrbar	Ja	Wärmedämmung	Ja
Entleerung	Ja	Zertifizierung	SVGW, VA
Messanschluss	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	15 mm	4205552	082
DN 15	18 mm	4205553	082
DN 20	22 mm	4205554	082
DN 25	28 mm	4205555	082

Aquastrom T plus mit Innengewinde, ohne Zubehör



Absperrbar	Ja	Wärmedämmung	Nein
Entleerung	Nein	Zertifizierung	SVGW, ACS, KIWA, VA
Messanschluss	Nein		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	4205604	082
DN 20	Rp 3/4	4205606	082
DN 25	Rp 1	4205608	082

Aquastrom T plus mit Außengewinde, flachdichtend, ohne Zubehör



Absperrbar	Ja	Wärmedämmung	Nein
Entleerung	Nein	Zertifizierung	SVGW, ACS, KIWA, VA
Messanschluss	Nein		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	4206604	082
DN 20	G 1	4206606	082
DN 25	G 1 1/4	4206608	082

Aquastrom T plus mit Innengewinde, ohne Zubehör, nicht absperren- und voreinstellbar



Absperrbar	Nein	Wärmedämmung	Nein
Entleerung	Nein	Zertifizierung	SVGW, ACS, KIWA, VA
Messanschluss	Nein		

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	288	4205404	082
DN 20	Rp 3/4		4205406	082

Thermische Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile

Plombiersatz



Beschreibung

10-fach, bestehend aus Plombe und Plombierdraht

Art.-Nr.

1089091

PG

030

Blockierstift mit Plombierdraht



Beschreibung

für Hycocon VTZ und Aquastrom T plus

Art.-Nr.

1061792

PG

030

Schlauchentleerung



dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.

Beschreibung

für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit G 1/4

VPE

10

Art.-Nr.

4205593

PG

082

für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit Kontrollthermometer 0-30°C, mit G 1/4

25

4205991°

082

Zeigerthermometer

Zur Montage in die Schlauchentleerung 4205593.



Beschreibung

für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M und Regucirc B, Bimetall, NG 50

Art.-Nr.

4205591

PG

082

Sensor LW TQ Fühlerelement



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Fernüberwachung von Zirkulationsleitungen mit Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, Fühlerelement PT 1000, G 1/4. Dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerlements 4205592.	4205592	082

Ersatz-Wärmedämmschale



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom T plus, DN 15 und DN 20	4205581	082
für Aquastrom T plus, DN 25	4205583	082
für Aquastrom VT, DN 15 und DN 20	4205781	082

Aquastrom K Thermostatische Kaltwasser-Zirkulationsventile



Thermisches Zirkulationsventil für den hydraulischen Abgleich in gekühlten Trink- und Brauchwassersystemen.

Oberhalb der eingestellten Temperatur öffnet das Ventil und erhöht den Kaltwasservolumenstrom selbsttätig. Die Ventilkonstruktion ist tottraumfrei. Die Spindelabdichtung ist dank ei-

ner doppelten O- Ringabdichtung aus EPDM wartungsfrei.

Ventil aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing. Wärmedämmschale aus EPS nach EnEV und Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 ist im Lieferumfang enthalten.

Anschlussgröße	Rp 1/2	Betriebstemperatur	bis 90 °C
Gehäusewerkstoff	Rotguss	Absperrbar	Ja
Einbauort	Zirkulationsleitung	Entleerung	Ja
Max. Betriebsdruck	16 bar	Messanschluss	Ja
Medium	Trinkwasser	Wärmedämmung	Ja

Aquastrom K mit Innengewinde



Nennweite	Einstellbereich (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	6 bis 18	WRAS	4205904	082
DN 15	12 bis 24		4206304	082

Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile



Thermisches Zirkulationsventil für den hydraulischen Abgleich der Etagenverteilung in Zirkulationsleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551/W553.

Unterhalb der Arbeitspunkttemperatur öffnet das Ventil und erhöht den Warmwasservolumenstrom selbsttätig. Das Ventil verfügt über einen festen Restvolumenstrom, erkennt eine thermische Desinfektion automatisch und er-

möglicht die Absperrung des Volumenstroms. Die Ventilkonstruktion ist tottraumfrei. Die Spindelabdichtung ist dank einer doppelten O-Ringabdichtung aus EPDM wartungsfrei.

Ventil aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing. Wärmedämmschale aus EPS nach EnEV und Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 ist im Lieferumfang enthalten.



Einstellbereich	40 bis 70 °C	Betriebstemperatur	bis 90 °C
Gehäusewerkstoff	Rotguss	Absperrbar	Ja
Einbauort	Zirkulationsleitung	Entleerung	Ja
Max. Betriebsdruck	16 bar	Messanschluss	Ja
Medium	Trinkwasser	Wärmedämmung	Ja

Aquastrom UP-Therm mit Innengewinde



Nennweite	Anschlussgröße	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	57 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225004	082
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	63 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225504	082

Aquastrom UP-Therm mit Außengewinde



Nennweite	Anschlussgröße	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	57 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4226004 °	082
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	63 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4226504 °	082

Aquastrom UP-Therm mit Innengewinde und Einputzhülse



Nennweite	Anschlussgröße	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	57 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225104	082

Aquastrom UP-Therm mit Pressanschluss und Einputzhülse



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Nennweite	Ø* (mm)	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	15	57 ± 1	DVGW, SVGW	4225152 °	082

Aquastrom UP-Therm mit Innengewinde und verchromtem Handrad



Nennweite	Anschlussgröße	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	57 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225204 °	082
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	63 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225704 °	082

Aquastrom UP-Therm mit Innengewinde, Behördenausführung



Nennweite	Anschlussgröße	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	57 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225304 °	082
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	63 ± 1	DVGW, SVGW, WRAS	4225804 °	082

Aquastrom UP-Therm mit Pressanschluss, Behördenausführung



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Nennweite	Anschlussgröße	Ø* (mm)	Arbeitspunkt* (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	15	57 ± 1	DVGW, SVGW	4225352 °	082

Unterputz-Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile



Handradset für Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile ohne Einputzhülse

Passend für Unterputzventile ohne Einputzhülse und Wasserzählereinbausets, bestehend aus verchromtem Bediengriff, verchromter Abschlussrosette und Hülse, sowie drei farbigen Signierplättchen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 0-35 mm	4223192	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 35-135 mm, Behördenausführung	4223193	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 35-90 mm	4223195	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 0-40 mm, Behördenausführung	4223196	081



Handradset für Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile mit Einputzhülse

Passend für Unterputzventile mit Einputzhülse bestehend aus Oberteilbaugruppe mit Klemmeinheit, Zahnstange, verchromtem Bediengriff, verchromter Abschlussrosette, sowie drei farbigen Signierplättchen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20	4229001	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20, Behördenausführung	4229010	081

Verlängerungsset für Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile mit Einputzhülse



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20	4229040	081

Montageset für Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile mit Einputzhülse

Für die Vorwandinstallation.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20	4229020	081

Ersatz-Wärmedämmschale



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom K, DN 15	4229050	081
für Aquastrom UP, DN 25	4229051	081
für Aquastrom UP, DN 32	4229052 °	081

Ersatz-Unterputzventileinsatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom K, einstellbar 6 - 18 °C	4205990	082
für Aquastrom K, einstellbar 12 - 24 °C	4205992	082
für Aquastrom UP- Therm, DN 15, Arbeitspunkt 57 °C	4225090	082
für Aquastrom UP- Therm, DN 15, Arbeitspunkt 57 °C	4225590	082

Ersatz-Handrad



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / 20 und Aquastrom UP-MS	4223197	081

Ersatz-Einputzhülse



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Zahnstange und Bauschutzkappe, DN 15 / DN 20	4229015	081



4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Aquastrom Statische Regelventile 550

Aquastrom C Statische Regelventile.....	551
Aquastrom C Zubehör und Ersatzteile.....	553

Aquastrom C Statische Regelventile



Statisches Zirkulationsventil für den hydraulischen Abgleich in Zirkulationsleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551/W553.

Das Ventil ermöglicht die Begrenzung und Absperrung des maximalen Volumenstroms über eine integrierte Reguliereinheit mit reproduzierbarer Voreinstellung.

Das Ventil ist mit einem Entleerungsventil mit Schlauchaufnahme und einem Thermometer ausgerüstet. Ein Temperatursensor kann nach-

gerüstet werden.

Ventil aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing. Wärmedämmschale aus EPS nach EnEV und Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 ist im Lieferumfang enthalten oder als Zubehör verfügbar.

Die Temperatur- sowie Volumenstrom-einstellung lassen sich gegen unbeabsichtigtes Verstellen plombieren.



Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Trinkwasser
Einbauort	Zirkulationsleitung	Betriebstemperatur	bis 90 °C
Max. Betriebsdruck	16 bar	Absperrbar	Ja

Aquastrom C mit Innengewinde



Entleerung	Ja	Zertifizierung	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, VA, WaterMark
Messanschluss	Ja		
Wärmedämmung	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 20	G 1	160	4207106	082
DN 15	Rp 1/2		4208104	082
DN 20	Rp 3/4		4208106	082
DN 25	Rp 1		4208108	082
DN 32	Rp 1 1/4		4208110	082

Aquastrom C mit Innengewinde und Probenahmeventil



Entleerung	Ja	Zertifizierung	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, VA, WaterMark
Messanschluss	Ja		
Wärmedämmung	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	4208504 °	082
DN 20	Rp 3/4	4208506 °	082
DN 25	Rp 1	4208508 °	082
DN 32	Rp 1 1/4	4208510 °	082

Aquastrom C mit Innengewinde, ohne Zubehör



Entleerung	Nein	Wärmedämmung	Nein
Messanschluss	Nein	Zertifizierung	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, WaterMark

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4208152	082
DN 20	Rp 3/4	10	4208154	082
DN 25	Rp 1	10	4208156	082
DN 32	Rp 1 1/4	5	4208158	082

Aquastrom C mit Außengewinde



Entleerung	Ja	Zertifizierung	DVGW, SVGW, KIWA, ACS, VA, WaterMark
Messanschluss	Ja		
Wärmedämmung	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4		4207104	082
DN 20	G 1	160	4207106	082
DN 25	G 1 1/4	76	4207108	082
DN 32	G 1 1/2		4207110	082

Aquastrom C mit Außengewinde und Probenahmeventil



Entleerung	Ja	Wärmedämmung	Ja
Messanschluss	Ja		

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	4207504 °	082
DN 20	G 1	4207506 °	082
DN 25	G 1 1/4	4207508 °	082
DN 32	G 1 1/2	4207510 °	082

Aquastrom C Zubehör und Ersatzteile

Aquastrom P Probenahmeventil



VPE 10 Zertifizierung DVGW, SVGW

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 8, PN 10, brennbar, Rotguss/Edelstahl, G 1/4	4209102	082

Aquastrom P Probenahmeventil zur Montage an Eckventilen



Zertifizierung DVGW, SVGW

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10, PN 10, brennbar, EZB Messing/Edelstahl, verchromt, zur Montage an Eckventilen, Eingang: Rohr 10 x 1,25, Ausgang: G 3/8 AG Konus- Quetschverschraubung	4209202	082

Aquastrom M Mess- und Entleerungsarmatur mit Außengewinde, flachdichtend

Mit Abgangstutzen G 1/4 IG und G 3/8 IG.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, G 3/4 AG, PN 10	4209204	081
DN 20, G 1 AG, PN 10	4209206	081
DN 25, G 1 1/4 AG, PN 10	4209208	081
DN 32, G 1 1/2 AG, PN 10	4209210	081

Messventil

Bitte beachten Sie die örtlichen Bestimmungen zur Messung von Trinkwasseranlagen



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Classic Messtechnik, Rotguss, rot/blau, Set = 2 Stück	4209090	083

Schlauchentleerung

dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit G 1/4	10	4205593	082
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit Kontrollthermometer 0-30°C, mit G 1/4	25	4205991 °	082

Zeigerthermometer

Zur Montage in die Schlauchentleerung 4205593.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M und Regucirc B, Bimetall, NG 50	4205591	082

Sensor LW TQ Fühlerelement



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Fernüberwachung von Zirkulationsleitungen mit Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, Fühlerelement PT 1000, G 1/4. Dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.	4205592	082

Blockiersatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
1-fach, bestehend aus Blockierkappe, Plombe und Plombierdraht	1060180	030

Plombiersatz



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10-fach, bestehend aus Plombe und Plombierdraht	1089091	030



Kennzeichnungsring

Zur Strangkennzeichnung, auf das Handrad aufclipsbar.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
10-fach, blau	1069650	030
10-fach, rot	1069651	030
10-fach, violett	1069652	030
10-fach, grün	1069653	030

Ersatz-Wärmedämmschale



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom C DN 15 und DN 20, mit Aussparung für Aquastrom P	4208181	082
für Aquastrom C DN 25, mit Aussparung für Aquastrom P	4208182	082
für Aquastrom C DN 32, mit Aussparung für Aquastrom P	4208183	082

Ersatz-Oberteil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom C, DN 15	4208192	082
für Aquastrom C, DN 20	4208193	082
für Aquastrom C, DN 25	4208194	082
für Aquastrom C, DN 32	4208195	082



4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung 556

DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen..... 557

DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen



Die Steuer- und Regeleinheit (DDC) übernimmt Optimierungsaufgaben in der Anlagenhydraulik, die hier durch die Einhaltung einer ausreichend hohen Trinkwasser-Zirkulationstemperatur bestimmt ist (nach DVGW 57 °C). Die Temperaturerfassung erfolgt in dem Oventrop Ventil Aquastrom DT für Trinkwasserzirkulationsanlagen. Die Temperaturwerte des Sensors werden vom busbasierten Feldmodul an die Steuer- und Regeleinheit DDC CW-BS übertragen. Diese gibt die Stellbefehle über das Feldmodul an das Ventil Aquastrom DT weiter. Eine weitere Aufgabe der Steuer- und Regeleinheit ist die Steuerung und Regelung der thermischen Desinfektion. Hierbei wird von der Steuer- und Regeleinheit ein Startsignal für die Kesselsteuerung zur Erhöhung der Trinkwassertemperatur erzeugt und danach die Stränge der Zirkulationsanlage sequenziell thermisch desinfiziert. Der Betreiber

der Anlage hat zudem die Möglichkeit, sich automatisch das Protokoll der Desinfektion sowie eventuelle Störmeldungen per E-Mail zukommen zu lassen. Einstellungen und Temperaturverläufe des Systems können auf der Steuer- und Regeleinheit dokumentiert werden.

Die Steuer- und Regeleinheit kann per BACnet IP an die Gebäudeleittechnik für Überwachungs- und Visualisierungsaufgaben angeschlossen werden und Warnmeldungen über das LAN bzw. Internet absetzen.

Hinweis:

Das FM-CW Plus Feldmodul (Art.-Nr. 1153321) wird je Anlage mindestens einmal benötigt, der Sensor LW TQ (Art.-Nr. 1150090) wird je Anlage mindestens dreimal benötigt.

DDC CW-BS - Zentrale Steuer- und Regeleinheit

Für den thermischen Abgleich von Trinkwasserzirkulationsanlagen. Mit BACnet IP Schnittstelle und integrierter Bedienoberfläche via Webserver.



Anzahl Feldmodule*	Betriebs-/ Busspannung (V)	Frequenz (Hz)	Montage	Art.-Nr.	PG
31	24 V AC	50	Aufputz	1153350	121

Transformator

Zur Spannungsversorgung der DDC, Feldmodule, Relaismodule und Zirkulationsventile.



Bezeichnung	Leistung (VA)	Spannung primär	Spannung sekundär	Frequenz (Hz)	Art.-Nr.	PG
TR-80	80	230 V AC	24 V AC	50	1153053	121
TR-250	250	230 V AC	24 V AC	50	1153055	121

Aquastrom DT elektronisches Zirkulationsregulierventil mit Innengewinde und FM-CW K Feldmodul

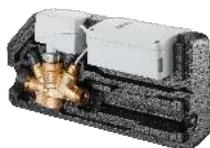
Für Trinkwasseranlagen PN 10, Wassertemperatur max. 90 °C.



Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
Rp 1/2 x Rp 1/2	DN 15	1150004	121
Rp 3/4 x Rp 3/4	DN 20	1150006	121
Rp 1 x Rp 1	DN 25	1150008	121

Aquastrom DT elektronisches Zirkulationsregulierventil mit Außengewinde flachdichtend und FM-CW K Feldmodul

Für Trinkwasseranlagen PN 10, Wassertemperatur max. 90 °C.



Anschlussgröße	Nennweite	Art.-Nr.	PG
G 3/4 x G 3/4	DN 15	1150104	121
G 1 x G 1	DN 20	1150106	121
G 1 1/4 x G 1 1/4	DN 25	1150108	121



FM-CW Plus Feldmodul zur Temperaturerfassung

Mit C-Bus Kommunikation. Über zwei potentialfreie Relais können z.B. eine Zirkulations-, Speicherladepumpe, eine hydraulische Überbrückung eines Brauchwassermischers sowie eine Brenneranforderung geschaltet werden. Die Brenneranforderung kann auch optional über ein 0 - 10 V Signal erfolgen.

Spannung	Potentialfreie Relais	Eingänge	Frequenz (Hz)	Montage	Art.-Nr.	PG
24 V AC	2	3 x PT 1000 Temperatursensor	50	Aufputz	1153321	121

REM-CW Relaismodul zur Brenneranforderung

Potentialfreier Kontakt, der über einen 0 - 10 V Analogeingang (von dem Feldmodul FM-CW Plus) angesteuert wird und zur Brenneranforderung verwendet werden kann.



Spannung	potentialfreier Relaiskontakt	Art.-Nr.	PG
24 V AC	Schließer (max.) 230 V, 5 A	1153331	121

Sensor LW TQ Fühlerelement



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für die Fernüberwachung der Strangtemperatur und zur Einbindung in eine Gebäudeleittechnik, Fühlerelement PT 1000, G 1/4		1150090	121
zur Fernüberwachung von Zirkulationsleitungen mit Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, Fühlerelement PT 1000, G 1/4. Dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.	10	4205592	082

Sensor LW TH Temperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung in Tauchhülsen und Speichern, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 105 °C, Länge 3 m	1369093	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Kollektoren, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 2 m	1369094	091

Rohranlegetemperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung an Rohrleitungen, mit Befestigungsschelle Ø 25 - 40 mm und Wärmeleitpaste, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 1,5 m	1369095	091



Ersatz-FM-CW K Feldmodul

Mit C-Bus Kommunikation.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den Anschluss des Zirkulationsregulierventils Aquastrom DT für einen Strang, 24 V AC, 50 Hz, Aufputz	1153301	121



4.1 Armaturen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene

Spül- und Zirkulationsstationen **560**

Regudrain Spülstationen.....	561
Regudrain Zubehör und Ersatzteile.....	562
Regucirc Zirkulationsstation.....	565
Regucirc Zubehör und Ersatzteile.....	566

Regudrain Spülstationen



Hygiene - Spülstation zur Absicherung von Kalt- und Warmwassersträngen und zur Aufrechterhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebs in Trinkwasserinstallationen, z.B. bei Nutzungsunterbrechungen. Zur Montage am Ende des Stranges oder in Ringinstallationen.

prüfte Einheit. Spülstrang mit Magnetventil und Volumstromsensor, absperrbar. Elektronische Regelung Regtronic HS zur Steuerung der Ventile, individuell programmierbar, mit Webzugriff über LAN oder WLAN und Protokollfunktion. Freier Auslauf Typ AB nach EN 1717 zum Anschluss an das Abwassernetz.

Komplett vormontierte und auf Dichtheit ge-

Wärmedämmung	Ja	Montage	Wand
Werkstoff Wärmedämmung	Expandiertes Polypropylen (EPP)	Volumenstromsensor	Ja
Max. Betriebsdruck	10 bar	Zusätzliche Reglerfunktionen	Ja
Max. Betriebstemperatur	90 °C	Zertifizierung	DVGW, SVGW



2018



2019



2018

Regudrain mit Regelung Regtronic HS, individuell programmierbar, mit Webzugriff, mit Protokollfunktion

Anschlüsse:
Trinkwasserkreis: G $\frac{3}{4}$ AG, flachdichtend
Abwassernetz: DN 40

Zertifizierung DVGW, SVGW



System*	Nennweite	Höhe (mm)	Länge (mm)	Breite (mm)	Art.-Nr.	PG
Einstrang	DN 15	100	500	300	4207004	083
Zweistrang	DN 15	100	520	300	4207005	083

Regudrain Zubehör und Ersatzteile

Erweiterungsset Duo

Zur Erweiterung der Einstrangausführung um einen zweiten Spülstrang.



Beschreibung

mit Befestigungsmaterial

Art.-Nr.

4207094

PG

083

H-Stück mit Überwurfmutter (flachdichtend)

Zur Erweiterung beim Einbau in Ringleitungsinstallationen, für die Zweistrangausführung werden 2 Sets benötigt.



Beschreibung

G 3/4 ÜM x G 3/4 AG x G 3/4 AG

Art.-Nr.

4207095

PG

083

Sensor LW TQ Fühlerelement

Beschreibung

für die Fernüberwachung der Strangtemperatur und zur Einbindung in eine Gebäudeleittechnik, Fühlerelement PT 1000, G 1/4

Art.-Nr.

1150090

PG

121



Feuchtefühler

Zum Anzeigen von Leckagen oder verstopften Abläufen.

Beschreibung

2 m

Art.-Nr.

4207099

PG

083



Temperaturfühler



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung an Rohrleitungen, mit Befestigungsschelle Ø 25 - 40 mm und Wärmeleitpaste, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C , Länge 1,5 m	1369095	091

Sensorkabel

Zum Anschluss der Sensoren 1150090, 1369095 und 4207099 an die Regudrain Spülstation.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudrain, 1,5 m	4207098	083

Revisionsrahmen zum Befliesen, aus Aluminium, stufenlos einstellbar



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudrain, von 200 mm x 350 mm bis 520 mm x 620 mm, mit Befestigungsmaterial	4207090	083

Aufputzhaube weiß, aus verzinktem Stahl



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regudrain, B 315 mm x H 472 mm x T 108 mm	4207091	083

Ersatz-Spülventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Volumenstromsensor, Mengenregler und Strahlregler, 24 V DC	4207092	083



Ersatz-Siphon

Beschreibung

für Regudrain

Art.-Nr.

4207093

PG

083



Ersatz-Strahlregler

Beschreibung

für Regudrain Spülventil

Art.-Nr.

4207097

PG

083



Ersatz-Mengenregler

Beschreibung

für Regudrain Spülventil, Set mit Ausführungen 5 l/min, 7 l/min und 11 l/min

Art.-Nr.

4207096

PG

083

Regucirc Zirkulationsstation



Zirkulationspumpenbaugruppe für Trinkwasserzirkulationsanlagen mit Speicher im Ein-/Zweifamilienhausbereich.

Mit energiesparender Hocheffizienzpumpe,

Rückflussverhinderer und Aquastrom VT-Armatur sowie Kontrollthermometer zum direkten Anschluss in die Rücklaufleitung einer Zirkulationsleitung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551/W553.

Regucirc B mit Pumpe, mit integriertem thermischen Zirkulationsventil

Vorinstallierte Pumpe: Biral AX20-4 120BLUE



Nennweite	System*	Höhe (mm)	Länge (mm)	Breite (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 20	Einstrang	210	420	200	4206776	083

Regucirc M mit Pumpe, mit integriertem Brauchwassermischer, mit Thermometerkugelhähnen

Vorinstallierte Pumpe: Biral AX20-4 120BLUE



Nennweite	System*	Höhe (mm)	Länge (mm)	Breite (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 20	Zweistrang	185	425	350	4206780	083

Regucirc Zubehör und Ersatzteile

Zeigerthermometer



Beschreibung

für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M und Regucirc B, Bimetal, NG 50

Art.-Nr.

4205591

PG

082

Ersatz-Wärmedämmung



Beschreibung

für Regucirc B

für Regucirc M

Art.-Nr.

4206795

PG

081

4206797

081

Ersatz-Hocheffizienzpumpe

Biral AX20-4 120BLUE



Nennweite

DN 20

Art.-Nr.

4206790

PG

081



4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Aquastrom Freistrom und KFR Ventile **569**

Aquastrom F Freistromventile.....	570
Aquastrom KFR Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer.....	573
Freistrom und KFR Ventile Zubehör und Ersatzteile.....	575
Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile.....	578
Unterputz- Freistromventile Zubehör und Ersatzteile.....	580

Optibal Trinkwasserkugelhähne **582**

Optibal TW Trinkwasserkugelhähne.....	583
Optibal TW Zubehör und Ersatzteile.....	585

Systemarmaturen für die Trinkwasserinstallation **586**

Brawa-Mix Thermostatische Brauchwassermischer.....	587
Brawa-Mix Zubehör und Ersatzteile.....	588
Hauswasserstationen.....	589
Hauswasserstationen Zubehör und Ersatzteile.....	590
Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbausets.....	591
Aquastrom G Frostsichere Außenarmaturen.....	592
Entleerungsarmaturen.....	593

Trinkwasserverteilung **594**

Multidis R Sanitärverteiler.....	595
Multidis R Zubehör und Ersatzteile.....	596

Armaturen zur Trinkwasseraufbereitung **597**

Aquanova Wasserfilter.....	598
Aquanova Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile.....	600
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken.....	602
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken Zubehör und Ersatzteile.....	604





4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Aquastrom Freistrom und KFR Ventile **569**

Aquastrom F Freistromventile.....	570
Aquastrom KFR Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer.....	573
Freistrom und KFR Ventile Zubehör und Ersatzteile..	575
Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile.....	578
Unterputz- Freistromventile Zubehör und Ersatzteile.....	580

Aquastrom F Freistromventile



Äußerst geräuscharmes Freistromventil für die Trinkwasserinstallation.

In Schrägsitzausführung aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing, mit Kunststoffhandrad, Bauform nach DIN 3502. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch doppelten O-Ring.

Durch Wechsel des Oberteiles zum KFR-Ventil umrüstbar. Entleermöglichkeiten in Rohrachse liegend, dadurch enge Leitungsführung möglich. Die Ventile mit Entleerungsbohrung können nachträglich mit einem Entleerungskugelhahn nachgerüstet werden (Zubehör).

Schallschutz nach DIN EN ISO 3822: Armaturengruppe I.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Trinkwasser
Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf	Betriebstemperatur	bis 120 °C
Max. Betriebsdruck	16 bar	Absperrbar	Ja



Aquastrom F mit Innengewinde und Entleerungskugelhahn G 1/4



Zertifizierung DVGW, SVGW, KIWA

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4201204	081
DN 20	Rp 3/4	10	4201206	081
DN 25	Rp 1	10	4201208	081
DN 32	Rp 1 1/4	5	4201210	081
DN 40	Rp 1 1/2	5	4201212	081
DN 50	Rp 2	5	4201216	081

Aquastrom F mit Innengewinde und Entleerungsbohrungen G 1/4 mit Stopfen verschlossen



Zertifizierung DVGW, KIWA

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4201004	081
DN 20	Rp 3/4	10	4201006	081
DN 25	Rp 1	10	4201008	081
DN 32	Rp 1 1/4	5	4201010	081
DN 40	Rp 1 1/4	5	4201012	081
DN 50	Rp 2	5	4201016	081

Aquastrom F mit Innengewinde, ohne Entleerungsbohrungen



Zertifizierung DVGW, SVGW, KIWA

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4200804	081
DN 20	Rp 3/4	10	4200806	081
DN 25	Rp 1	10	4200808	081
DN 32	Rp 1 1/4	5	4200810	081
DN 40	Rp 1 1/2	5	4200812	081
DN 50	Rp 2	5	4200816	081

Aquastrom F mit Pressanschluss und Entleerungskugelhahn G 1/4



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Zertifizierung SVGW

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	15 mm	10	4201252	081
DN 15	18 mm	10	4201253	081
DN 20	22 mm	10	4201254	081
DN 25	28 mm	10	4201255	081
DN 32	35 mm	5	4201256	081
DN 40	42 mm	5	4201257	081
DN 50	54 mm	5	4201258	081

Aquastrom F mit Außengewinde, flachdichtend und Entleerungskugelhahn G 1/4



Zertifizierung DVGW, SVGW, KIWA

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4	10	4202204	081
DN 20	G 1	10	4202206	081
DN 25	G 1 1/4	10	4202208	081
DN 32	G 1 1/2	5	4202210	081
DN 40	G 1 3/4	5	4202212	081
DN 50	G 2 3/8	5	4202216	081

Aquastrom KFR Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer



Äußerst geräuscharmes Freistromventil mit integriertem Rückflussverhinderer für die Trinkwasserinstallation.

In Schrägsitzausführung aus Rotguss, alle medienberührenden Teile frei von Messing, mit Kunststoffhandrad, Bauform nach DIN 3502. Alle Funktionselemente auf der Handradseite. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch dop-

pelten O-Ring. Entleermöglichkeiten in Rohrachse liegend, dadurch enge Leitungsführung möglich. Die Ventile mit Entleerungsbohrung können nachträglich mit einem Entleerungskugelhahn nachgerüstet werden (Zubehör).

Schallschutz nach DIN EN ISO 3822: Armaturengruppe I.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Trinkwasser
Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf	Betriebstemperatur	bis 120 °C
Max. Betriebsdruck	16 bar	Absperrbar	Ja

Aquastrom KFR mit Innengewinde und Entleerungskugelhahn G 1/4



Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4206204	081
DN 20	Rp 3/4	10	4206206	081
DN 25	Rp 1	10	4206208	081
DN 32	Rp 1 1/4	5	4206210	081
DN 40	Rp 1 1/2	5	4206212	081
DN 50	Rp 2	5	4206216	081

Aquastrom KFR mit Innengewinde und Entleerungsbohrungen G 1/4 mit Stopfen verschlossen



Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4205804	081
DN 20	Rp 3/4	10	4205806	081
DN 25	Rp 1	10	4205808	081
DN 32	Rp 1 1/4	5	4205810	081
DN 40	Rp 1 1/2	5	4205812	081
DN 50	Rp 2	5	4205816	081

Aquastrom KFR mit Außengewinde, flachdichtend und Entleerungskugelhahn G ¼



Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	G ¾	10	4208204	081
DN 20	G 1	10	4208206	081
DN 25	G 1 ¼	10	4208208	081
DN 32	G 1 ½	5	4208210	081
DN 40	G 1 ¾	5	4208212	081
DN 50	G 2 ⅜	5	4208216	081

Aquastrom KFR mit Außengewinde, flachdichtend und Entleerungsbohrungen G ¼ mit Stopfen verschlossen



Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	G ¾	10	4207804	081
DN 20	G 1	10	4207806	081
DN 25	G 1 ¼	10	4207808	081
DN 32	G 1 ½	5	4207810	081
DN 40	G 1 ¾	5	4207812	081
DN 50	G 2 ⅜	5	4207816	081

Aquastrom KFR mit Außengewinde, flachdichtend und Entleerungsbohrungen G ⅜ mit Stopfen verschlossen



Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 65	G 3	4208220	081
DN 80	G 3 ½	4208224	081

Aquastrom KFR mit Flansch und Entleerungsbohrungen G ⅜ mit Stopfen verschlossen



Zertifizierung DVGW

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN65 - 2 ½	Rp ½	4209451	081
DN80 - 3	-	4209452	081

Freistrom und **KFR Ventile** Zubehör und Ersatzteile



Aquastrom P Probenahmeventil

VPE 10 Zertifizierung DVGW, SVGW

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 8, PN 10, brennbar, Rotguss/Edelstahl, G 1/4	4209102	082
DN 10, PN 10, brennbar, Rotguss/Edelstahl, G 3/8	4209103	082



Aquastrom P Probenahmeventil zur Montage an Eckventilen

Zertifizierung DVGW, SVGW

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10, PN 10, brennbar, EZB Messing/Edelstahl, verchromt, zur Montage an Eckventilen, Eingang: Rohr 10 x 1,25, Ausgang: G 3/8 AG Konus- Quetschverschraubung	4209202	082

Wärmedämmschale aus PUR Hartschaum

Entspricht den Anforderungen der EnEV gemäß Anhang 5, Tabelle 1, Zeile 5.
 Nur für Heizungsanlagen.
 Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.
 Betriebstemperatur: 130 °C



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Hydrocontrol VTR, ATR, Hydromat DTR und Aquastrom F/KFR, DN 15	350	1060081	030
für Hydrocontrol VTR, ATR, Hydromat DTR und Aquastrom F/KFR, DN 20	260	1060082	030
für Hydrocontrol VTR, ATR, Hydromat DTR und Aquastrom F/KFR, DN 25		1060083	030
für Hydrocontrol VTR, ATR, Hydromat DTR und Aquastrom F/KFR, DN 32	130	1060084	030
für Hydrocontrol VTR, ATR, Hydromat DTR und Aquastrom F/KFR, DN 40		1060085	030
für Hydrocontrol VTR, ATR, Hydromat DTR und Aquastrom F/KFR, DN 50	80	1060086	030

Aquastrom R mit Innengewinde / Außengewinde

Zertifizierung DVGW, SVGW



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, 3/4 ÜM x G 3/4 AG, Durchgang, Rotguss	4208604	081
DN 20, 1 ÜM x G 1 AG, Durchgang, Rotguss	4208606	081
DN 25, 1 1/4 ÜM x G 1 1/4 AG, Durchgang, Rotguss	4208608	081
DN 32, 1 1/2 ÜM x G 1 1/2 AG, Durchgang, Rotguss	4208610	081
DN 40, 1 3/4 ÜM x G 1 3/4 AG, Durchgang, Rotguss	4208612	081
DN 50, 2 3/8 ÜM x G 2 3/8 AG, Durchgang, Rotguss	4208616	081

Aquastrom R mit Außengewinde

Zertifizierung DVGW, SVGW



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 15, G 3/4 AG x G 3/4 AG, Durchgang, Rotguss	4208704	081
DN 20, G 1 AG x G 1 AG, Durchgang, Rotguss	4208706	081
DN 25, G 1 1/4 AG x G 1 1/4 AG, Durchgang, Rotguss	4208708	081
DN 32, G 1 1/2 AG x G 1 1/2 AG, Durchgang, Rotguss	4208710	081
DN 40, G 1 3/4 AG x G 1 3/4 AG, Durchgang, Rotguss	4208712	081
DN 50, G 2 3/8 AG x G 2 3/8 AG, Durchgang, Rotguss	4208716	081

Schlauchentleerung

dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit G 1/4	10	4205593	082
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit Kontrollthermometer 0-30°C, mit G 1/4	25	4205991°	082

Zeigerthermometer

Zur Montage in die Schlauchentleerung 4205593.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M und Regucirc B, Bimetall, NG 50	4205591	082

Sensor LW TQ Fühlerelement

VPE 10



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Fernüberwachung von Zirkulationsleitungen mit Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, Fühlerelement PT 1000, G 1/4. Dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.	4205592	082



Ersatz-Oberteil

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom F, DN 15, Rotguss	4209004	081
für Aquastrom F, DN 20, Rotguss	4209006	081
für Aquastrom F, DN 25, Rotguss	4209008	081
für Aquastrom F, DN 32, Rotguss	4209010	081
für Aquastrom F, DN 40, Rotguss	4209012	081
für Aquastrom F, DN 50, Rotguss	4209016	081
für Aquastrom F, DN 65, Rotguss	4209020	081
für Aquastrom F, DN 80, Rotguss	4209024	081
für Aquastrom KFR, DN 15, Rotguss	4209504	081
für Aquastrom KFR, DN 20, Rotguss	4209506	081
für Aquastrom KFR, DN 25, Rotguss	4209508	081
für Aquastrom KFR, DN 32, Rotguss	4209510	081
für Aquastrom KFR, DN 40, Rotguss	4209512	081
für Aquastrom KFR, DN 50, Rotguss	4209516	081
für Aquastrom KFR, DN 65, Rotguss	4209520	081
für Aquastrom KFR, DN 80, Rotguss	4209524	081

Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile

Aquastrom UP-F mit Innengewinde

Zertifizierung DVGW, SVGW



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	4220004	081
DN 20	Rp 3/4	4220006	081

Aquastrom UP-F mit Innengewinde und Einputzhülse

Nennweite	Anschlussgröße	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	DVGW, SVGW	4220104	081
DN 20	Rp 3/4	DVGW, SVGW	4220106	081
DN 25	Rp 1		4220108	081
DN 32	Rp 1 1/4		4220110	081



Aquastrom UP-F mit Pressanschluss

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Zertifizierung DVGW, SVGW



Nennweite	Ø* (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	15	4220052 °	081
DN 15	18	4220053 °	081
DN 20	22	4220054 °	081

Aquastrom UP-F mit Pressanschluss und Einputzhülse

Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Nennweite	Ø* (mm)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	15	DVGW, SVGW	4220152 °	081
DN 15	18	DVGW, SVGW	4220153 °	081
DN 20	22	DVGW, SVGW	4220154 °	081
DN 25	28		4220155 °	081



Aquastrom UP-F mit Innengewinde und verchromtem Handrad



Nennweite	Anschlussgröße	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	DVGW, SVGW	4220204 °	081
DN 20	Rp 3/4	DVGW, SVGW	4220206 °	081
DN 25	Rp 1		4220208 °	081
DN 32	Rp 1 1/4		4220210 °	081

Aquastrom UP-F mit Pressanschluss und verchromtem Handrad



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Ø* (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	15	4220252 °	081
DN 15	18	4220253 °	081
DN 20	22	4220254 °	081

Aquastrom UP-F mit Innengewinde, Behördenausführung, verchromt



Nennweite	Anschlussgröße	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	DVGW, SVGW	4220304 °	081
DN 20	Rp 3/4	DVGW, SVGW	4220306 °	081
DN 25	Rp 1		4220308 °	081
DN 32	Rp 1 1/4		4220310 °	081

Aquastrom UP-F mit Pressanschluss, Behördenausführung, verchromt



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Zertifizierung DVGW, SVGW

Nennweite	Ø* (mm)	Art.-Nr.	PG
DN 15	15	4220352 °	081
DN 15	18	4220353 °	081
DN 20	22	4220354 °	081



Unterputz- Freistromventile Zubehör und Ersatzteile



Handradset für Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile ohne Einputzhülse

Passend für Unterputzventile ohne Einputzhülse und Wasserzählereinbausets, bestehend aus verchromtem Bediengriff, verchromter Abschlussrosette und Hülse, sowie drei farbigen Signierplättchen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 0-35 mm	4223192	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 35-135 mm, Behördenausführung	4223193	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 35-90 mm	4223195	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 0-40 mm, Behördenausführung	4223196	081



Handradset für Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile mit Einputzhülse

Passend für Unterputzventile mit Einputzhülse bestehend aus Oberteilbaugruppe mit Klemmeinheit, Zahnstange, verchromtem Bediengriff, verchromter Abschlussrosette, sowie drei farbigen Signierplättchen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20	4229001	081
für Aquastrom UP, DN 25 / DN 32	4229002	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20, Behördenausführung	4229010	081
für Aquastrom UP, DN 25 / DN 32, Behördenausführung	4229011	081

Verlängerungsset für Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile mit Einputzhülse

VPE 10



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20	4229040	081
für Aquastrom UP, DN 25 / DN 32	4229041	081

Montageset für Vorwandinstallation

VPE 10



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20	4229020	081
für Aquastrom UP, DN 25 / DN 32	4229021	081



Ersatz-Ventileinsätze

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP-F und UP-MS, DN 15	4223191	081
für Aquastrom UP-F, DN 15 / DN 20 (bis Baujahr 2016)	4220190	081
für Aquastrom UP-F, UP-MS, DN 25 / DN 32	4220191	081
für Aquastrom UP-KFR, DN 15 / DN 20	4221090	081



Ersatz-Dämmschale

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom K, DN 15	4229050	081
für Aquastrom UP, DN 25	4229051	081
für Aquastrom UP, DN 32	4229052 °	081



Ersatz-Handrad

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / 20 und Aquastrom UP-MS	4223197	081



Ersatz-Einputzhülse

VPE 25

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Zahnstange und Bauschutzkappe, DN 15 / DN 20	4229015	081
mit Zahnstange und Bauschutzkappe, DN 25 / DN 32	4229016	081



4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Optibal Trinkwasserkugelhähne 582

Optibal TW Trinkwasserkugelhähne.....	583
Optibal TW Zubehör und Ersatzteile.....	585

Optibal TW Trinkwasserkugelhähne



Trinkwasserkugelhahn tottraumfrei, mit vollem Durchgang nach DIN EN 13828 und durchspültem Kugelhinterraum.

Gehäuse aus Rotguss, Kugel verchromt, wär-

tungsfreie Spindelabdichtung mit zwei O-Ringen aus EPDM, alle medienberührenden Teile frei von Messing. Bis Größe DN 50 mit verlängertem Knebelgriff aus Kunststoff, ab Größe DN 65 mit Hebelgriff aus verzinktem Stahl.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Betriebstemperatur	bis 90 °C
Einbauort	Vorlauf oder Rücklauf	Druckstufe	PN 10
Hauptfunktion	Kugelhahn	Oberfläche	Unbehandelt
Medium	Trinkwasser		



Optibal TW mit Innengewinde und Entleerungsbohrung G 1/4 mit Stopfen verschlossen

Zertifizierung DVGW, ACS, GDV, VA

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2	10	4208804	081
DN 20	Rp 3/4	10	4208806	081
DN 25	Rp 1	10	4208808	081
DN 32	Rp 1 1/4	10	4208810	081
DN 40	Rp 1 1/2	5	4208812	081
DN 50	Rp 2	5	4208816	081

Optibal TW mit Innengewinde, ohne Entleerungsbohrung

Zertifizierung DVGW, GDV, VA



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 65	Rp 2 1/2	4208820	081
DN 80	Rp 3	4208824	081

Optibal TW mit Pressanschluss und Entleerungsbohrung G ¼ mit Stopfen verschlossen



Zum direkten Anschluss von Kupferrohr nach DIN EN 1057 / DVGW GW 392, Edelstahlrohr nach DIN EN 10088 / DVGW GW 451.

Die Pressanschlüsse sind unverpresst undicht.

Zum Verpressen ausschließlich Pressbacken mit den Originalkonturen SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) oder Viega (Profipress) in der passenden Größe verwenden.

Zertifizierung DVGW, ACS

Nennweite	Anschlussgröße	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	15 mm	10	4208852	081
DN 15	18 mm	10	4208853	081
DN 20	22 mm	10	4208854	081
DN 25	28 mm	10	4208855	081
DN 32	35 mm	10	4208856	081
DN 40	42 mm	5	4208857	081
DN 50	54 mm	5	4208858	081

Optibal TW mit Außengewinde und Entleerungsbohrung G ¼ mit Stopfen verschlossen



Nennweite	Anschlussgröße	Zertifizierung	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 15	G ¾	DVGW, ACS, GDV, VA	10	4208904	081
DN 20	G 1	DVGW, ACS, GDV, VA	10	4208906	081
DN 25	G 1 ¼	DVGW, ACS, GDV, VA	10	4208908	081
DN 32	G 1 ½	DVGW, ACS, GDV, VA	10	4208910	081
DN 40	G 1 ¾	DVGW, ACS, GDV, VA	5	4208912	081
DN 50	G 2 ¾	DVGW, GDV, VA, ACS	5	4208916	081

Optibal TW Zubehör und Ersatzteile



Aquaström P Probenahmeventil

VPE 10 Zertifizierung DVGW, SVGW

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 8, PN 10, brennbar, Rotguss/Edelstahl, G 1/4	4209102	082



Aquaström P Probenahmeventil zur Montage an Eckventilen

Zertifizierung DVGW, SVGW

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 10, PN 10, brennbar, EZB Messing/Edelstahl, verchromt, zur Montage an Eckventilen, Eingang: Rohr 10 x 1,25, Ausgang: G 3/8 AG Konus- Quetschverschraubung	4209202	082

Wärmedämmschale

Die Wärmedämmschale entspricht der EnEV sowie brandschutztechnisch der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102.



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Optibal TW DN 15	50	4208881	081
für Optibal TW DN 20	25	4208882	081
für Optibal TW DN 25	25	4208883	081
für Optibal TW DN 32	25	4208884	081
für Optibal TW DN 40	10	4208885	081
für Optibal TW DN 50	10	4208886	081



Thermometer Umrüstsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Optibal P, DN 25 und DN 32 und Optibal TW, DN 20 und DN 25	1078382	060
für Optibal TW DN 32 bis DN 50	4208893	081



Elektromotorischer Stellantrieb

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Optibal TW DN 15 bis DN 25, 24 V AC/DC, mit Federrückzug	4208890	081



4.2



4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Systemarmaturen für die Trinkwasserinstallation **586**

Brawa-Mix Thermostatische Brauchwassermischer..	587
Brawa-Mix Zubehör und Ersatzteile.....	588
Hauswasserstationen.....	589
Hauswasserstationen Zubehör und Ersatzteile.....	590
Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbauset.....	591
Aquastrom G Frostsichere Außenarmaturen.....	592
Entleerungsarmaturen.....	593

Brawa-Mix Thermostatische Brauchwassermischer



Brauchwassermischer aus Rotguss zum Einbau in Trinkwasser- oder Heizungsanlagen.

Totraumfrei, per Handrad stufenlos einstellbare Mischtemperatur, Temperatureinstellung blockier- und plombierbar, hochwertiger Steuerkolben unempfindlich gegen Verkalkung und

Korrosion.

Der Einbau erfolgt in Trinkwasseranlagen unmittelbar im Warmwasserabgang von Warmwasserbereitern. In Heizungsanlagen kann der Brauchwassermischer als Temperaturbegrenzer für Flächenheizungen oder als Rücklauf-temperaturbegrenzer eingesetzt werden.

Gehäusewerkstoff	Rotguss	Medium	Trinkwasser
Einbauort	Vorlauf	Betriebstemperatur	bis 90 °C
Max. Betriebsdruck	10 bar		



Brawa-Mix mit Außengewinde, flachdichtend, mit Verbrühschutz

Nennweite	Anschlussgröße	Einstellbereich (°C)	Art.-Nr.	PG
DN 20	G 1	35 bis 65	1300306	040
DN 25	G 1 ¼	35 bis 65	1300308	040
DN 32	G 1 ½	35 bis 65	1300310	040



Brawa-Mix mit Außengewinde, flachdichtend, ohne Verbrühschutz

Nennweite	Anschlussgröße	Einstellbereich (°C)	Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 20	G 1	30 bis 70	ohne Überwurfmutter	25	1300200	040
DN 20	G 1	30 bis 70	mit Überwurfmutter	20	1300251	040



Brawa-Mix mit Außengewinde, flachdichtend

Nennweite	Anschlussgröße	Einstellbereich (°C)	Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 20	G 1	35 bis 50	ohne Überwurfmutter	1300352	040
DN 20	G 1	35 bis 50	mit Überwurfmutter	1300351	040

Brawa-Mix Zubehör und Ersatzteile

Wärmedämmschale aus EPP



Die Wärmedämmschale entspricht der EnEV sowie brandschutztechnisch der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Brawa-Mix DN 20	1300385	081
für Brawa-Mix DN 25 und DN 32	1300386	081

Thermometerzwischenstück



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Brawa-Mix DN 20, G 1 ÜM x G 1 AG, Rotguss, Baulänge 74 mm	1300952	040
für Brawa-Mix DN 25, G 1¼ ÜM x G 1¼ AG, Rotguss, Baulänge 70 mm	1300953	040
für Brawa-Mix DN 32, G 1½ ÜM x G 1½ AG, Rotguss, Baulänge 81 mm	1300954	040

Kaltwasserbremse



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Brawa-Mix DN 20, Rp ¾ x Rp ¾, Rotguss, Baulänge 61 mm	1302006	040
für Brawa-Mix DN 25, Rp 1 x Rp 1, Rotguss, Baulänge 81 mm	1302008	040
für Brawa-Mix DN 32, Rp 1¼ x Rp 1¼, Rotguss, Baulänge 91 mm	1302010	040

Schmutzfänger



Beschreibung	Zertifizierung	VPE	Art.-Nr.	PG
PN 25 DN 20, Siebeinsatz 0,6 mm, Rotguss	WRAS	10	1120006	053
PN 25 DN 25, Siebeinsatz 0,6 mm, Rotguss	WRAS	10	1120008	053
PN 25 DN 32, Siebeinsatz 0,6 mm, Rotguss	WRAS	5	1120010	053

Hauswasserstationen



Hauswasserstation

Bestehend aus Rückspülfilter, Druckminderer und Manometer.
Passend für waagerechten und senkrechten Einbau.
Gehäuse und Klarsichttasse aus Kunststoff.

Filterfeinheit: 95-110 µm
Mediumtemperatur (Dauerbetrieb): bis 30 °C
Vordruck: min. 1,5 bar, max. 16 bar.
Hinterdruck 1,5-6 bar einstellbar.

Beschreibung

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 20 mit Verschraubungen R ¾ AG, PN 16		4204506	083
DN 25 mit Verschraubungen R 1 AG, PN 16	72	4204508	083
DN 32 mit Verschraubungen R 1 ¼ AG, PN 16		4204510	083

Hauswasserstationen Zubehör und Ersatzteile



Ersatzteile für Hauswasserstation

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Ersatz-Druckminderereinsatz	4204590	083
Ersatz-Filtereinsatz 100 µm	4204591	083
Ersatz-Filtertasse, komplett	4204592	083
DN 20 - DN 32, Ersatz-Manometer	4204593	083

Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbausets

Aquastrom UP-MS



Nennweite	System*	Anschlussgröße	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 20	Einstrang	Rp 3/4 x Rp 3/4	DVGW, SVGW	4223116	081
DN 20	Zweistrang	Rp 3/4	DVGW, SVGW	4223216	081

Handradset für Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbausets



Passend für Unterputzventile ohne Einputzhülse und Wasserzählereinbausets, bestehend aus verchromtem Bediengriff, verchromter Abschlussrosette und Hülse, sowie drei farbigen Signierplättchen.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 0-35 mm	4223192	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 35-135 mm, Behördenausführung	4223193	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 35-90 mm	4223195	081
für Aquastrom UP, DN 15 / DN 20 und Aquastrom UP-MS, Wandaufbau 0-40 mm, Behördenausführung	4223196	081

Ersatz-Wärmedämmschale



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom UP-MS, Einstrang	4223190	081
für Aquastrom UP-MS, Zweistrang	4223290	081

Aquastrom G Frostsichere Außenarmaturen



Frostsichere Außenarmatur für die Trinkwasserinstallation.

Ausführung als Wandscheibe zur Mauerwerksdurchführung, alle medienberührenden Teile Keramik, bleifreies Messing oder Edelstahl. Handrad verchromt, in verschiedenen Ausführungen.

Einfache Absperrung durch patentierte keramische Kartusche. Automatische innenliegende Entlüftung, Entleerung nach außen. Wartungsfreie Spindelabdichtung, alle Funktionsteile von außen tauschbar.

Aquastrom G mit Außengewinde

Haubengriff und Schlüsselgriff im Lieferumfang enthalten.



Beschreibung

DN 15, R 1/2, für Wandstärke 200 mm bis 530 mm, PN 10

Art.-Nr.

4205204

PG

082

Entleerungsarmaturen

Optiflex mit Außengewinde PN 16, DVGW zertifiziert



Nennweite	Anschlussgröße	kvs	Betriebstemperatur (°C)	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 1/2	3,30	0 bis 90	DVGW	1033152	065

Entleerungskugelhahn



Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 8	G 1/4	4200191	081

Entleerungsventil



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 8, G 1/4 AG, selbstdichtend, mit drehbarem Auslass für Schlauch 3/8	4209602	081
DN 10, G 3/8 AG, selbstdichtend, mit drehbarem Auslass für Schlauch 3/8	4209603	081
DN 15, G 1/2 AG, selbstdichtend, mit drehbarem Auslass für Schlauch 3/8	4209604	081

Schlauchentleerung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquastrom VT, T plus, C, F, KFR, M, mit G 1/4	4205593	082



4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Trinkwasserverteilung **594**

Multidis R Sanitärverteiler.....	595
Multidis R Zubehör und Ersatzteile.....	596

Multidis R Sanitärverteiler



Sanitärverteiler aus Rotguss, tottraumfrei. Mit verdrehbarem Kennzeichnungsschild zur Komplett vormontierte und auf Dichtheit geprüfte Einheit. Markierung der abgehenden Anschlüsse.



Multidis R mit Innengewinde/ Außengewinde, selbstdichtend



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
2-fach, mit Absperrung, DN 20, G 3/4 IG x G 3/4 AG, Rotguss	384	4200552	083
3-fach, mit Absperrung, DN 20, G 3/4 IG x G 3/4 AG, Rotguss	288	4200553	083
4-fach, mit Absperrung, DN 20, G 3/4 IG x G 3/4 AG, Rotguss	192	4200554	083

Multidis R mit Innengewinde/ Außengewinde, selbstdichtend



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
2-fach, ohne Absperrung, DN 20, G 3/4 IG x G 3/4 AG, Rotguss	ACS	4200453	083

Multidis R Zubehör und Ersatzteile

Verteilerhalterung



Beschreibung

für Multidis R mit Absperrung, Stahl, verzinkt
für Multidis R ohne Absperrung, Stahl, verzinkt

Art.-Nr.

4200571
4201071

PG

081
081



Verschlusskappe

Beschreibung

G 3/4 IG

Art.-Nr.

1400692

PG

020

Einbauschränk

Unterputzvariante, Stahl, verzinkt, Rahmen und Tür weiß lackiert.



Beschreibung

Breite innen 400 mm
Breite innen 600 mm

VPE

30
20

Art.-Nr.

4201081
4201082

PG

081
081



Ersatz-Oberteil

Beschreibung

für Multidis R mit Absperrung

Art.-Nr.

4200590

PG

083



4.2 Absperrventile und sonstige Trinkwasserarmaturen

Armaturen zur Trinkwasseraufbereitung **597**

Aquanova Wasserfilter.....	598
Aquanova Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile.....	600
Verschneidarmaturen und Bypass-Strecken.....	602
Verschneidarmaturen und Bypass-Strecken Zubehör und Ersatzteile.....	604



Aquanova Wasserfilter



Trinkwasserfilter zum horizontalen Einbau in Trinkwasseranlagen.
 Totraumfrei in kompakter Bauform für kleinere Durchflüsse als Aquanova Compact oder

druckverlustoptimiert für größere Durchflüsse als Aquanova Magnum. Filterfeinheiten von 95 µm bis 140 µm.



Aquanova Magnum mit Innengewinde

Kopfstück und Überwurfmutter: Messing
 Mediumtemperatur (Dauerbetrieb): max. 30 °C
 Filtereinsatz: Kunststoffstützkörper mit Gewebe
 Filterfeinheit: 95 - 140 µm, einteilig

Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 25, Rp 1, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120008	083
DN 32, Rp 1 ¼, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120010	083
DN 40, Rp 1 ½, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120012	083
DN 50, Rp 2, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6120016	083



Aquanova Magnum mit Außengewinde und Verschraubung

Kopfstück und Überwurfmutter: Messing
 Mediumtemperatur (Dauerbetrieb): max. 30 °C
 Filtereinsatz: Kunststoffstützkörper mit Gewebe
 Filterfeinheit: 95 - 140 µm, einteilig

Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 20, R ¾, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6122006 °	083
DN 25, R 1, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6122008 °	083
DN 25, Rp 1, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6122010 °	083



Aquanova Magnum mit Innengewinde, für industrielle Anwendungen

Kopfstück und Überwurfmutter: Messing
 Mediumtemperatur (Dauerbetrieb): max. 30 °C
 Filtereinsatz: Kunststoffstützkörper mit Gewebe
 Filterfeinheit: 250 - 280 µm, mehrteilig

Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DVGW, ACS	6120058	083
DVGW, ACS	6120060	083
DVGW, ACS	6120062	083
DVGW, ACS	6120066	083



Aquanova Compact mit Innengewinde

Kopfstück: Messing
 Mediumtemperatur (Dauerbetrieb): max. 30 °C
 Filtereinsatz: Kunststoffstützkörper mit Gewebe
 Filterfeinheit: 100 - 120 µm

Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DVGW, ACS	6120508	083



Aquanova Compact mit Außengewinde und Verschraubung

Kopfstück: Rotguss
 Mediumtemperatur (Dauerbetrieb): max. 30 °C
 Filtereinsatz: Kunststoffstützkörper mit Gewebe
 Filterfeinheit: 100 - 120 µm

Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 20, R ¾, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6122506 °	083
DN 25, R 1, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6122508 °	083
DN 32, Rp 1 ¼, PN 16, mit Klarsichtkunststofftasse	DVGW, ACS	6122510 °	083

Aquanova Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile



Filtereinsatz

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Compact, Filterfeinheit 100 - 120 µm, einteilig, DIN-DVGW geprüft	10	6120591	081
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 80 - 120 µm, mit Stützkörper, mehrteilig, für industrielle Anwendungen	10	6125100	081
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 95 - 140 µm, einteilig, DIN-DVGW geprüft		6125101	081
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 250-280 µm, mit Stützkörper, mehrteilig, für industrielle Anwendungen	10	6125161	081
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 800-1000 µm, mit Stützkörper, mehrteilig, für industrielle Anwendungen	10	6125163	081



Filterstrumpf

Filterstrümpfe können nur bei mehrteiligem Filtereinsatz eingesetzt werden.
 Bei Bedarf Stützkörper und Manschette separat bestellen.

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 80 - 120 µm	150	6125300	081
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 250 - 280 µm	50	6125361	081
für Aquanova Magnum, Filterfeinheit 800 - 1000 µm	50	6125363	081



Stützkörper mit Manschette

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Magnum	6125200	081



Ersatz-Filtertasse

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Compact, Klarsichtkunststofftasse aus Trogamid T	6120581	081
für Aquanova Magnum, Klarsichtkunststofftasse aus Trogamid T	6125400	081
für Aquanova Magnum, Messingtasse	6125500	081



Ersatz-Manometer

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Wasserfilter, DN 6, G 1/8 AG, Set = 2 Stück	6127000	081

Ersatz-Überwurfmutter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Magnum, zur Montage der Filtertasse	6125000	081

Ersatz-O-Ring zur Montage der Filtertasse



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Magnum	10	6126000	081
für Aquanova Compact		6120595	081

Spezialschlüssel zum Lösen der Filtertasse



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Aquanova Magnum	50	6124000	081
für Aquanova Compact		6124100	081

Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken



Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken zur Trinkwasserenthärtungsanlagen in Industrie, Gewerbe und Haushalt.

Zu- und Abfluss des Enthärters zu Servicearbeiten absperrbar.

Verschneidearmatur mit Innengewinde und Absperrventilen

Gehäuse aus Rotguss.



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 25 , G 1, PN 10, Anschluss zum Enthärtungsautomat G 1 AG	ACS	6101008	083
DN 25 , G 1, PN 10, Anschluss zum Enthärtungsautomat G 1 ¼ AG	ACS	6101051	083

Verschneidearmatur mit Innengewinde

Gehäuse aus Rotguss, Kopfstück aus Messing, für Großanlagen.



Beschreibung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
DN 32 , G 1 ¼, PN 10	ACS	6102010	083

Verschneidearmatur mit Innengewinde

Gehäuse aus Rotguss, Kopfstück aus Messing, für Großanlagen.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
DN 50 , G 2, PN 10	6102016	083



Bypass-Strecke mit Innengewinde, Absperrventilen und Entleermöglichkeit G ¼ und G ½

Für Anlagen mit integrierter Verschneideeinrichtung.
 Gehäuse aus Messing.

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 25 , Rp 1, PN 10, Bypassventil mit Schlüsseloberteil		6105008	083
DN 25 , Rp 1, PN 10, Bypassventil mit Handrad	64	6105108	083

Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken Zubehör und Ersatzteile



Ersatz-Oberteil

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Verschneidearmatur DN 25, zum Einstellen großer Durchflüsse	50	6101053	081
für Verschneidearmatur DN 25 / 32, zum Einstellen kleiner Durchflüsse	100	6102051	081
für Verschneidearmatur DN 32, zum Einstellen großer Durchflüsse	10	6102053	081
für Bypass-Strecke und Verschneidearmatur DN 25, mit Kopfstück mit O-Ring, ab 07.2004	25	6109552	081



Ersatz-Regeleinsatz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verschneidearmatur DN 50, mit Membrane und Feder	6109152	081



Ersatz-Kopfstück

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verschneidearmatur DN 50, mit Einstellspindel	6109052	081



Ersatz-Regulierschraube

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Verschneidearmatur DN 50, zum Einstellen kleiner Durchflüsse	6109851	081



oventrop

Alkohol oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel
Do not use alcohol or detergent containing solvents
Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents
solvants!

Einbaudatum:
Date of installation:
Date de montage:

Rücklauf
Return
Retour



5
ö



5 Öl

5.1 Armaturen für die Ölheizung **609**

Entlüfter und Filter für die Ölheizungstechnik.....	611
Toc Heizölfilter und Heizörentlüfter.....	615
Oilpur Heizölfilter.....	616
Heizölfilter/Heizörentlüfter Zubehör und Ersatzteile.....	618
Tankausrüstung für die Ölheizungstechnik.....	621
Füllen und Entlüften, Füllstand.....	622
Armaturen für die Vakuumtanküberwachung.....	624
Flexo-Bloc Tankentnahmesysteme.....	625
Tankentnahme.....	627
Rohrleitungsarmaturen und -komponenten für die Ölheizungs- technik.....	628
Oilstop Antihebertventile.....	629
Rohrleitungsarmaturen.....	630
Ofix-Oil Klemmringverschraubungen.....	631
Ofix-Oil Schneidringverschraubungen.....	632
Ofix-Oil Doppelnippel.....	633
Schlauchleitungen DIN EN ISO 6806.....	634
Sets.....	635
Heizöl-Sets für den Export.....	636



5.1 Armaturen für die Ölheizung

Entlüfter und Filter für die Ölheizungstechnik 611

Toc Heizölfilter und Heizölentlüfter.....	615
Oilpur Heizölfilter.....	616
Heizölfilter/Heizölentlüfter Zubehör und Ersatzteile.....	618

Tankausrüstung für die Ölheizungstechnik 621

Füllen und Entlüften, Füllstand.....	622
Armaturen für die Vakuumtanküberwachung.....	624
Flexo-Bloc Tankentnahmesysteme.....	625
Tankentnahme.....	627

Rohrleitungsarmaturen und -komponenten für die Ölheizungstechnik 628

Oilstop Antihebertventile.....	629
Rohrleitungsarmaturen.....	630
Ofix-Oil Klemmringverschraubungen.....	631
Ofix-Oil Schneidringverschraubungen.....	632
Ofix-Oil Doppelnippel.....	633
Schlauchleitungen DIN EN ISO 6806.....	634

Sets 635

Heizöl-Sets für den Export.....	636
---------------------------------	-----



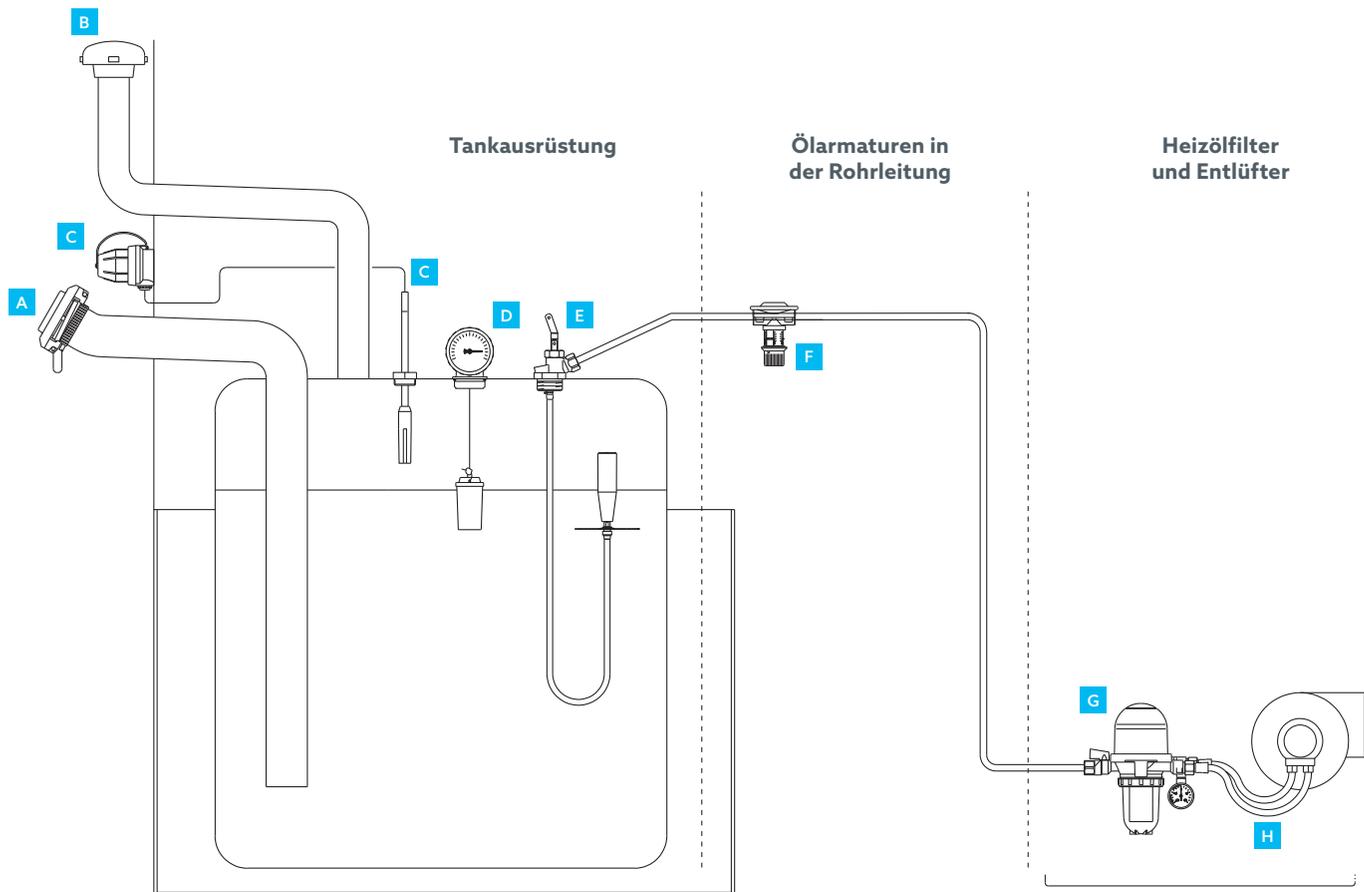
5.1 Armaturen für die Ölheizung

Entlüfter und Filter für die Ölheizungstechnik **611**

Toc Heizölfilter und Heizörentlüfter.....	615
Oilpur Heizölfilter.....	616
Heizölfilter/Heizörentlüfter Zubehör und Ersatzteile.	618



Beispiel Einstrangsystem



- A** Füllrohrverschluss
- B** Entlüftungshaube
- C** Grenzwertgeber
- D** Tankinhaltsanzeiger
- E** Tankentnahme
- F** Heberschutz
- G** Filter- und Entlüfter-Kombination mit Unterdruck-Anzeige
- H** Brennerschläuche

Weitere Komponenten:

- Verbindungselemente von Armaturen zur Rohrleitung
- Absperrarmatur (in der Saugleitung, wenn die Absperrarmatur am Tank nicht direkt erreichbar oder mit Reißleine zu betätigen ist)
- Umschaltarmatur (wenn mehr als ein Tank vorhanden ist)

Das Einstrangsystem:

Es gibt nur eine Ölleitung vom Tank zum Filter. Der Öldurchsatz entspricht der Düsenleistung, d. h. je 10 kW Heizleistung wird nur ca. 1 Liter Heizöl pro Stunde verbraucht. Die Ölleitung zum Tank soll entsprechend klein ausgeführt werden.

Einstrangsystem mit Rücklaufzuführung: Vom Heizölfilter bzw. Heizölentlüfter gehen i. d. R. zwei Leitungen zur Brennerpumpe. Die Brennerpumpe fördert mehr Öl als verbrannt wird. Der Überschuss wird der Pumpe über Heizölfilter bzw. Heizölentlüfter wieder zugeführt.

Einstrangsystem (ohne Rücklaufzuführung): Vom Heizölfilter geht nur eine Leitung zur Brennerpumpe. Da die Brennerpumpe mehr Öl fördert als verbrannt wird, muss die Pumpe über eine interne Überströmung bzw. Rücklaufzuführung verfügen. Diese Installation ist selten.

Das Zweistrangsystem:

Es führen zwei Ölleitungen vom Tank zur Brennerpumpe. Der Öldurchsatz entspricht dem der Brennerpumpe. Dieses System wird nicht mehr für neue Anlagen empfohlen.

Deutschland:

Die Umsetzung des Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wird seit August 2017 über die bundeseinheitliche „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV) geregelt.

Die gesetzlichen Vorgaben für Heizölverbraucheranlagen sind in allgemein anerkannten Technischen Regeln beschrieben:

Arbeitsblatt DWA-A 791-1 Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS)

– Heizölverbraucheranlagen

Teil 1: Errichtung, betriebliche Anforderungen und Stilllegung von Heizölverbraucheranlagen

Februar 2015

Arbeitsblatt DWA-A 791-2

Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS)

- Heizölverbraucheranlagen

Teil 2: Anforderungen an bestehende Heizölverbraucheranlagen

April 2017

Wichtige Neuerungen durch AwSV:

- Fachbetriebspflicht für Anlagen ab 1.000 Liter,
- Abstandsregeln für Tanks, ggf. Sicherheitseinrichtungen hinzu, alte Grenzwertgeber ggf. austauschen,
- Einstrangsystem, auch für Bestandsanlagen,
- Heberschutz wo erforderlich,
- Füllstand muss erkennbar sein.

Eine Überarbeitung und Zusammenfassung des TRwS (DWA-A 791) ist in Arbeit.

Neben der Verordnung AwSV und den Technischen Regel TRwS 791-1 und TRwS 791-2 wird das Buch „Technische Regeln Ölanlagen“ (TRÖI 2.1) des IWO empfohlen.

Empfehlungen für die Umstellung von einem vorhandenen Zweistrangsystem auf ein Einstrangsystem:

- Zum Umbau sind nur Fachbetriebe nach §62 AwVS berechtigt
- Die Saugleitung sollte in der passenden, kleineren Abmessung neu verlegt werden, da der Öldurchsatz i.d.R. erheblich geringer ist. Störungen in Folge von gelegentlichen Luftansammlungen werden so vermieden. Nach DIN 4755 soll die Fließgeschwindigkeit bei ca. 0,2 bis 0,5 m/s liegen. Beachten Sie die Hinweise dazu in Einbauanleitungen, Datenblättern und im Oventrop Fachbuch „Armaturen in Ölfeuerungsanlagen“.
- Es empfiehlt sich der Einbau eines Heizöhlüfters, z.B. einer Filter-Entlüfter-Kombination Toc-Duo.
Hinweis: Ein Zweistrangfilter kann nicht als Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung genutzt werden!
- Alte Ölleitungen sollten entfernt werden.

Hinweis zu flüssigen Brennstoffen:

Heizöl ist ein flüssiger Brennstoff, der aus fossilem Mineralöl hergestellt wird.

Um die fossilen Vorkommen zu schonen, können dem Heizöl flüssige Brennstoffe z.B. aus nachwachsenden Rohstoffen zugegeben werden. Diese Zumischung - „alternative Anteile“ oder „Bio-Öle“ - ist z.B.: Bio-Diesel (= FAME = „Fatty Acid Methyl Ester“, bzw. Fettsäuremethylester).

Die in Bio-Ölen enthaltenen Fettsäuren können die früher üblichen Dichtungen und Schläuche schädigen.

Alte Ölaraturen können im allgemeinen bis 5% Bioanteil eingesetzt werden. Neue Ölaraturen sind i.d.R. für 20% Bioanteil und mehr ausgelegt. Beachten Sie die Hinweise.

Empfehlung beim Wechsel auf „Bio-Heizöl“ (Heizöl schwefelarm mit Bio-Anteil):

- Für die Ölinstallation wird dringend das Einstrangsystem empfohlen.
- Verbleibende alte Bauelemente prüfen, ob sie für den geplanten Bio-Anteil geeignet sind und ggf. erneuern.
- Vor dem Einfüllen sollte das Heizöl im Tank möglichst aufgebraucht werden.
- Eine Tankreinigung mit Entsorgung des Restöles ist zu empfehlen.
- Es sollten Filtereinsätze mit großer Filteroberfläche eingesetzt werden, z.B.: „opticlean“. Dies gilt besonders wenn keine Tankreinigung durchgeführt wurde.

Hintergrund:

- Bio-Anteile (FAME) können vorhandene Ablagerungen lösen, diese können Filtereinsätze zusetzen.
- Rücklaufendes Öl bei Zweistranganlagen kann die Haltbarkeit des Lagergutes nachteilig beeinflussen.
- Das Gemisch aus Altware und frischem schwefelarmen Heizöl kann ggf. Korrosion an Flammrohren des Brenners hervorrufen („Metal-Dusting“).



Ölarmaturen Beständigkeit gegenüber flüssigen Brennstoffen		Heizöl (Diesel)			Paraffinische ^[3] Brennstoffe	
		Heizöl EL (Diesel)	Bio-Heizöl mit bis zu 30% FAME ^[2]	Bio-Heizöl mit bis zu 100% FAME ^[2]	HVO ^[4] , GtL ^[5] , PtL ^[6]	Mischungen mit Heizöl EL ^[3]
Heizönlüfter mit Filter	Toc-Duo-3	●	●		●	●
	Toc-Duo-3 Metallausführung	●	●	●	●	●
Heizönlüfter	Toc-Uno	●	●		●	●
Heizölfilter	Oilpur E, EA, EAR Einstrangfilter	●	●		●	●
	Oilpur E, EA, EAR Einstrangfilter mit Metalltasse	●	●	●	●	●
	Oilpur ZA Zweistrangfilter ^[1]	●			●	●
Füllstutzen	Messing	●	●	●	●	●
Tankinhaltsan- zeiger	mechanisch	●	●			
Tankentnahme	Flexo-Bloc ^[1]	●	●		●	●
	Flexo-Bloc mit Grenzwertgeber ^[1]	●	●		●	●
Antheberventile	Oilstop V	●	●		●	●
	Oilstop MV	●	●	●	●	●
Armaturen, Ventile		●	●		●	●
Brennerschläuche		●	●		●	●

1 Zweistrangsysteme sollten nicht mit Zumischungen von FAME betrieben werden. FAME können die Haltbarkeit des Lagergutes negativ beeinflussen.

2 FAME = Fatty Acid Methyl Ester = Fettsäure-Methylester

3 Paraffin ist ein natürlicher Bestandteil des Heizöles. Paraffine können auch synthetisch hergestellt werden.

4 HVO = Hydrated Vegetable Oil = Hydriertes Pflanzenöl

5 GtL = Gas to Liquid = Synthetischer flüssiger Brennstoff aus Gas (Methan)

6 PtL = Power to Liquid = Synthetischer flüssiger Brennstoff aus erneuerbarer elektrischer Energie über Elektrolyse aus Wasser und weiter Verfahrensschritte hergestellt.

Beständigkeiten gegenüber flüssigen Brennstoffen nach aktuellem Erkenntnisstand des Herstellers.

Zulassungen und Produktdokumentation enthalten ggf. abweichende Angaben. Normen, Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen werden nach und nach aktualisiert.

Toc Heizölfilter und Heizölentlüfter



Toc Heizölentlüfter werden eingesetzt in Ölfeuerungsanlagen (Saugbetrieb), die im Einstrangsystem mit Rücklaufzuführung betrieben werden. Eine Rücklaufleitung zum Tank ist nicht nötig. Der **Toc** unterstützt eine störungsfreie Ölzufuhr zum Brenner durch eine hohe Entlüftungsleistung. Es sind reine Heizölentlüfter (**Toc-Uno**) sowie Heizölfilter/Heizölentlüfter Kombinationen (**Toc-Duo-3**) verfügbar.

Der Einbau ist unterhalb und oberhalb des Ölspiegels zulässig.

Alle **Toc-Uno** sowie **Toc-Duo** Armaturen werden mit Wandhalterung ausgeliefert und sind für Heizöle mit "alternativen Anteilen" bzw. Bianteil bis zu 20% nach DIN SPEC 51603-6 geeignet. Die Ausführungen mit Entlüfterhaube und Filtertasse aus Metall sind auch für Heizöl EL A Bio nach DIN SPEC 51603-6 mit bis zu 100% FAME sowie für diverse dünnflüssige Pflanzenöle geeignet.

Der tankseitige Anschluss G 3/8 IG ist geeignet für OV Klemmringverschraubungen 6, 8, 10 und 12 mm.

Nennweite	DN 10	Max. Rücklaufölmenge (Heizöl)	120 l/h
System*	Einstrang mit Rücklaufzuführung	Min. Entlüftungsleistung (Luft)	6 l/h
Gehäuse	Metall	Zertifizierung	DIN, Ü-Zeichen
Max. Düsenleistung (Heizöl)	110 l/h		

Toc-Duo-3 Kombination Heizölfilter und Heizölentlüfter



Anschluss tankseitig	G 3/8 IG	Filterelement	Ja
Absperrbar	Ja	Zertifizierung	DIN, Ü-Zeichen

Anschluss brennerseitig	Haube*	Tasse*	Filter*	Maschenweite* (µm)	Manometer*	VPE	Art.-Nr.	PG
G 1/4 IG	Kunststoff klar	Kunststoff klar	Sinterkunststoff	50-75	Nein		2142700	145
G 3/8 AG	Kunststoff klar	Kunststoff klar	Sinterkunststoff	25-40	Nein	130	2142732	145
G 3/8 AG	Kunststoff klar	Kunststoff klar	Papier	5-20	Nein		2142735	145
G 3/8 AG	Kunststoff klar	Kunststoff klar	Sinterkunststoff	25-40	Ja		2142762	145
G 3/8 AG	Metall	Metall	Papier	5-20	Ja		2152754	145

Toc-Uno Heizölentlüfter

Mit Schlauch G 3/8 ÜM x G 1/4 AG (gilt nicht für Art.Nr. 2142901).

Anschluss tankseitig	G 1/4 IG	Manometer*	Nein
Haube*	Kunststoff klar	Filterelement	Nein
Absperrbar	Nein	Zertifizierung	DIN, Ü-Zeichen

Anschluss brennerseitig	Schlauchlänge (mm)	VPE	Art.-Nr.	PG
G 3/8 AG (Ms)	300		2142900	145
G 1/4 IG	-		2142901	145
G 3/8 AG	300	600	2142951	145

Haube = Material Entlüfterhaube
Tasse = Material Filtertasse
Filter = Material Filterelement
Maschenweite = Maschenweite Filterelement

System = Strangsystem
Manometer = Unterdruckmanometer

Oilpur Heizölfilter



Oilpur Heizölfilter werden eingesetzt in Ölfeuerungsanlagen, die im Einstrang-System mit bzw. ohne Rücklaufzuführung oder im Zweistrangsystem betrieben werden. Filter mit Kunststofftassen sind generell nur für den Saugbetrieb zugelassen, Metall-Filtertassen sowie Wechselfilter sind auch für den Druckbetrieb zugelassen und sind optional bzw. als Zubehör verfügbar.

Alle **Oilpur** Heizölfilter sind für Heizöle mit "alternativen Anteilen" bzw. Bio-Anteil für bis zu

20 % nach DIN SPEC 51603-6 geeignet. Die Ausführungen mit Metall-Filtertasse sind für einen Betrieb mit Heizöl mit bis zu 100% Bioanteil, FAME sowie dünnflüssige Pflanzenöle geeignet. Alle **Oilpur** Heizölfilter mit Absperrung werden mit einem Befestigungswinkel ausgeliefert.

Der tankseitige Anschluss G $\frac{3}{8}$ IG ist geeignet für OV Klemmringverschraubungen 6, 8, 10 und 12 mm.

Tasse*	Kunststoff klar	Manometer*	Nein
Gehäuse	Messing	VPE	10
Filterelement	Ja	Zertifizierung	DIN, Ü-Zeichen



Oilpur E A mit Absperrung für Einstrangsysteme

Zertifizierung DIN, Ü-Zeichen

Nennweite	Anschluss tankseitig	Anschluss brennerseitig	Filter*	Maschenweite* (μm)	Art.-Nr.	PG
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ IG	Edelstahl	100-150	2123103	145
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ IG	Sinterkunststoff	50-75	2123261	145
DN 15	G $\frac{1}{2}$ IG	G $\frac{1}{2}$ IG	Edelstahl	100-150	2123104	145
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ AG	Sinterkunststoff	50-75	2123561	145



Oilpur E A R mit Absperrung für Einstrangsysteme mit Rücklaufzuführung

Entlüftung Ja Zertifizierung DIN, Ü-Zeichen

Nennweite	Anschluss tankseitig	Anschluss brennerseitig	Filter*	Maschenweite* (μm)	Art.-Nr.	PG
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ IG	Edelstahl	100-150	2122103	145
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ AG	Sinterkunststoff	50-75	2122261	145
DN 15	G $\frac{1}{2}$ IG	G $\frac{1}{2}$ IG	Sinterkunststoff	50-75	2122262	145
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ AG	Edelstahl	100-150	2122403	145
DN 10	G $\frac{3}{8}$ IG	G $\frac{3}{8}$ AG	Sinterkunststoff	50-75	2122561	145



Oilpur E ohne Absperrung für Einstrangsysteme

Die Heizölfilter mit G 3/8 IG auf der Tankseite können mit Oventrop Messing-Klemmringverschraubungen 6, 8, 10 oder 12 mm angeschlossen werden. Anschlusssätze separat bestellen.

Zertifizierung DIN, Ü-Zeichen

Nennweite	Anschluss tankseitig	Anschluss brennerseitig	Filter*	Maschenweite* (µm)	Art.-Nr.	PG
DN 8	G 1/4 IG	G 1/4 IG	Sinterkunststoff	50-75	2124360	145
DN 10	G 3/8 IG	G 3/8 IG	Edelstahl	100-150	2124203	145
DN 15	G 1/2 IG	G 1/2 IG	Edelstahl	100-150	2124204	145



Oilpur Z A mit Absperrung für Zweistrangsysteme

Die Heizölfilter mit G 3/8 IG auf der Tankseite können mit Oventrop Messing Klemmringverschraubungen 6, 8, 10 oder 12 mm angeschlossen werden. Anschlusssätze separat bestellen.

Zertifizierung DIN, Ü-Zeichen

Nennweite	Anschluss tankseitig	Anschluss brennerseitig	Filter*	Maschenweite* (µm)	Art.-Nr.	PG
DN 10	G 3/8 IG	G 3/8 IG	Edelstahl	100-150	2120103	145
DN 15	G 1/2 IG	G 1/2 IG	Edelstahl	100-150	2120104	145
DN 10	G 3/8 IG	G 3/8 IG	Sinterkunststoff	50-75	2120261	145
DN 10	G 3/8 IG	G 3/8 AG	Edelstahl	100-150	2120403	145
DN 10	G 3/8 IG	G 3/8 AG	Sinterkunststoff	50-75	2120561	145

Heizölfilter/Heizölenlüfter Zubehör und Ersatzteile

Filtereinsatz



passend für Toc-Duo-3 Kombination Heizölfilter und Heizölenlüfter und Oilpur Heizölfilter. Die Filtereinsätze haben einen Bajonettverschluss und sind, unter Berücksichtigung der Größe der Filtertassen, untereinander austauschbar (außer Wechselfilter PN 10).

Die feineren Siku-Filtereinsätze (25-40 µm) sind am roten Bajonett zu erkennen.

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
Sika 0, Sinterbronze, 50 – 100 µm	25	2126051	145
Niro, Edelstahlsieb, 100 – 150 µm	25	2126100	145
Siku, Sinterkunststoff, 50 – 75 µm	25	2126300	145
Siku, Sinterkunststoff, 25 – 40 µm	25	2126354	145
Siku, Sinterkunststoff, 50 – 75 µm, für Magnum	10	2126355	145
Siku, Sinterkunststoff, 25 – 40 µm, für Magnum	10	2126371	145
Wechselfilter PN 10, Papier in Metallkartusche, 25 µm		2126400	145
opticlean MC-7, Papier, 5 – 20 µm	25	2126454	145
opticlean MC-18, Papier, 5 – 20 µm, lang	10	2126474	145
opticlean MX-11, Papier, ~2 µm, lang	10	2126484	146

Filtertasse



Klarsichttassen aus Kunststoff sind nur für Saugbetrieb zu verwenden.

Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
Klarsichttasse aus Kunststoff für Oilpur KleinfILTER und Kondensatgefäße	10	2129102	145
Messingtasse für Druckbetrieb PN 6, für Oilpur KleinfILTER und Kondensatgefäße	10	2129152	145
Klarsichttasse aus Kunststoff, auch geeignet als Ersatz für Toc-Duo-3	25	2126751	145
Klarsichttasse aus Kunststoff, für Magnum	25	2126755	145
Klarsichttasse aus Kunststoff, für Opticlean lang	25	2126774	145
Metalltasse PN 16		2126754	145

Dichtring und O-Ring



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
O-Ring für Toc-Duo-3 Filter-Entlüfter-Kombinationen und Oilpur Heizölfilter, geeignet für Bioheizöl		2129200	145
O-Ring für KleinfILTER und Kondensatgefäße	10	2166500	145

Magnum Umrüstsatz



nicht geeignet für opticlean MC-18 und MX-11, lang.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Filtertasse Magnum mit Filtereinsatz aus Sinterkunststoff mit 50-75 µm und O-Ring	2120891	145



Unterdruckmanometer

Unterdruckmanometer dienen zur Kontrolle der Filterverschmutzung. Sie werden direkt hinter dem Filter in die Saugleitung zum Brenner eingebaut. Die Anzeige ist beliebig zu positionieren.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Anschlussstück, filterseitig R 3/8, brennerseitig Rp 3/8	2120285	146
mit Anschlussstück, filterseitig G 3/8 ÜM, brennerseitig G 3/8 mit Innenkonus	2120585	146

Adapter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Nachrüstung von Wechselfiltern (Art. Nr. 2126400)	2120691	145

Überwurfmutter



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Oilpur Heizölfilter und Toc-Duo-3 Filter-Entlüfter-Kombinationen	2126600	145

Werkzeug



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Mehrzweckschlüssel zum Lösen der Überwurfmutter von Oilpur Heizölfiltern und Toc-Duo Filter-Entlüfter-Kombinationen	2126691	145
Wechselfilter Werkzeug, zum Lösen des Wechselfilters (Art. Nr. 2126400) vom Adapter	2126695	145

Entlüftungsschlauch, 10 m



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Schlauchtülle für Toc-Duo-3 und Toc-Uno zum Abführen von Ausgasungen	2142990	145

Ersatz-Befestigungswinkel und Halterung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Befestigungswinkel für Oilpur Heizölfilter DN 10	2126803	145
Befestigungswinkel für Oilpur Heizölfilter DN 15	2126804	145
Halterung mit Schrauben für Toc-Duo-3 und Toc-Uno	2142992	145

Ersatz-Handrad



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Oilpur Heizölfilter DN 8 und DN 10	2126951	145
für Oilpur Heizölfilter DN 15	2126952	145



5.1 Armaturen für die Ölheizung

Tankausrüstung für die Ölheizungstechnik **621**

Füllen und Entlüften, Füllstand.....	622
Armaturen für die Vakuumentanküberwachung.....	624
Flexo-Bloc Tankentnahmesysteme.....	625
Tankentnahme.....	627

Füllen und Entlüften, Füllstand



Armaturen zum sicheren Füllen und Entlüften, sowie zur Füllstandsermittlung. Tankverschlüsse sorgen für einen sicheren Verschluss und Anschluss des Füllschlauches an der Füllleitung des Tanks. Tankverschlüsse mit Bajonett nach EN 14420 Teil 6 (bzw. Teil 8 für Frankreich) sind für einen direkten Anschluss des Füllschlauches vom Tankfahrzeug zu empfehlen. Tankverschlüsse mit

Schraubanschluss bieten einen sicheren Halt für Adapterstücke.

Die Entlüftungshauben aus Metall sind besonders langlebig.

Zur Ermittlung des Füllstandes stehen Peilrohrverschlüsse sowie mechanische und pneumatische Tankinhaltsanzeiger zur Verfügung.

Tankverschluss mit Schraubkappe



Nennweite	Anschluss tankseitig	Anschluss Füllstutzen	Material	VPE	Art.-Nr.	PG
DN50 - 2	G 2 IG	G 2	Messing	25	2010152	146
DN50 - 2		G 2 ½	Messing	25	2010153	146
DN50 - 2	G 2 IG	G 2 ¾	Messing	5	2010154	146

Tankverschluss mit Bajonett



Nennweite	Anschluss tankseitig	Anschluss Füllstutzen	Material	Typen (nach EN 14420-6)	Art.-Nr.	PG
DN50 - 2	G 2 IG	DN 50	Messing	VK 50 + MB 50	2010816	146
DN50 - 2		DN 50	Messing	VK 50 + MB 50	2010851	146

Verschlusskappe und Tankdeckel



Anschluss Füllstutzen	Material	Typen (nach EN 14420-6)	VPE	Art.-Nr.	PG
G 1 ¼	Messing	-		2018090	146
G 1 ½	Messing	-	100	2018091	146
G 2	Messing	-		2018092	146
G 2 ½	Messing	-		2018093	146
G 2 ¾	Messing	-		2018094	146
DN 50	Messing	MB 50	10	2018192	146

Entlüftungshaube



Nennweite	Anschluss tankseitig	Material	Schmutzsieb	VPE	Art.-Nr.	PG
DN 20		Messing	Nein	50	2020006	146
DN 25	G 1 IG	Messing	Nein	50	2020008	146
DN 32	G 1 ¼ IG	Messing	Nein	50	2020010	146
DN 40	G 1 ½ IG	Messing	Nein	50	2020012	146
DN 50	G 2 IG	Messing	Nein	20	2020016	146
DN 65	G 2 ½ IG	Messing	Nein	10	2020020	146
DN 80	G 3 IG	Messing	Nein	5	2020024	146

Peilrohrverschluss



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Universalausführung G 1 IG, mit Schnellverschluss, abschließbar	2014151	146

Tankinhaltsanzeiger



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
mechanisch, G 1½, stufenlos einstellbar, für Behälterhöhen 0 - 200 cm, geruchsdicht	300	2060312	146
pneumatisch, stufenlos einstellbar, für Behälterhöhen 100 - 300 cm, max. Messleitungslänge 50 m, Anschluss Rohrdurchmesser 6 mm, Anzeige in %		2060400	146

Armaturen für die Vakuumentanküberwachung



Flüssigkeitssicherung

Für die Saug- und Messleitung, unterer Anschluss G $\frac{3}{8}$ Innengewinde und G $\frac{1}{2}$ Außengewinde, oberer Anschluss M 18 x 1,5 mm mit Kegelkonus für Schlauchanschluss.

Nur für Inhaber einer Bauartzulassung.

Die Flüssigkeitssicherungen sind prüfpflichtig und somit TÜV-geprüft.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
G $\frac{3}{8}$ IG und G $\frac{1}{2}$ AG unten, M 18 x 1,5 mm oben	2073051	146
mit Kondensartgefäß und Halterung zur Montage am Domdeckel, Schlauchanschlüsse 4 und 6 mm	2073161	146

Winkel mit Gegenmutter und 2 Dichtungen

Für die Durchführung der Saug- und Messleitung.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit Schlauchanschluss außen 4 und 6 mm, Schlauchanschluss im Tank 6 mm	2074061	146
dgl. mit Cu-Röhrchen verlängert, Schlauchanschluss außen 4 und 6 mm, Schlauchanschluss im Tank 6 mm	2074261	146

Abstandteller

Wird benötigt, wenn Schlauchleitung nicht bis zum Tankboden geführt ist.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
mit innerer Befestigungsmöglichkeit der Winkel Artikel-Nr. 2074061 und 2074261	2076200	146

Flexo-Bloc Tankentnahmesysteme



Die **Flexo-Bloc** Tankentnahmearmaturen kombinieren Ansaugöffnung mit Distanzfuß, Saugschlauch, Tank- und Rohrleitungsanschlüsse, Rückflussverhinderer und Schnellabspernung in einer Armatur. Die **Flexo-Bloc** sind auch mit Inhaltsmesserleitung (für pneumatische Tankinhaltsanzeiger), schwimmender Entnahme, oder Grenzwertgeber erhältlich.

Rohranschluss für Vorlaufleitung und teilweise für Rücklaufleitung vorhanden.
Der Saugschlauch ist geeignet für Tankhöhen bis 2 m und bis 3 m.

Der brennerseitige Anschluss G 3/8 IG ist geeignet für OV Klemmringverschraubungen 6, 8, 10 und 12 mm.

Nennweite	DN 10	Absperrbar	Ja
Leistungsanschluss	G 3/8 IG	Rückschlagventil	Ja
Material	Messing		



Flexo-Bloc

Exportmodelle 2053051-2053354:

Die Exportausführungen entsprechen den deutschen Vorschriften, wenn Messing Klemmringverschraubungen verwendet werden.

Schwimmende Entnahme	Nein	VPE	10
----------------------	------	-----	----

Anschluss tankseitig	Tankhöhe bis (mm)	Kunststoff-Quetschverschr.*	Rücklaufanschluss	Klemmringverschraubung	Zertifizierung	Art.-Nr.	PG
G 1 AG	2.000	-	Ja	10 und 12 mm (Ms)	Ü-Zeichen	2052151	146
G 1 AG	3.000	-	Ja	10 und 12 mm (Ms)	Ü-Zeichen	2052152	146
G 1 1/2 AG	2.000	-	Ja	10 und 12 mm (Ms)	Ü-Zeichen	2052153	146
G 1 1/2 AG	3.000	-	Ja	10 und 12 mm (Ms)	Ü-Zeichen	2052154	146
G 2 AG	2.000	8, 10 und 12 mm	Ja	-		2053051	146
G 2 AG	3.000	8, 10 und 12 mm	Ja	-		2053052	146
G 2 AG	2.000	6 und 8 mm	Nein	-		2053351	146
G 1 AG	2.000	6 und 8 mm	Nein	-		2053353	146
G 1 AG	3.000	6 und 8 mm	Nein	-		2053354	146



Flexo-Bloc mit Grenzwertgeber

Grenzwertgeber mit Armatur für Wandmontage, Kabellänge ca. 5 m.

Tankhöhe bis	2.000 mm	Klemmringverschraubung	10 und 12 mm (Ms)
GWG Typ	21301	Schwimmende Entnahme	Ja
Sondenlänge	385 mm	VPE	5
Rücklaufanschluss	Ja	Zertifizierung	Ü-Zeichen

Anschluss tankseitig

G 1 ½ AG

Art.-Nr.

2052351

PG

146



Flexo-Bloc mit schwimmender Absaugung

Bei schwimmender Absaugung erfolgt die permanente Heizölentnahme ca. 4 - 6 cm unter dem Ölspiegel. Dadurch wird nur das sauberste Heizöl entnommen.

Tankhöhe bis	2.000 mm	VPE	10
Rücklaufanschluss	Nein	Zertifizierung	Ü-Zeichen
Schwimmende Entnahme	Ja		

Anschluss tankseitig

G 1 ½ AG

G 1 AG

Art.-Nr.

2052051

2052053

PG

146

146

Tankentnahme

Umrüstsatz



Beschreibung

für Tankentnahmen Flexo-Bloc zur Umrüstung auf eine schwimmende Absaugung bis 3 m Tankhöhe

Art.-Nr.

2052091

PG

146



5.1 Armaturen für die Ölheizung

Rohrleitungsarmaturen und -komponenten für die Ölheizungstechnik

Oilstop Antihebertventile.....	629
Rohrleitungsarmaturen.....	630
Ofix-Oil Klemmringverschraubungen.....	631
Ofix-Oil Schneidringverschraubungen.....	632
Ofix-Oil Doppelnippel.....	633
Schlauchleitungen DIN EN ISO 6806.....	634

Oilstop Antiheberventile



Oilstop Heberschutzventile bzw. Antiheberventile und Magnetventile werden als Sicherungsarmatur in Ölleitungen nach DIN 4755 eingesetzt, um ein Auslaufen des Tankinhaltes zu verhindern.

Heberschutzventile sind oberhalb des max.

zulässigen Tankfüllstandes in die Saugleitung einzubauen, bevor diese ein tieferes Niveau erreicht.

Beide Armaturen haben eine AbZ (Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung) und sind in Richtung Tank druckentlastet.



Oilstop Membranantiheberventil

AbZ-Nr.: Z-65.50-305,

G $\frac{3}{8}$ IG für OV Klemmringverschraubungen 6, 8, 10 und 12 mm, Absicherungshöhen von 1 m bis 4 m stufenlos einstellbar, plombierbar, Anlüftfunktion für Inbetriebnahme und absperrbar, zulässige Umgebungstemperatur -25 °C bis +60 °C, max. Öldurchsatz 200 l/h.

Beschreibung

Membranantiheberventil Oilstop V

Art.-Nr.

2104203

PG

146



Oilstop MV Magnetventil

AbZ-Nr.: Z-65.50-456,

G $\frac{3}{8}$ IG, Absicherungshöhe bis 3 m, stromlos geschlossen (NC), ~230 V, 50 Hz, Schutzart IP 65, max. Öldurchsatz 100 l/h.

Beschreibung

Magnetventil Oilstop MV

Art.-Nr.

2104553

PG

146

Rohrleitungsarmaturen



Absperrventil

Nadeldurchgangsventil aus Messing, für Rohrleitungen PN 16 mit Mineral-, Heiz- und Hydraulikölen sowie Luft PN 6.

Nennweite

DN 8

Art.-Nr.

2091002

PG

146



Doppelumschaltarmatur

Doppelumschaltarmatur (mit Zwangsumschaltung) zum Anschluss von 2 Lagerbehältern im Zweistrangbetrieb an eine Verbrauchsstelle. Durch Umlegen des Hebels wird die Vor- und Rücklauleitung des einen Tanks abgesperrt und die Vor- und Rücklauleitung des anderen Tanks freigegeben. Auch beständig gegenüber Brenn- und Kraftstoffen mit „alternativen Anteilen“ bzw. Bioanteil bis 20 %, z. B. Heizöle nach DIN SPEC 51603-6.
Temperaturbereich: 0 - 60 °C, Druckbereich: -0,6 bis 10 bar

Beschreibung

in Kugelhahnausführung, Messing, Anschlüsse G $\frac{3}{8}$ IG (6x)

Art.-Nr.

2103260

PG

146

Ofix-Oil Klemmringverschraubungen

Ofix-Oil Anschlusssatz 2-fach

Aus Messing, für Oilpur Zweistrangfilter, Flexo-Bloc (Zweistrang) und Membranantihebertventile der Größe DN 10. Für Kupferrohr sind Stützhülsen zu verwenden.



Set, bestehend aus zwei Klemmringverschraubungen

Größe Anschluss 1	Größe Anschluss 2	Art.-Nr.	PG
$\frac{3}{8}$	6 mm	2127050	146
$\frac{3}{8}$	8 mm	2127051	146
$\frac{3}{8}$	10 mm	2127052	146
$\frac{3}{8}$	12 mm	2127053	146

Ofix-Oil Schneidringverschraubungen

Ofix-Oil gerade Einschraubverschraubung

Aus Stahl, verzinkt mit Messing Schneidring. DIN 2353 Baureihe L.
Für Kupferrohr sind Stützhülsen zu verwenden.



		Art.-Nr.	PG
R 3/8	Schneidringanschluss 6 mm	2083060	146
R 3/8	Schneidringanschluss 8 mm	2083053	146
R 3/8	Schneidringanschluss 10 mm	2083054	146
R 3/8	Schneidringanschluss 12 mm	2083055	146

Ofix-Oil Messing-Stützhülse

Werden für die Verlegung von weichen Rohren mit 1 mm Wandstärke benötigt. Abmessungen beziehen sich auf Rohraußendurchmesser.



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
6 mm	100	2083951	146
8 mm	100	2083952	146
10 mm	100	1029651	017
12 mm	100	1029652	017
15 mm	50	1029654	017
18 mm	50	1029656	017

Ofix-Oil Doppelnippel

Ofix-Oil Doppelnippel mit beiderseits Innenkonus

Aus Messing, zur Verbindung Schlauch/Schlauch.



		Art.-Nr.	PG
G 1/4	G 3/8	2080050	146
G 3/8	G 3/8	2080051	146

Ofix-Oil Doppelnippel mit einem Innenkonus

Aus Messing zur Verbindung Schlauch/Brenner bzw. Armatur.



		Art.-Nr.	PG
G 3/8	G 1/4	2080254	146
G 1/4	G 1/4	2080351	146
G 3/8	R 3/8	2080352	146
G 1/2	R 1/2	2080354	146

Schlauchleitungen DIN EN ISO 6806



Die Schlauchleitungen sind bis max. 70 °C auch geeignet für Heizöle mit „alternativen Anteilen“ bzw. Bioanteil bis 20% nach DIN SPEC 51603-6.

Für höhere Bio-Anteile oder Temperaturen bis 100 °C sind z.B. Brennerschläuche mit diffusi-

onsdichter Innenschicht einzusetzen.

Schlauchleitungen mit verzinkter Drahtumflechtung PN 10. Flexible Schlauchleitungen als Verbindung zwischen einer festen Rohrleitung (z.B. ab Filter) und Brenner, oder Förderaggregat.

Schlauchleitung beiderseits G ¾ Überwurfmutter

Mit Dichtkegel.



NI*	Schlauchlänge (mm)	Art.-Nr.	PG
8	1.000	2110053	146
8	1.500	2110055	146



5.1 Armaturen für die Ölheizung

Sets **635**

Heizöl-Sets für den Export..... 636



Heizöl-Sets für den Export



Heizöl-Set Zweistrangfilter

Bestehend aus:
Oilpur Heizölfilter, beiderseits Innengewinde G 3/8, mit Niro Filtereinsatz
Art.-Nr. 2120103

Ofix-Oil Quetschringverschraubungen 8, 10 und 12 mm
Art.-Nr. 2127500

Beschreibung

komplett verpackt im Karton

Art.-Nr.

2120153

PG

145



Heizöl-Set Einstrangfilter mit Rücklaufzuführung

Bestehend aus:
Oilpur Heizölfilter, beiderseits Innengewinde G 3/8, mit Niro Filtereinsatz
Art.-Nr. 2122103

Ofix-Oil Quetschringverschraubungen 8, 10 und 12 mm
Art.-Nr. 2127700

Beschreibung

komplett verpackt im Karton

Art.-Nr.

2122153

PG

145



Heizöl-Set Einstrangfilter (ohne Rücklaufzuführung)

Bestehend aus:
Oilpur Heizölfilter, beiderseits Innengewinde G 3/8, mit Niro Filtereinsatz
Art.-Nr. 2123103

Ofix-Oil Quetschringverschraubungen 8, 10 und 12 mm
Art.-Nr. 2127700

Beschreibung

komplett verpackt im Karton

Art.-Nr.

2123153

PG

145

Ofix-Oil Quetschringverschraubung für den Export

Quetschringe aus Kunststoff für Metallrohre, Druckschraube aus Messing. Für Oilpur Heizölfilter G 3/8, Flexo Bloc und Toc-Duo-3. In Deutschland nicht zulässig.



Beschreibung

2-fach, für Rohre 8, 10 und 12 mm

1-fach, für Rohre 8, 10 und 12 mm

Art.-Nr.

2127500

PG

146

2127700

146



**Smart Home
Smart Building**

6



6 Smart Home, Smart Building

6.1 Smart Home **641**

Smart Home System	643
wibutler Smart Home System.....	644
Smart Home Zubehör.....	649
Herstellereigenes Funksystem	651
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	652
R-Tronic Zubehör.....	655

6.2 Smart Building **657**

DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung	659
DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	661
DynaTemp CR-BSX Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral.....	665

6.3 Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik **671**

Raumthermostate	673
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	674
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	677
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	678
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	679
Raumthermostate Zubehör.....	680
R-Tronic Funkthermostate.....	682
R-Tronic Zubehör	683
Stellantriebe	684
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	685
Aktor T Zubehör.....	686
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	687
Aktor M Zubehör.....	690
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	691
Regler	692
Regtronic Elektronische Regler.....	693
Produkte für die Vernetzung von Regelungen und Stationen.....	696
Regtronic Zubehör.....	699



6.1 Smart Home

Smart Home System **643**

wibutler Smart Home System.....	644
Smart Home Zubehör.....	649

Herstellereigenes Funksystem **651**

R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	652
R-Tronic Zubehör.....	655



6.1 Smart Home

Smart Home System	643
wibutler Smart Home System.....	644
Smart Home Zubehör.....	649

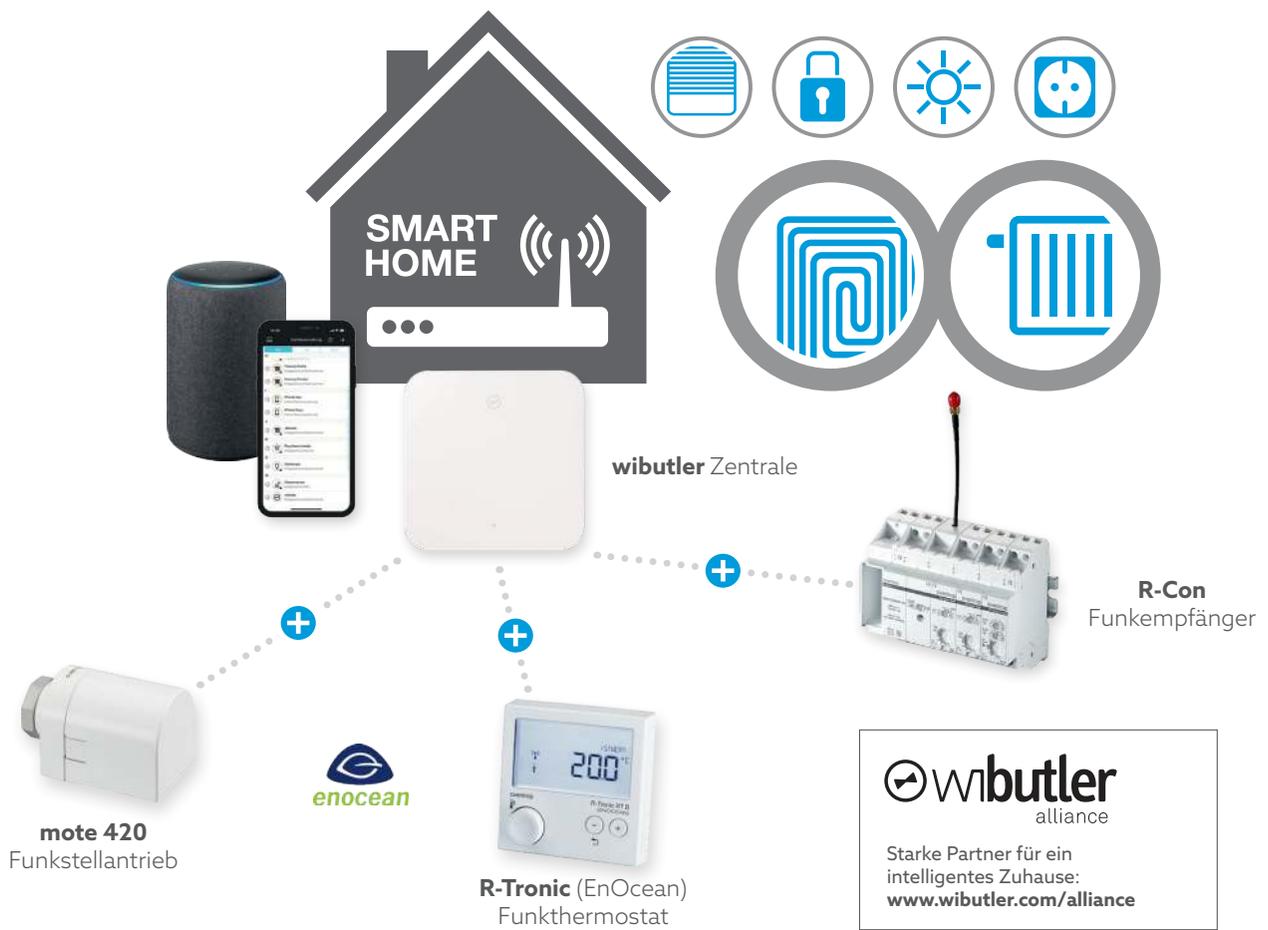
wibutler Smart Home System



Der Bereich Smart Home umfasst die Vernetzung mehrerer Gewerke innerhalb einzelner Wohnungen oder Einfamilienhäusern. Mittels einer Zentrale (Gateway) können verschiedene Komponenten in das Smart Home System eingebunden und per Smartphone, Tablet oder PC gesteuert werden. Durch Anschluss des Gateways an einen handelsüblichen Router ist

der Fernzugriff von unterwegs einfach möglich.

Die intelligente Zentrale wibutler pro 2 ist das Herzstück für das smarte Zuhause. Neben Flächenheizung und Heizkörpern können auch andere Gewerke wie z.B. Beleuchtung und Beschattung eingebunden werden.



wibutler
alliance

Starke Partner für ein intelligentes Zuhause:
www.wibutler.com/alliance

OVbalance Home Basis Set Heizkörper mit wibutler pro 2



<u>Lieferumfang</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
1 x wibutler pro 2 Art.-Nr. 1150791		
1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780	1150792 ::	001
1 x mote 420 Funkstellantrieb Art.-Nr. 1150766		

OVbalance Home Basis Set Heizkörper mit wibutler pro



<u>Lieferumfang</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
1 x wibutler pro Art.-Nr. 1150799		
1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780	1150790 °	001
1 x mote 420 Funkstellantrieb Art.-Nr. 1150766		

Basis Set Flächenheizung mit wibutler pro 2



<u>Lieferumfang</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
1 x wibutler pro 2 Art.-Nr. 1150791		
1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780	1150793 ::	001
1 x R-Con 8-Kanal Funkempfänger Art.-Nr. 1150772		

Basis Set Flächenheizung mit wibutler pro



<u>Lieferumfang</u>	<u>Art.-Nr.</u>	<u>PG</u>
1 x wibutler pro Art.-Nr. 1150799		
1 x R-Tronic RT B Funkthermostat Art.-Nr. 1150780	1150795 °	001
1 x R-Con 8-Kanal Funkempfänger Art.-Nr. 1150772		

wibutler pro 2 (EnOcean, ZigBee, LAN, WLAN)

Der Nachfolger des wibutler pro. Mit der wibutler Zentrale können die Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Sanitär, Klimatisierung, Lüftung sowie Sicherheit miteinander verbunden werden.



Bedienung	mit Smartphone App mit Tablet App per Computer Amazon Alexa	Systemanforderungen Endgeräte	Apple: mindestens iOS 9 Android: mindestens Android 5
-----------	--	----------------------------------	--

Spannung	Art.-Nr.	PG
100 - 230 V AC	1150791	001

wibutler pro (EnOcean, Z-Wave, ZigBee, LAN, WLAN)

Mit der wibutler Zentrale können die Gewerke Beleuchtung, Beschattung, Heizung und Sanitär, Klimatisierung, Lüftung sowie Sicherheit miteinander verbunden werden.



Bedienung	mit Smartphone App mit Tablet App per Computer Amazon Alexa	Systemanforderungen Endgeräte	Apple: mindestens iOS 9 Android: mindestens Android 4.4
-----------	--	----------------------------------	--

Spannung	Art.-Nr.	PG
100 - 240 V AC	1150799 °	001

R-Tronic Funkthermostat (EnOcean)



Installation	Aufputz	Spannungsversorgung	batteriebetrieben
Kommunikation	EnOcean		

Bezeichnung	Feuchtesensor*	EEP*	Art.-Nr.	PG
RT B (EnOcean)	Nein	A5-10-02	1150780	001
		A5-10-03		
		A5-10-04		
		A5-10-06 A5-10-06 + RPS		
RTF B (EnOcean)	Ja	A5-10-11	1150781	001
		A5-10-12		
		A5-10-22		
		A5-10-23		



mote 420 Funkstellantrieb (EnOcean)

Nur in Kombination mit Zentralen/ Gateways (z.B. mit der wibutler Zentrale) und Raumthermostaten funktionsfähig, die dieses EnOcean Equipment Profile (EEP) unterstützen.



Kommunikation	EnOcean	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		

Ventilanschluss	EEP*	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	A5-20-01	1150766	001



R-Con Mehrkanalfunkempfänger für Flächenheizung (herstellereigene Funkkommunikation)

Zeitprogramm mit R-Tronic Funkthermostaten einstellbar; Art.-Nr. 1150770 / 72 zusätzlich mit Pumpen- und Brennerlogik. Im Verteilerschrank montieren, alternativ Schutzgehäuse Art.-Nr. 1150776 (Zubehör) verwenden.

Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)



Anzahl Funkkanäle	Logikmodul	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150770	011
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150771	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150772	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150773	011

R-Con T 2P 4-Kanal Erweiterungsmodul (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger.

Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)



Anzahl Funkkanäle	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	1150775	011

R-Con HC Erweiterungsmodul Heizen/ Kühlen (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger. Zur Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb über einen Change-Over Eingang. Das Change-Over Signal wird z.B. von einer reversiblen Wärmepumpe zur Verfügung gestellt.

Spannung	230 V AC	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)
Kommunikation	Funk herstellereigen		



Eingänge	Art.-Nr.	PG
Taupunktüberwachung, Kühlbetrieb wird bei Taupunktüberschreitung unterbrochen	1150774	011

Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb 2-Punkt-Regelung

Ausführung	stromlos geschlossen	Einbaulage	lageunabhängig
Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter



Spannung	Kabel* (m)	VPE	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1	100	1012415	011
24 V AC / DC	1		1012416	011

Hydraulischer Abgleich mit der wibutler-Zentrale und Q-Tech in Ein- und Zweifamilienhäusern

AUTOMATISCHES VOREINSTELLEN MIT DER WIBUTLER-ZENTRALE

Mit der wibutler-Zentrale und den Funkstellantrieben **mote 420** ist das automatische Voreinstellen von Thermostatventilen an Heizkörpern z. B. in Ein- oder Zweifamilienhäusern von einem Smartphone, Tablet oder PC durchführbar. Das manuelle Voreinstellen an jedem Heizkörper vor Ort kann somit entfallen. Durch den Einrichtungsassistenten kann der Anwender über sein Smartphone, Tablet oder PC die automatische Voreinstellung in wenigen Schritten durchführen.

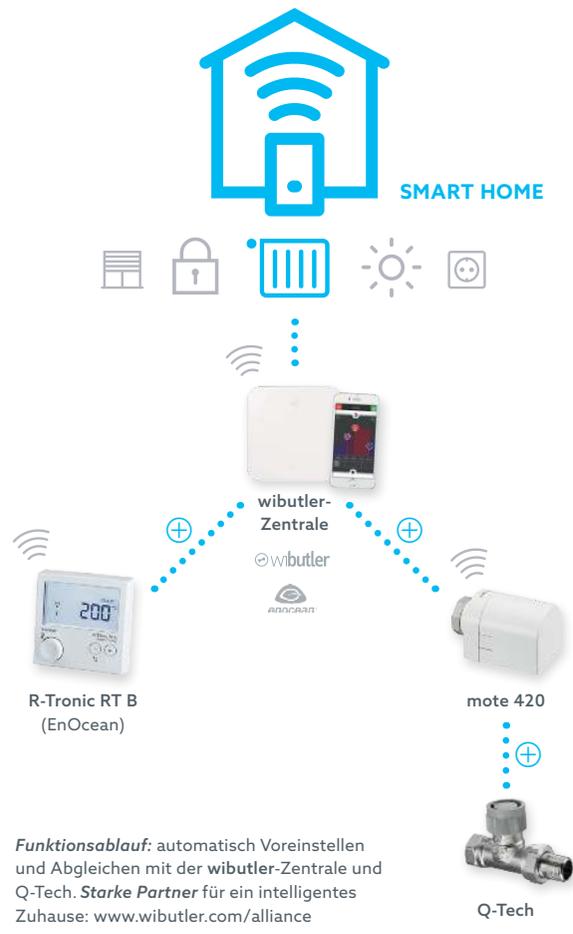
Neben der Funktion der Raumtemperaturregelung ist in der wibutler-Zentrale für jeden Heizkörper die Berechnung des maximal erforderlichen Volumenstroms vorgesehen. Das Verfahren zur Berechnung ist in der wibutler-Zentrale hinterlegt. (Verfahren nach „VdZ-Fachregel Heizungs-optimierung-Verfahren A“). Die Ventilkennlinie der Q-Tech Thermostatventile ist in der wibutler-Zentrale integriert. Mit ihr erfolgt eine Umrechnung der ermittelten Volumenströme für die Hubbegrenzungen der Stellantriebe **mote 420** (nur in Verbindung mit Art.-Nr. 1150766 möglich).

AUTOMATISCHER ABGLEICH MIT Q-TECH

Das Thermostatventil Q-Tech hält den für die Raumtemperaturregelung benötigten Volumenstrom im Heizkörper unabhängig von Differenzdruckschwankungen in der Heizungsanlage konstant. Hierbei wird der Volumenstrom über die zuvor beschriebene automatische Voreinstellung mit der wibutler-Zentrale und dem auf dem Q-Tech Ventil montiertem Stellantrieb **mote 420** auf einen Maximalhub begrenzt.

VORTEILE

- + Automatische Berechnung der erforderlichen Volumenströme für jeden Heizkörper und automatische Voreinstellung der Q-Tech Ventile durch den **mote 420**
- + Manuelle Einstellung der Thermostatventile am Heizkörper entfällt
- + Rohrnetzberechnung und Einregulierung der Stränge entfallen



SCHNELL INSTALLIERT

- 1 Neuinstallation der Q-Tech Ventile am Heizkörper oder Austausch der Ventileinsätze gegen QA Einsätze
- 2 Installation der **mote 420** Funkstellantriebe
- 3 Installation der R-Tronic Funkthermostate
- 4 Inbetriebnahme der wibutler-Zentrale
- 5 Eingabe der Gebäude- und Raumdaten in der App mittels des Inbetriebnahmeassistenten



- + Voreinstellung von Strangarmaturen entfällt
- + Bei Voll- und Teillast hydraulisch abgegliche Heizungsanlage
- + Hohe Batterielebensdauer, da Stellbefehle vom **mote 420** nur für die Raumtemperaturregelung durchgeführt werden

Smart Home Zubehör

FK-C F Funk-Fensterkontakt (EnOcean)



Beschreibung

solarbetrieben, weiß (ähnlich RAL 9003), EnOcean Equipment Profile D5-00-01

Art.-Nr.

1153070

PG

121



Abdeckrahmen

VPE

50

Beschreibung

zur Abdeckung von Unterputzdosen (Fräslotch bis Ø 83 mm, z.B. Schweiz), Abdeckung 88 x 88 mm, verkehrsweiß (RAL 9016)

Art.-Nr.

1150693

PG

011

Unterputznetzteil mit Wandhalterung



Beschreibung

für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz

Art.-Nr.

1150692

PG

011

Steckernetzteil mit Tischständer



Beschreibung

für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz

Art.-Nr.

1150694

PG

011

Funkrepeater (EnOcean)



VPE 50

Beschreibung

zur Verstärkung der EnOcean Funktelegramme zur Reichweitenerhöhung, 230 V AC, 50 Hz, Unterputz

Art.-Nr.

1153060

PG

121



Antennenverlängerung

Beschreibung

mit SMA-Schraubanschluss, Antennenlänge 1 m, Aufputz, weiß glänzend (RAL 9003)

Art.-Nr.

1150777

PG

011



Schutzgehäuse mit Tragschiene

Beschreibung

alternativ zur Montage im Verteilerschrank, 230 V, Aufputz

Art.-Nr.

1150776

PG

011



6.1 Smart Home

Herstellereigenes Funksystem **651**

R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.	652
R-Tronic Zubehör.....	655

R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung



Die R-Tronic Funkthermostate mit geschlossener Funkkommunikation (herstellereigen) werden im Stand-alone Betrieb in Verbindung mit Funkstellantrieben zur Regelung von Heizkörpern oder in Verbindung mit einem Mehrkanalfunkempfänger zur Regelung von Flächenheizungen eingesetzt.

Die Temperatureinstellung sowie das Hinterlegen von Zeitprogrammen erfolgt am Funkthermostat. Je nach Ausführung ist eine zusätzliche Messung der relativen Feuchte in % und der CO₂-Konzentration in ppm möglich.

Die Spannungsversorgung erfolgt über Batterien

oder ein Netzteil (100 - 240 V). Bei den batteriebetriebenen Ausführungen ist alternativ eine Versorgung über das Stromnetz möglich.

Im Batteriebetrieb lassen sich bis zu 3 Teilnehmer anlernen, im Netzbetrieb ist das Anlernen von bis zu 8 Teilnehmern möglich. Im Netzbetrieb können außerdem Heizkörperstellantriebe, Fensterkontakte und ein Einkanal-Funkempfänger angelernt werden. Der Einkanal-Funkempfänger ermöglicht die Ansteuerung eines Ventilators abhängig vom eingestellten CO₂-Schwellenwert. Für diesen Anwendungsfall muss ein Thermostat eingesetzt werden, welcher die CO₂-Konzentration messen kann.



R-Tronic Funkthermostat (herstellereigene Funkkommunikation)



Installation	Aufputz	Kommunikation	Funk herstellereigen		
Bezeichnung	Feuchtesensor*	CO ₂ -Sensor	Spannungsversorgung	Art.-Nr.	PG
RT B	Nein	Nein	batteriebetrieben	1150680	011
RTF B	Ja	Nein	batteriebetrieben	1150681	011
RTFC K	Ja	Ja	Steckernetzteil mit Tischständer	1150682 °	011
RTFC K	Ja	Ja	Unterputznetzteil mit Wandhalterung	1150684 °	011

mote 320 Funkstellantrieb (herstellereigene Funkkommunikation)

Kompatibel zu R-Tronic Funkthermostaten (herstellereigene Funkkommunikation).



Spannungsversorgung	batteriebetrieben	Kommunikation	Funk herstellereigen	
Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre			
Ventilanschluss	Hinweis	Art.-Nr.	PG	
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	-	1150665	011	
Klemmverbindung	für integrierte Ventilgarnituren und Thermostatventile der Fa. Danfoss, Baureihe RA	1150675 °	011	

R-Con Mehrkanalfunkempfänger für Flächenheizung (herstellereigene Funkkommunikation)

Zeitprogramm mit R-Tronic Funkthermostaten einstellbar; Art.-Nr. 1150770 / 72 zusätzlich mit Pumpen- und Brennerlogik. Im Verteilerschrank montieren, alternativ Schutzgehäuse Art.-Nr. 1150776 (Zubehör) verwenden.



Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)



Anzahl Funkkanäle	Logikmodul	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150770	011
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150771	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Ja	1150772	011
8 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	Nein	1150773	011



R-Con T 2P 4-Kanal Erweiterungsmodul (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger.

Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Regelung	2-Punkt/ PWM	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)



Anzahl Funkkanäle	Art.-Nr.	PG
4 (max. 4 Stellantriebe je Kanal)	1150775	011



R-Con HC Erweiterungsmodul Heizen/ Kühlen (herstellereigene Funkkommunikation)

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger. Zur Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb über einen Change-Over Eingang. Das Change-Over Signal wird z.B. von einer reversiblen Wärmepumpe zur Verfügung gestellt.

Spannung	230 V AC	Montage	Tragschiene (DIN EN 60715 TH35)
Kommunikation	Funk herstellereigen		



Eingänge	Art.-Nr.	PG
Taupunktüberwachung, Kühlbetrieb wird bei Taupunktüberschreitung unterbrochen	1150774	011



Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb 2-Punkt-Regelung

Ausführung	stromlos geschlossen	Einbaulage	lageunabhängig
Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter

Spannung	Kabel* (m)	VPE	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1	100	1012415	011
24 V AC / DC	1		1012416	011



R-Con 2P Funkempfänger zur Lüftungssteuerung (herstellereigene Funkkommunikation)

Dient zum Ein- und Ausschalten von Ventilatoren oder Lüftungsanlagen, wobei das Schaltsignal von dem Funkthermostat generiert wird. Kompatibel zu R-Tronic RTFC K Funkthermostat Art.-Nr. 1150682 / 84.

Spannung	230 V AC	Kommunikation	Funk herstellereigen
Montage	Unterputz		

Anzahl Funkkanäle

1 x potentialfrei

Art.-Nr.

1150710 °

PG

011

R-Tronic Zubehör

FK-C F Funk-Fensterkontakt (EnOcean)

Mit EnOcean Funktechnologie. Sendet bei Fensterbetätigung (Auf / Zu) ein Funksignal. Kompatibel mit R-Tronic Funkthermostat (Netzbetrieb), Funkraummodul (DynaTemp CR-BSX) und wibutler Gateway.



Spannungsversorgung	EEP*	Farbe	Art.-Nr.	PG
solarbetrieben	D5-00-01	Weiß	1153070	121



Abdeckrahmen

Für R-Tronic Funkthermostate.

VPE	50
-----	----

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Abdeckung von Unterputzdosen (Fräsloch bis Ø 83 mm, z.B. Schweiz), Abdeckung 88 x 88 mm, verkehrsweiß (RAL 9016)	1150693	011

Unterputznetzteil mit Wandhalterung



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz	1150692	011

Steckernetzteil mit Tischständer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz	1150694	011

Funkrepeater (EnOcean)



VPE _____ 50

Beschreibung

zur Verstärkung der EnOcean Funktelegramme zur Reichweitenerhöhung, 230 V AC, 50 Hz, Unterputz

Art.-Nr.

1153060

PG

121



Antennenverlängerung

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger.

Beschreibung

mit SMA-Schraubanschluss, Antennenlänge 1 m, Aufputz, weiß glänzend (RAL 9003)

Art.-Nr.

1150777

PG

011



Schutzgehäuse mit Tragschiene

Für R-Con Mehrkanalfunkempfänger.

Beschreibung

alternativ zur Montage im Verteilerschrank, 230 V, Aufputz

Art.-Nr.

1150776

PG

011



6.2 Smart Building

DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung **659**

DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	661
DynaTemp CR-BSX Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral.....	665



6.2 Smart Building

DynaTemp Systemlösungen zur Überwachung und Automatisierung 659

DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	661
DynaTemp CR-BSX Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral.....	665

Systemlösungen im Smart Building

Die verschiedenen DynaTemp Systeme ermöglichen die Automation von Steuer- und Regelvorgängen in den Bereichen Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung und -übergabe sowie Trinkwasserhygiene und -zirkulation

von größeren Wohn- und Nichtwohngebäuden. Neben den Oventrop Zentralen (DDC) können Komponenten wie Raumthermostate, Aktoren, Regelarmaturen und Stationen eingebunden werden.

SYSTEMLÖSUNGEN ZUR ÜBERWACHUNG UND AUTOMATISIERUNG



DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen



Die Steuer- und Regeleinheit (DDC) übernimmt Optimierungsaufgaben in der Anlagenhydraulik, die hier durch die Einhaltung einer ausreichend hohen Trinkwasser-Zirkulationstemperatur bestimmt ist (nach DVGW 57 °C). Die Temperaturerfassung erfolgt in dem Oventrop Ventil Aquastrom DT für Trinkwasserzirkulationsanlagen. Die Temperaturwerte des Sensors werden vom busbasierten Feldmodul an die Steuer- und Regeleinheit DDC CW-BS übertragen. Diese gibt die Stellbefehle über das Feldmodul an das Ventil Aquastrom DT weiter. Eine weitere Aufgabe der Steuer- und Regeleinheit ist die Steuerung und Regelung der thermischen Desinfektion. Hierbei wird von der Steuer- und Regeleinheit ein Startsignal für die Kesselsteuerung zur Erhöhung der Trinkwassertemperatur erzeugt und danach die Stränge der Zirkulationsanlage sequenziell thermisch desinfiziert. Der Betreiber

der Anlage hat zudem die Möglichkeit, sich automatisch das Protokoll der Desinfektion sowie eventuelle Störmeldungen per E-Mail zukommen zu lassen. Einstellungen und Temperaturverläufe des Systems können auf der Steuer- und Regeleinheit dokumentiert werden.

Die Steuer- und Regeleinheit kann per BACnet IP an die Gebäudeleittechnik für Überwachungs- und Visualisierungsaufgaben angeschlossen werden und Warnmeldungen über das LAN bzw. Internet absetzen.

Hinweis:
Das FM-CW Plus Feldmodul (Art.-Nr. 1153321) wird je Anlage mindestens einmal benötigt, der Sensor LW TQ (Art.-Nr. 1150090) wird je Anlage mindestens dreimal benötigt.

DDC CW-BS - Zentrale Steuer- und Regeleinheit



Für den thermischen Abgleich von Trinkwasserzirkulationsanlagen. Mit BACnet IP Schnittstelle und integrierter Bedienoberfläche via Webserver.

Betriebs-/ Busspannung 24 V AC V Frequenz 50 Hz

Anzahl Feldmodule*	Montage	Art.-Nr.	PG
31	Aufputz	1153350	121

Transformator

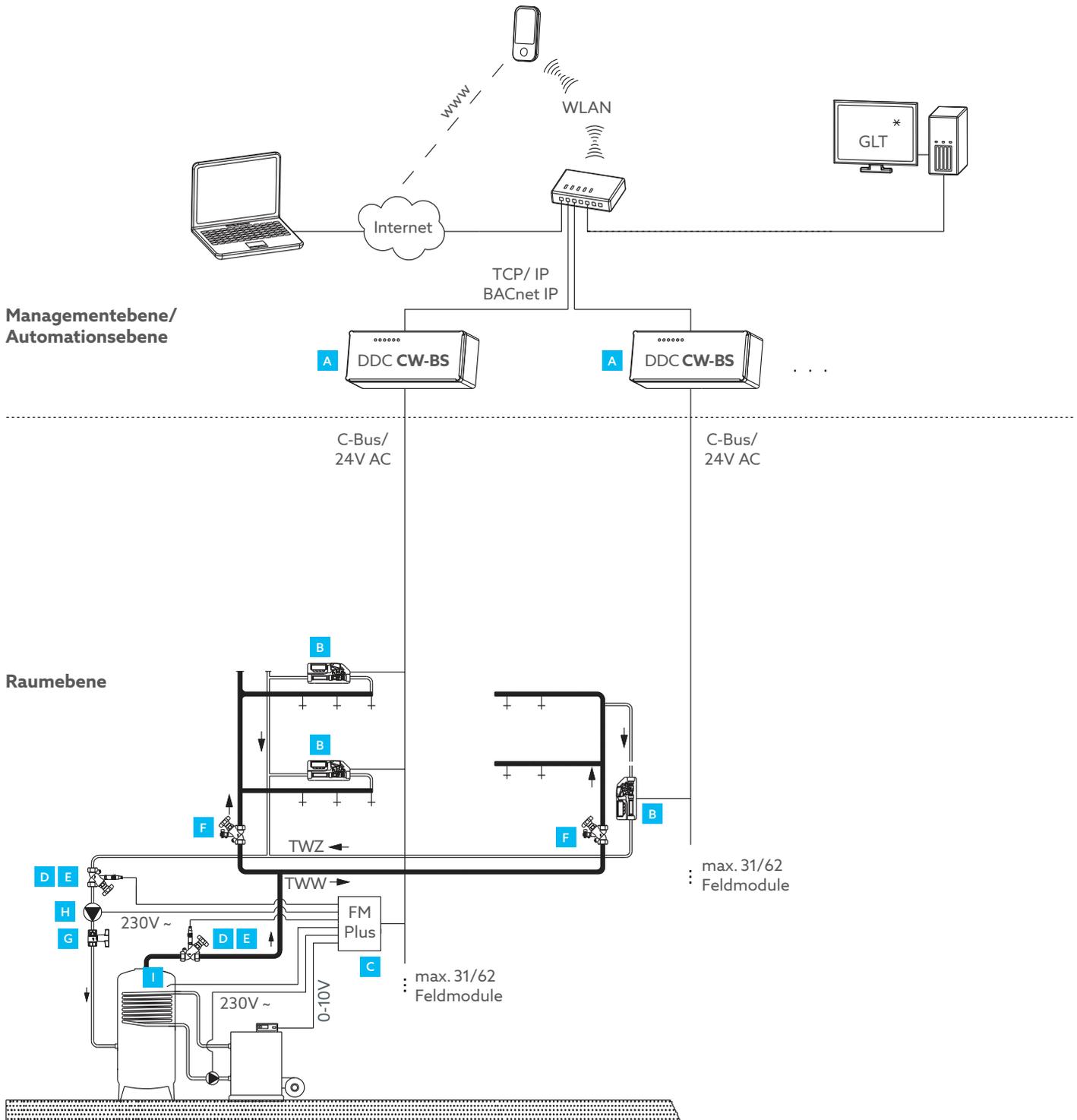


Zur Spannungsversorgung der DDC, Feldmodule, Relaismodule und Zirkulationsventile.

Spannung primär 230 V AC Frequenz 50 Hz
Spannung sekundär 24 V AC

Bezeichnung	Leistung (VA)	Art.-Nr.	PG
TR-80	80	1153053	121
TR-250	250	1153055	121

DDC **CW-BS** für den automatischen thermischen Abgleich und für die thermische Desinfektion in Trinkwasser-Zirkulationsanlagen



* Einbindung in ein Gebäudeleitsystem anderer Anbieter (z. B. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens etc.) über die standardisierte Schnittstelle BACnet IP möglich
 ** Für den Zugriff auf die DDC sind Routerkonfigurationen erforderlich, z. B. Portforwarding

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> A DDC CW-BS Zentrale Steuer- und Regeleinheit B Aquastrom DT Regulierventil inkl. Feldmodul mit Stellantrieb 24V, 0-10V und Temperatursensor C FM-CW Plus Feldmodul zum Anschluss von Sensoren und Pumpen D Aquastrom F Freistromventil | <ul style="list-style-type: none"> E Temperatursensor G 1/4 F Aquastrom KFR Freistromventil mit Rückflussverhinderer G Optibal TW Trinkwasserkugelhahn H Zirkulationsumwälzpumpe I PT1000 Speichertemperaturfühler |
|--|---|



Aquastrum DT elektronisches Zirkulationsregulierventil mit Innengewinde und FM-CW K Feldmodul

Für Trinkwasseranlagen PN 10, Wassertemperatur max. 90 °C.

Betriebs-/ Busspannung 24 V AC V

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	1150004	121
DN 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	1150006	121
DN 25	Rp 1 x Rp 1	1150008	121



Aquastrum DT elektronisches Zirkulationsregulierventil mit Außengewinde flachdichtend und FM-CW K Feldmodul

Für Trinkwasseranlagen PN 10, Wassertemperatur max. 90 °C.

Betriebs-/ Busspannung 24 V AC V

Nennweite	Anschlussgröße	Art.-Nr.	PG
DN 15	G 3/4 x G 3/4	1150104	121
DN 20	G 1 x G 1	1150106	121
DN 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	1150108	121



FM-CW Plus Feldmodul zur Temperaturerfassung

Mit C-Bus Kommunikation. Über zwei potentialfreie Relais können z.B. eine Zirkulations-, Speicherladepumpe, eine hydraulische Überbrückung eines Brauchwassermischers sowie eine Brenneranforderung geschaltet werden. Die Brenneranforderung kann auch optional über ein 0 - 10 V Signal erfolgen.

Eingänge	3 x PT 1000 Temperatursensor	Spannung	24 V AC
Potentialfreie Relais	2	Frequenz	50 Hz

Montage	Art.-Nr.	PG
Aufputz	1153321	121



REM-CW Relaismodul zur Brenneranforderung

Potentialfreier Kontakt, der über einen 0 - 10 V Analogeingang (von dem Feldmodul FM-CW Plus) angesteuert wird und zur Brenneranforderung verwendet werden kann.

Spannung 24 V AC potentialfreier Relaiskontakt Schließer (max.) 230 V, 5 A

Art.-Nr.	PG
1153331	121

Sensor LW TQ Fühlerelement



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für die Fernüberwachung der Strangtemperatur und zur Einbindung in eine Gebäudeleittechnik, Fühlerelement PT 1000, G 1/4		1150090	121
zur Fernüberwachung von Zirkulationsleitungen mit Aquastrum VT, T plus, C, F, KFR, M, Fühlerelement PT 1000, G 1/4. Dient auch zur Aufnahme des Zeigerthermometers 4205593 oder des Fühlerelements 4205592.	10	4205592	082

Sensor LW TH Temperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung in Tauchhülsen und Speichern, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 105 °C, Länge 3 m	1369093	091

Rohranlegetemperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung an Rohrleitungen, mit Befestigungsschelle Ø 25 - 40 mm und Wärmeleitpaste, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 1,5 m	1369095	091

Ersatz-FM-CW K Feldmodul

Mit C-Bus Kommunikation.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den Anschluss des Zirkulationsregulierventils Aquastrom DT für einen Strang, 24 V AC, 50 Hz, Aufputz	1153301	121

DynaTemp CR-BSX Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral



Die Steuer- und Regeleinheit (DDC) ermöglicht die Raumtemperaturregelung mit Hilfe von Sensoren und Stellantrieben sowie eine Temperaturabsenkung konventioneller Thermostate über deren elektrischen Absenkeingang wie zum Beispiel bei den Flüssigfühler-Thermostaten Uni LHZ. Die Daten werden mit Hilfe von sogenannten Feldmodulen über ein Bussystem zwischen der DDC und den einzelnen Räumen ausgetauscht. Das System ermöglicht einen bedarfsgerechten und energiesparenden Betrieb indem Zeitprofile und Sensoren für die Regelung der Temperatur genutzt werden. Hierbei werden die Präsenz im Raum und das Öffnen von Fenster berücksichtigt. Durch

die Kombination der dezentralen und zentralen Raumtemperaturregelung kann flexibel auf unterschiedliche Anforderungen im Gebäude reagiert werden.

Der integrierte Webserver ermöglicht mittels PC und einem Standard Web-Browser den Zugriff auf das System. Hier können über die Bedienoberfläche Einstellungen an den Parametern (z. B. Zeitprofile mit Absenkwerten, Benutzerprofile usw.) in der Anlage vorgenommen, sowie Trenddaten und der aktuelle Status abgefragt werden.

Über BACnet IP ist die Integration des Systems in die Gebäudeleittechnik (GLT) möglich.

DDC CR-BSX - Zentrale Steuer- und Regeleinheit

Zur Einzelraumregelung. Mit BACnet IP Schnittstelle und integrierte Bedienoberfläche via Webserver.

Betriebs-/ Busspannung	24 V AC V	Frequenz	50 Hz
------------------------	-----------	----------	-------



Anzahl Feldmodule*	Montage	Art.-Nr.	PG
31	Aufputz	1153100	121

Transformator

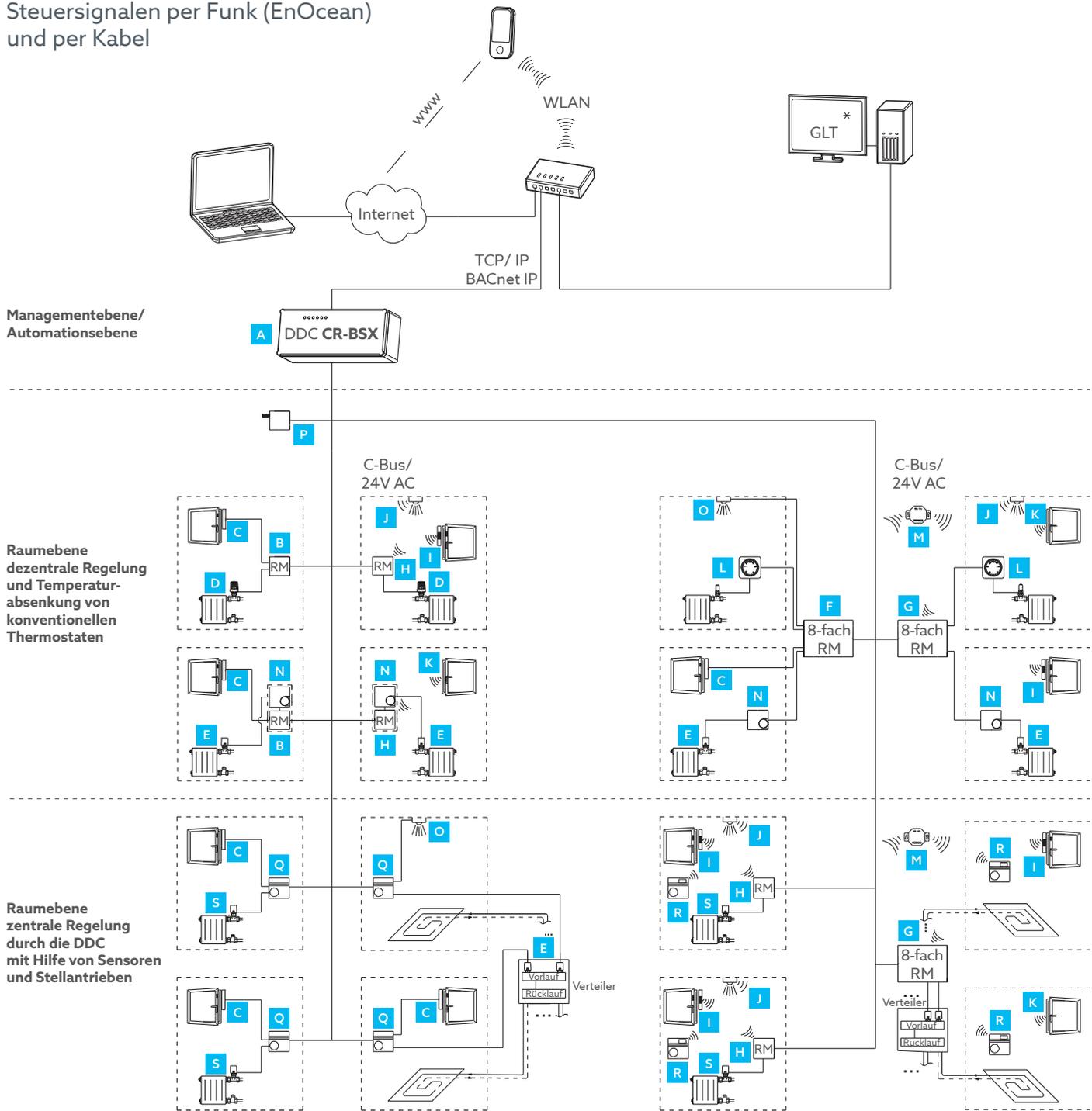
Zur Spannungsversorgung der DDC, Raummodule, Thermostate und Stellantriebe.

Spannung primär	230 V AC	Frequenz	50 Hz
Spannung sekundär	24 V AC		



Bezeichnung	Leistung (VA)	Art.-Nr.	PG
TR-80	80	1153053	121
TR-250	250	1153055	121

DDC **CR-BSX** Zentrale Steuer- und Regeleinheit zur Temperaturregelung mit Übertragung von Steuersignalen per Funk (EnOcean) und per Kabel



* Einbindung in ein Gebäudeleitsystem anderer Anbieter (z. B. Honeywell, Kieback & Peter, Sauter, Siemens etc.) über die standardisierte Schnittstelle BACnet IP möglich

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A DDC CR-BSX Zentrale Steuer- und Regeleinheit B RM-C K Raummodul zur Unterputzmontage, kabelgebunden, 1-fach C Kabelgebundener Fensterkontakt (bauseits) D Uni LHZ Thermostat E Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb, 24 V, 2-Punkt F RM-C K8 Raummodul zur Aufputzmontage, kabelgebunden, 8-fach G RM-C F8 Funkraummodul zur Unterputzmontage, 8-fach | <ul style="list-style-type: none"> H RM-C F Funkraummodul zur Unterputzmontage, 1-fach I FK-C F Solarbetriebener Funk-Fensterkontakt J BWM-C F Funkbewegungsmelder K SecuSignal Fenstergriff der Fa. Hoppe (bauseits) L Uni FHZ Thermostat mit Fernversteller M RP-C F Funkrepeater zur Unterputzmontage, 230 V N Raumthermostat mit Absenkeingang, 24 V | <ul style="list-style-type: none"> O Kabelgebundener Bewegungsmelder (bauseits) P FM-C WS Außentemperaturfühler Q RBG-C K Raumbediengerät zur Aufputzmontage, kabelgebunden R RBG-C F Solarbetriebenes Funkraumbediengerät S Elektrothermischer Stellantrieb, 0-10 V oder 2-Punkt |
|--|---|--|

Raummodul zum Anschluss von 8 Räumen

Zum Anschluss von Thermostaten oder Raumthermostaten und bauseits installierten Kabelfensterkontakten.

Anzahl Räume	8	Frequenz	50 Hz
Spannung	24 V AC	Montage	Aufputz



Bezeichnung	Schnittstellen	Art.-Nr.	PG
RM-C F8 (EnOcean)	EnOcean	1153118	121
RM-C K8	kabelgebunden (C-Bus)	1153128	121

Raummodul zum Anschluss von einem Raum

Zum Anschluss von Stellantrieben, Thermostaten oder Raumthermostaten. Abdeckrahmen ist separat zu bestellen (Zubehör).

Anzahl Räume	1	Montage	Unterputz
Spannung	24 V AC	Farbe	Weiß
Frequenz	50 Hz		



Bezeichnung	Schnittstellen	Art.-Nr.	PG
RM-C F (EnOcean)	EnOcean	1153101	121
RM-C K	kabelgebunden (C-Bus)	1153121	121

ABR-55 Abdeckrahmen

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Raummodule Art.-Nr. 1153101 / 21, 55 x 55 mm, weiß	1153170	121



RBG-C K Raumbediengerät kabelgebunden

Mit C-Bus Kommunikation. Mit Sollwertversteller und Präsenztaster mit LED.

Spannung	24 V AC	Frequenz	50 Hz
----------	---------	----------	-------



Montage	Farbe	Art.-Nr.	PG
Aufputz	Weiß	1153271	121



RBG-C F Funkraumbediengerät (EnOcean)

Mit EnOcean Funktechnologie. Mit Sollwertversteller und Präsenztaster.

Spannungsversorgung solarbetrieben VPE 75

Montage	Farbe	Art.-Nr.	PG
Aufputz	Weiß	1153050	121



ClimaCon F 100 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Slave

Spannung 24 V AC Montage Aufputz
Regelung 2-Punkt/ PWM

geeignet für	Art.-Nr.	PG
elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155510	011



Uni LHZ Thermostat

Für die zeitgesteuerte Temperaturabsenkung mittels eines eingebauten beheizten Flüssigfühlers. Wird der Thermostat mit einer elektrischen Spannung von 24 V beaufschlagt, schaltet dieser auf Absenkbetrieb. Die Temperaturabsenkung beträgt ca. 7 K.

Spannung 24 V AC Kabel* 1 m
Sollwertbereich 7 bis 28 °C

Ventilanschluss	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1150300	010



Wandanschluss-Satz

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den zusätzlichen Schutz der Wandinstallation (in UP- Dose) des Anschlusskabels des Thermostaten Uni LHZ	1150390	121



Uni FHZ Thermostat mit Fernverstellung

Für die zeitgesteuerte Temperaturabsenkung mittels eines eingebauten beheizten Flüssigfühlers. Wird der Thermostat mit einer elektrischen Spannung von 24 V beaufschlagt, schaltet dieser auf Absenkbetrieb. Die Temperaturabsenkung beträgt ca. 7 K.

Spannung 24 V AC / DC Kabel* 1 m
Sollwertbereich 7 bis 28 °C Kapillarrohr 2 m

Ventilanschluss	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1152265	010



Aktor T 2P Elektrothermischer Stellantrieb 2-Punkt-Regelung

Einbaulage	lageunabhängig	Spannung	24 V AC / DC	
Montage	Steckmontage mit Ventiladapter			

Ausführung	Ventilanschluss	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
stromlos geschlossen	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1	1012416	011
stromlos geschlossen	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	2	1012442	011



Aktor T ST elektrothermischer Stellantrieb, 0 - 10 V

Spannung	24 V AC	Einbaulage	lageunabhängig	
Nullpunkterkennung	Ja	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter	
Ventilwegerkennung	Ja	VPE	500	

Ausführung	Ventilanschluss	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
stromlos geschlossen	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1	1012953	011

Behördenkappe

Zum Schutz vor Vandalismus.



Beschreibung	VPE	Art.-Nr.	PG
für Thermostate Uni LH, LHZ und LA, ohne Blockierung, weiß	10	1011865	012
für Thermostate Uni LH, LHZ und LA, mit Blockierung, weiß	10	1011866	012
für elektrothermische Stellantriebe, inklusive speziellem Ventiladapter mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 für die Montage		1012450	011

FK-C F Funk-Fensterkontakt (EnOcean)

Mit EnOcean Funktechnologie. Sendet bei Fensterbetätigung (Auf / Zu) ein Funksignal. Kompatibel mit R-Tronic Funkthermostat (Netzbetrieb), Funkraummodul (DynaTemp CR-BSX) und wibutler Gateway.



Spannungsversorgung	Farbe	EEP*	Art.-Nr.	PG
solarbetrieben	Weiß	D5-00-01	1153070	121



FM-C WS Außentempersensoren kabelgebunden

Mit C-Bus Kommunikation. Zur Außentemperaturmessung. Für die DDC-Funktion variable Anheizzeit.

Schutzart	65 IP
-----------	-------

Montage	Art.-Nr.	PG
Aufputz	1153130	121

Funk-Repeater (EnOcean)



VPE 50

Beschreibung

zur Verstärkung der EnOcean Funktelegramme zur Reichweitenerhöhung, 230 V AC, 50 Hz, Unterputz

Art.-Nr.

1153060

PG

121



6.3 Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik

Raumthermostate **673**

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	674
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	677
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	678
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	679
Raumthermostate Zubehör.....	680
R-Tronic Funkthermostate.....	682
R-Tronic Zubehör	683

Stellantriebe **684**

Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	685
Aktor T Zubehör.....	686
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	687
Aktor M Zubehör.....	690
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	691

Regler **692**

Regtronic Elektronische Regler.....	693
Produkte für die Vernetzung von Regelungen und Stationen.....	696
Regtronic Zubehör.....	699



6.3 Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik

Raumthermostate	673
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung...	674
Raumthermostate Heizen Unterputz.....	677
Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	678
Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	679
Raumthermostate Zubehör.....	680
R-Tronic Funkthermostate.....	682
R-Tronic Zubehör	683

ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung



Die ClimaCon F Raumthermostate dienen der Temperaturregelung von Flächenheizungs- und -kühlanlagen sowie von Heiz- und Kühldecken in Einfamilienhäusern oder Wohnungen. Je nach Raumthermostat ist eine Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen über ein Change-Over Signal z. B. der Wärmepumpe möglich. Die ClimaCon F Raumthermostate können in Kombination mit elektrothermischen Stellantrieben (z. B. Aktor T 2P) verwendet wer-

den. Alternativ ist die Anbindung an eine Anschlussleiste (z. B. FloorCon) möglich. Durch die einfache Aufputzinstallation und schnelle Konfiguration ist das Produkt sehr handwerkerfreundlich.

Je nach Ausführung gibt es Raumthermostate mit reduziertem Display, mit integrierter Zeitschaltuhr und Einstellmöglichkeiten per App.

ClimaCon F 100 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Slave



Regelung	2-Punkt/ PWM	Bedienung	am Raumthermostat
Installation	Aufputz	Umschaltung H/K*	per Change-Over
Absenkung*	über Master-Raumthermostat		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155010	011
24 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155510	011

ClimaCon F 310 für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, Master

Umschaltung zwischen Zeitprogramm und Handbetrieb möglich.



Regelung	2-Punkt/ PWM	Umschaltung H/K*	per Change-Over
Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	1 x potentialfrei
Absenkung*	über Zeitprogramm (in App einstellbar) über Eco-Taste am Raumthermostat	Kommunikation	Bluetooth
Bedienung	am Raumthermostat mit Smartphone App		

Spannung	0 - 10 V*	Temp.-Sensor*	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	Nein	Nein	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155031	011
24 V AC	Ja	Ja	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“ elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1155531	011



ClimaCon F 90 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Slave

Regelung	PWM	Absenkung*	über Master-Raumthermostat
Installation	Aufputz	Bedienung	am Raumthermostat

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011



ClimaCon F 210 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Master

Umschaltung zwischen Zeitprogramm und Handbetrieb möglich.

Regelung	2-Punkt/ PWM	Bedienung	am Raumthermostat mit Smartphone App
Installation	Aufputz	Kommunikation	Bluetooth
Absenkung*	über Zeitprogramm (in App einstellbar) über Eco-Taste am Raumthermostat		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011

	ClimaCon F 90	ClimaCon F 100		ClimaCon F 210	ClimaCon F 310	
						
	230V	230V	24V	230V	230V	24V
Art.-Nr.	1155009	1155010	1155510	1155021	1155031	1155531
Anwendung						
Nur Heizen / Nur Kühlen	●	—	—	●	—	—
Heizen oder Kühlen (umschaltbar)	—	●	●	—	●	●
Anzeige						
Solltemperatur	●	●	●	●	●	●
Isttemperatur	—	—	—	●	●	●
Status (Heizen / Kühlen)	—	—	—	●	●	●
Modus (Auto / Eco)	—	—	—	●	●	●
Einstellmöglichkeiten						
Temperatureinstellung am Raumthermostat	●	●	●	●	●	●
Temperatureinstellung über Zeitprofile in der App	—	—	—	●	●	●
Absenkung am Raumthermostat aktivieren	—	—	—	●	●	●
Zeitgesteuerte Absenkung per App	●*	●*	●*	●	●	●
Absenkttemperatur	4 K	4 K	4 K	flexibel per App	flexibel per App	flexibel per App
Temperaturbegrenzung per App	—	—	—	●	●	●
Externe Begrenzerfunktion – automatisches Abschalten bei Erreichen der per App eingestellten max. / min. Temperatur	—	—	—	—	—	●

*Slavefunktion – nur möglich, sofern Master-Raumthermostate (ClimaCon F 210 / F 310) oder eine FloorCon Anschlussleiste verwendet werden

Raumthermostate Heizen Unterputz



Der elektrische Raumthermostat in Unterputzausführung wird in Verbindung mit den elektrothermischen Stellantrieben (2-Punkt) Aktor T 2P zur Einzelraumtemperaturregelung benötigt.

Heizen: Elektrothermische Stellantriebe (2-

Punkt) „stromlos geschlossen“ einsetzen. Temperaturabsenkung über externe Schaltuhr möglich.

Kühlen: Elektrothermische Stellantriebe (2-Punkt) „stromlos geöffnet“ einsetzen.



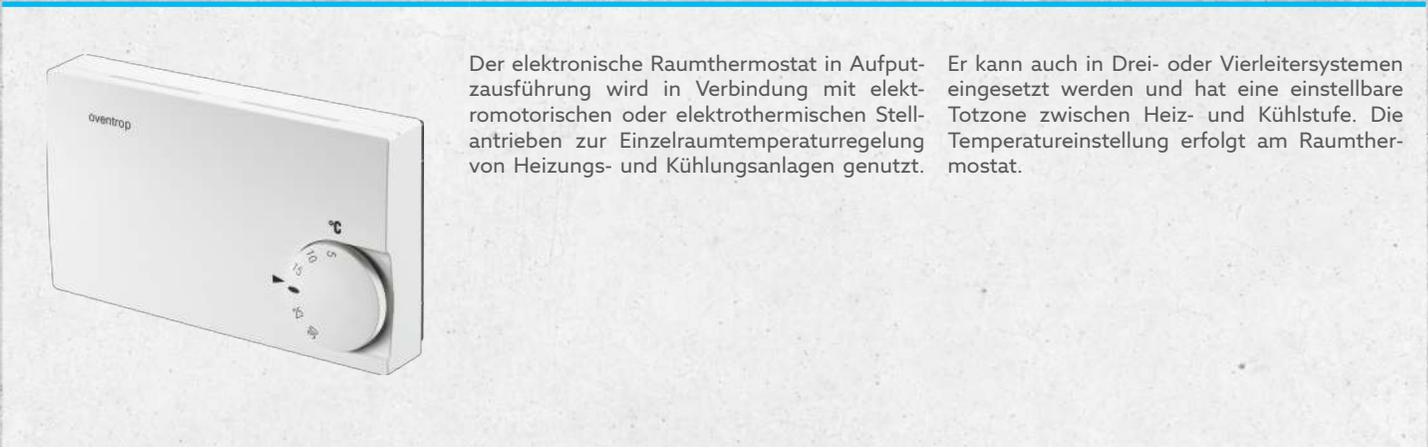
Raumthermostat für Zweileiteranwendungen, Unterputz

Sollwertbereich durch verdeckte Arretierungsclips begrenzzbar.

Regelung	2-Punkt	VPE	128
Absenkung*	über externe Schaltuhr (Slavefunktion)		

Spannung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1152071	011

Raumthermostate Heizen / Kühlen



Der elektronische Raumthermostat in Aufputzausführung wird in Verbindung mit elektromotorischen oder elektrothermischen Stellantrieben zur Einzelraumtemperaturregelung von Heizungs- und Kühlungsanlagen genutzt.

Er kann auch in Drei- oder Vierleitersystemen eingesetzt werden und hat eine einstellbare Totzone zwischen Heiz- und Kühlstufe. Die Temperatureinstellung erfolgt am Raumthermostat.

Raumthermostat für Vierleiteranwendungen, Aufputz



Totzone einstellbar zwischen 0,5 und 7,5 K VPE 25

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
24 V AC	0 - 10 V (2x)	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152151 °	011

Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung



Raumthermostate zur elektrischen Ansteuerung von Gebläsekonvektoren (Fan Coil Units) zum bedarfsorientierten Heizen und Kühlen. Je nach Raumthermostat können Gebläsekonvektoren in Zwei- oder Vierleitersystemen an-

gesteuert werden. Die Temperatur sowie die Lüftergeschwindigkeit kann am Raumthermostat eingestellt werden. Des Weiteren können verschiedene Betriebsmodi eingestellt werden.

Raumthermostat für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, 230 V



Absenkung*	über einstellbares Zeitprogramm	VPE	60
Installation	Unterputz		

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1152453	011

Raumthermostat für Zweileiteranwendungen Heizen oder Kühlen, 24 V



Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	2-Punkt Zusatzheizung
--------------	---------	-------------------	-----------------------

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
24 V AC	0 - 10 V	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152064	021

Raumthermostat für Vierleiteranwendungen Heizen und Kühlen, 24 V



Installation	Aufputz	sonstige Ausgänge	2-Punkt Zusatzheizung
--------------	---------	-------------------	-----------------------

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
24 V AC	0 - 10 V (2x)	elektrothermische Stellantriebe (0 - 10 V) „stromlos geschlossen“	1152065	021

Raumthermostate Zubehör

Elektrische Anschlussleiste für Flächenheizung

Bei Verwendung von Art.-Nr. 1400980 / 82 mit 24 V muss eine externe Spannungsversorgung von 24 V vorliegen, als Transformator kann Art.-Nr. 1153053 verwendet werden.

VPE 25



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
6 Regelzonen, Heizen, 24 V / 230 V	1400980	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpensteuerung, 230 V	1400981	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpensteuerung, 24 V	1400982	011
10 Regelzonen, Heizen / Kühlen (Change-Over), Pumpen- und Kesselsteuerung und integrierter Zeitschaltuhr, 230 V	1400983	011

FloorCon elektrische Anschlussleiste mit automatischem hydraulischen Abgleich für Flächenheizung und -kühlung

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
FloorCon F 200, ohne Kanalzuordnung, Anschluss von 8 Raumthermostate / 12 Stellantriebe, 230 V	1400984 ::	011
FloorCon F 300, mit Kanalzuordnung, Anschluss von 8 Raumthermostate / 12 Stellantriebe, 230 V	1400985 ::	011



Temperaturfühler für FloorCon

Der Temperaturfühler wird 1x für den Vorlauf des Heizkreisverteilers und jeweils 1x im Rücklauf pro Heizkreis benötigt.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Temperaturfühler für FloorCon F, 850mm	1029094 ::	011



Aktor T 2P elektrothermischer Stellantrieb für FloorCon Anschlussleiste

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen, 230 V, 2 m Kabel	1012452	011



Sicherheitstemperaturbegrenzer



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur max. Begrenzung der Heizkreistemperatur, 20-90 °C	1344583	067

Sensor GA FD Taupunktwächter

Wird in Verbindung mit Raumthermostaten zum Schutz gegen Betauung an Kühlflächen benötigt.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Heizen-/Kühlenanwendungen zur Vermeidung von Kondensatbildung, 24 V, mit Wechselkontakt	1141951	011

R-Tronic Funkthermostate



2019

Oventrop bietet Funkthermostate mit zwei Arten von Funkkommunikation an:

Die R-Tronic Funkthermostate mit offener Funkkommunikation gemäß EnOcean Standard können direkt in Smart Home Systeme integriert werden.

Die R-Tronic Funkthermostate mit geschlossener Funkkommunikation (herstellereigen) werden im Stand-alone Betrieb in Verbindung mit Funkstellantrieben zur Regelung von Heizkörpern oder in Verbindung mit einem Mehrkanal-funkempfänger zur Regelung von Flächenheizungen eingesetzt.

Die Temperatureinstellung sowie das Hinterlegen von Zeitprogrammen erfolgt am Funkthermostat oder in der App des Smart Home Systems. Je nach Ausführung ist eine zusätzliche Messung der relativen Feuchte in % und der CO₂-Konzentration in ppm möglich.

Die Spannungsversorgung erfolgt über Batterien oder ein Netzteil (100 - 240 V). Bei den batteriebetriebenen Ausführungen ist alternativ eine Versorgung über das Stromnetz möglich (s. Kapitel R-Tronic Zubehör).

Für das geschlossene R-Tronic-System gilt: Im Batteriebetrieb lassen sich bis zu 3 Teilnehmer anlernen, im Netzbetrieb ist das Anlernen von bis zu 8 Teilnehmern möglich. Im Netzbetrieb können außerdem Heizkörperstellantriebe, Fensterkontakte und ein Einkanal-Funkempfänger angelernt werden. Der Einkanal-Funkempfänger ermöglicht die Ansteuerung eines Ventilators abhängig vom eingestellten CO₂-Schwellenwert. Für diesen Anwendungsfall muss ein Thermostat eingesetzt werden, welcher die CO₂-Konzentration messen kann.

R-Tronic Funkthermostat (EnOcean)



Installation	Aufputz	Spannungsversorgung	batteriebetrieben
Kommunikation	EnOcean		

Bezeichnung	Feuchtesensor*	EEP*	Art.-Nr.	PG
RT B (EnOcean)	Nein	A5-10-02	1150780	001
		A5-10-03		
		A5-10-04		
		A5-10-06		
		A5-10-06 + RPS		
RTF B (EnOcean)	Ja	A5-10-11	1150781	001
		A5-10-12		
		A5-10-22		
		A5-10-23		

R-Tronic Funkthermostat (herstellereigene Funkkommunikation)



Installation	Aufputz	Kommunikation	Funk herstellereigen
--------------	---------	---------------	----------------------

Bezeichnung	Feuchtesensor*	CO ₂ -Sensor	Spannungsversorgung	Art.-Nr.	PG
RT B	Nein	Nein	batteriebetrieben	1150680	011
RTF B	Ja	Nein	batteriebetrieben	1150681	011
RTFC K	Ja	Ja	Steckernetzteil mit Tischständer	1150682 °	011
RTFC K	Ja	Ja	Unterputznetzteil mit Wandhalterung	1150684 °	011

R-Tronic Zubehör

Unterputznetzteil mit Wandhalterung



Beschreibung

für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz

Art.-Nr.

PG

1150692

011

Steckernetzteil mit Tischständer



Beschreibung

für die Umrüstung von batteriebetriebenen R-Tronic Funkthermostaten auf eine externe Spannungsversorgung 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz

Art.-Nr.

PG

1150694

011



Abdeckrahmen

VPE

50

Beschreibung

zur Abdeckung von Unterputzdosen (Fräsloch bis Ø 83 mm, z.B. Schweiz), Abdeckung 88 x 88 mm, verkehrsweiß (RAL 9016)

Art.-Nr.

PG

1150693

011



6.3 Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik

Stellantriebe **684**

Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	685
Aktor T Zubehör.....	686
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	687
Aktor M Zubehör.....	690
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	691

Aktor T elektrothermische Stellantriebe



Elektrothermische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind zur Raumtemperaturregelung oder als Zonenventil verwendbar. Sie können z. B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, mit Heizkreisverteilern, Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten in Verbindung mit 2-Punkt Raumthermostaten eingesetzt werden.

Alle elektrothermischen Stellantriebe sind bau-seits gegen Überspannung gesichert, ein Varistor ist nicht erforderlich.

Oventrop bietet Stellantriebe in den Varianten „stromlos geschlossen“ oder „stromlos geöffnet“ an. Das Modell mit Hilfsschalter kann über den integrierten, potentialfreien Kontakt z. B. eine Pumpe direkt schalten.



Aktor T 2P 2-Punkt-Regelung

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
Einbaulage	lageunabhängig	Hub	5 mm

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	VPE	Art.-Nr.	PG
230 V AC	stromlos geschlossen	1	100	1012415	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	1		1012416	011
230 V AC	stromlos geöffnet	1		1012425	011
24 V AC / DC	stromlos geöffnet	1		1012426	011
230 V AC	stromlos geschlossen mit integriertem Hilfsschalter	1		1012435	011
24 V AC / DC	stromlos geschlossen	2		1012442	011
230 V AC	stromlos geschlossen	2		1012452	011
230 V AC	stromlos geschlossen	5		1012455	011
230 V AC	stromlos geschlossen	10		1012459	011



Aktor T ST 0 - 10 V-Regelung

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Montage	Steckmontage mit Ventiladapter
Nullpunkterkennung	Ja	Hub	5 mm
Ventilwegerkennung	Ja	VPE	500
Einbaulage	lageunabhängig		

Spannung	Ausführung	Kabel* (m)	Art.-Nr.	PG
24 V AC	stromlos geschlossen	1	1012953	011

Aktor T Zubehör



Ventiladapter

VPE 5

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	1012461	011
Gewindeanschluss M 30 x 1,5 hohe Bauform (11 mm), notwendig bei Verwendung der Stellantriebe Art.-Nr. 10124.. und 1012953 mit Hycocon ETZ/HTZ oder Multiblock T/TU/TFU/TQ und der Designabdeckung	1012462	011
für Oventrop Ventile mit Gewindeanschluss M 30 x 1,0 (bis 1998)	1012890	011
für Ventile mit Klemmverbindung	1012463	011



Behördenkappe

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für elektrothermische Stellantriebe, inklusive speziellem Ventiladapter mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 für die Montage	1012450	011

Aktor M elektromotorische Stellantriebe



Elektromotorische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind u.a. zur Raumtemperaturregelung verwendbar. Sie können z.B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, mit Heizkreisverteilern (außer Art.-Nr. 1012710 /

11), Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten eingesetzt werden.

Oventrop bietet elektromotorische Stellantriebe mit und ohne Kommunikationsschnittstellen an.

Aktor M stetig mit 0 - 10 V



Bei elektrischer Notstellfunktion fährt der Antrieb bei Ausfall der Versorgungsspannung in eine vorgegebene Hubstellung. Vielfältige Kennlinien für Cocon QTZ (Art.-Nr. 1012717 ausschließlich PN 25) einstellbar.

Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Wirksinn einstellbar	Ja
modulierender Proportional-Stellantrieb	Ja	Hub	4 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
		Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	elektrische Notstellfunktion	zusätzlich 2-Punkt-/ 3-Punkt-Regelung	Stellungsrückmeldung	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Ja	Nein	Ja	1012717	011
24 V AC / DC	Nein	Ja	Nein	1012725	011
24 V AC / DC	Nein	Nein	Ja	1012726	011

Aktor M 2-Punkt- und 3-Punkt-Regelung



Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Hub	4 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Nein	Kabel*	1,5 m
Wirksinn einstellbar	Nein	Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1012729	011

Aktor M mit kurzer Laufzeit (3 s), 2-Punkt-Regelung



Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Hub	6,5 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Nein	Kabel*	1,5 m
Kontakt geöffnet - Antriebsstößel fährt ein	Ja		

Spannung	Art.-Nr.	PG
230 V AC	1012710	011
24 V AC / DC	1012711	011

Aktor M stetig mit 0 - 10 V oder 2-Punkt-Regelung

Für Cocon QTR / QFC DN 40 / 50.



Ventilanschluss	Klemmverbindung	Hub	10 mm
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m

Spannung	Hinweis	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	zusätzlich auch für 3-Punkt-Betrieb	1158012	011
24 V AC / DC	zusätzlich mit Notstellfunktion (Failsafe)	1158013	011

Aktor M stetig mit 0 - 10 V oder 2-Punkt-/3-Punkt-Regelung

Für Zweibegeventil Art.-Nr. 11308.. und 16708.. DN 15 bis DN 50.



Ventilanschluss	Klemmverbindung	Kennlinie	einstellbar (linear, gleichprozentig)
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Hub	10 mm
Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Kabel*	1,2 m

Spannung	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	1158011	011

Aktor M stetig mit 0(2) - 10 V oder 3-Punkt-Regelung

Für Cocon QTR / QFC DN 40 bis DN 100.



Ventilanschluss	Klemmverbindung	Kennlinie	Linear
Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Hub	20 mm

Spannung	inkl. Zubehör	Art.-Nr.	PG
24 V AC	Adapter	1158020	011

Aktor M stetig mit 0(2) - 10 V bzw. 0(4) - 20 mA oder 2-Punkt-/3-Punkt-Regelung

Für Cocon QTR / QFC DN 40 bis DN 100.



Ventilanschluss	Klemmverbindung	Kennlinie	Linear
Stellungsrückmeldung	0 - 10 V	Hub	20 mm

Spannung	Ausführung	inkl. Zubehör	Art.-Nr.	PG
24 V AC	elektromotorisch, stromlos öffnend	Federrückzug Adapter	1158021	011
24 V AC	elektromotorisch, stromlos schließend	Federrückzug Adapter	1158022	011

Aktor M stetig mit 0 - 10 V, 4 - 20 mA oder 2-Punkt-/3-Punkt-Regelung

Für Cocon QFC DN 125 bis DN 200 und für Zweiwegeventile DN 65 bis DN 150.



Ventilanschluss	Klemmverbindung	Hub	40 mm
Stellungsrückmeldung	0 - 10 V		
Kennlinie	einstellbar (linear, quadratisch, gleichprozentig)		

Spannung	Ausführung	inkl. Zubehör	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	elektromotorisch	Adapter	1158030	011
24 V AC / DC	elektromotorisch, stromlos öffnend	Federrückzug Adapter	1158031	011
24 V AC / DC	elektromotorisch, stromlos schließend	Federrückzug Adapter	1158032	011

Aktor M mit KNX Schnittstelle

Leistungsaufnahme extrem niedrig, keine externe Spannungsversorgung notwendig. Mit integriertem Binäreingang (z.B. für Fensterkontakt, Taupunktsensor, Bewegungsmelder).



Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	VPE	120
Hub	4 mm		

Spannung	Art.-Nr.	PG
21 - 32 V DC (aus KNX Bus)	1012746	011

Aktor M mit Modbus RTU Schnittstelle, Gewindeanschluss M 30 x 1,5

Über die Modbus RTU sind verschiedene Parameter konfigurier- und/ oder auslesbar (z.B. Volumenstrom, Ventilkennlinie, Sensor-Typ, Betriebsstunden, Betriebs- und Störmeldungen). Zwei universelle Ein-/ Ausgänge ermöglichen den Anschluss von Temperaturfühler, Fensterkontakt und Feuchtesensor, sowie die Ansteuerung von 0 - 10 V Drehantrieben.



Ventilanschluss	Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Stellungsrückmeldung	0 - 100 %
automatische Ventilblockierschutzfunktion	Ja	Kabel*	1,5 m
		Nullpunkterkennung	Ja

Spannung	geeignet für	Hub (mm)	Art.-Nr.	PG
24 V AC / DC	Cocon QTZ	9	1012745	011
24 V AC / DC	Cocon QTR / QFC DN 40 / 50	14	1158014	011

Aktor M Zubehör



Anschlussmodul 230 V

Für Aktor M 24 V (Art.-Nr. 1158030 / 31 / 32).

Beschreibung

für den Anschluss an die Versorgungsspannung (230 V), steckbares Modul

Art.-Nr.

PG

1158033

011

Aktoren mit Funkschnittstelle



Elektronische batteriebetriebene Stellantriebe zur Raumtemperaturregelung am Heizkörper mit Kommunikationsschnittstelle:

Der mote 420 Funkstellantrieb kann in Kombination mit R-Tronic Funkthermostaten (EnOcean) eingesetzt oder in Smart Home Systemen (z. B. wibutler) integriert werden. Die Konfiguration des Antriebs erfolgt im Smart Home System per App.

Der mote 320 Funkstellantrieb kann in Kombination mit R-Tronic Funkthermostaten (herstellereigene Funkkommunikation) eingesetzt. Die Konfiguration des Antriebs erfolgt am R-Tronic Funkthermostat.

Der Funkstellantrieb mote 200 bietet eine Stand-alone Lösung. Die Konfiguration des Stellantriebs mit Bluetooth Schnittstelle erfolgt über ein mobiles Endgerät oder direkt am Stellantrieb.

mote 420 Funkstellantrieb (EnOcean)



Nur in Kombination mit Zentralen/ Gateways (z.B. mit der wibutler Zentrale) und Raumthermostaten funktionsfähig, die dieses EnOcean Equipment Profile unterstützen.

Kommunikation	EnOcean	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben		

Ventilanschluss	EEP*	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	A5-20-01	1150766	001



mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth)



Kommunikation	Bluetooth	Batterielebensdauer	ca. 2 Jahre
Spannungsversorgung	batteriebetrieben	VPE	20

Ventilanschluss	Farbe	Art.-Nr.	PG
Gewindeanschluss M 30 x 1,5	Weiß	1150961	010



6.3 Komponenten zur Steuerung, Regelung und für die Gebäudeleittechnik

Regler	692
Regtronic Elektronische Regler.....	693
Produkte für die Vernetzung von Regelungen und Stationen.....	696
Regtronic Zubehör.....	699

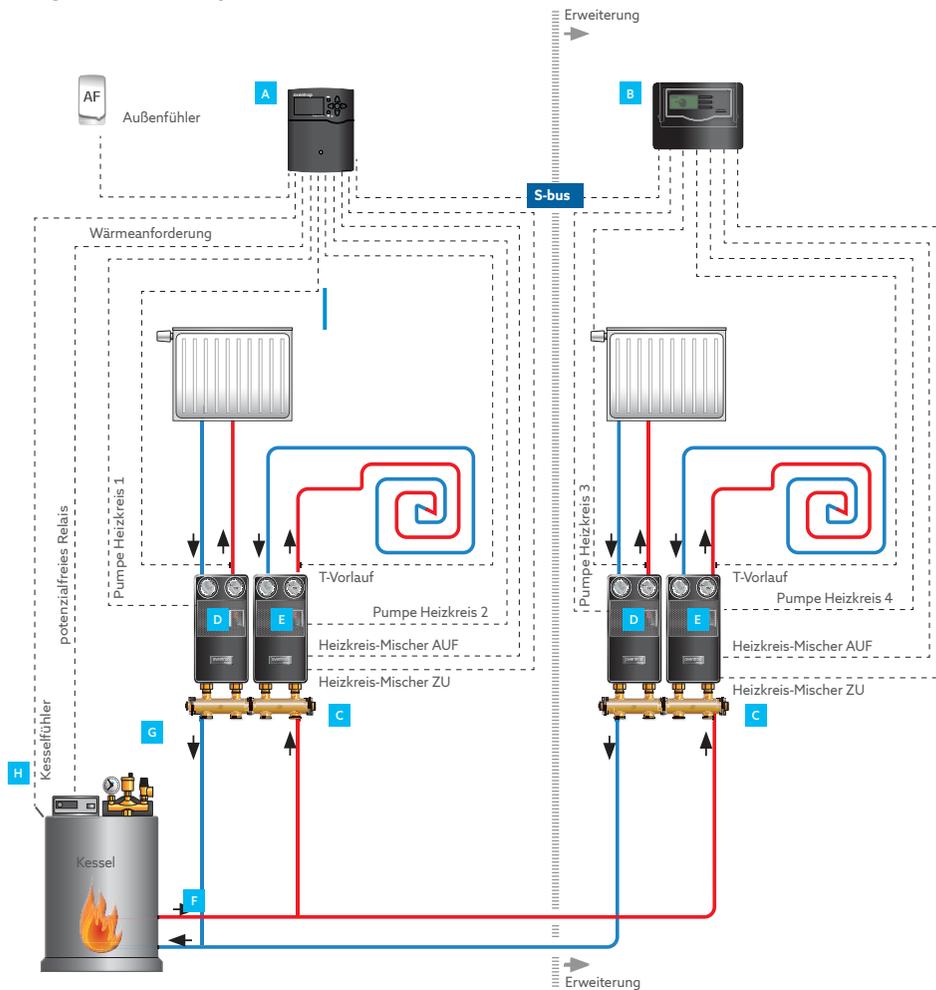
Regtronic Elektronische Regler



Elektronische Regelungen von Oventrop sorgen für eine effiziente Energienutzung bei der Wärme- und Kälteversorgung. Sie ermöglichen die Regelung, Zusammenführung und Überwachung von verschiedenen Funktionen aus den Bereichen Erzeugung, Verteilung und

Übergabe an ein intelligentes System. Dabei können die Regler die Koordination verschiedener Wärmeerzeuger (u.a. Gasthermen, Feststoffkessel oder Solathermie) übernehmen, um einen sparsamen Betrieb zu gewährleisten.

Witterungsgeführte Regelung von 2 gemischten und 2 ungemischten Heizkreisen mit Wärmeanforderung (z. B. über einen konventionellen Heizkessel, Feststoffkessel oder Wärmepumpe) bestehend aus dem **Regtronic RH** Heizkreisregler mit Außenfühler und **Regtronic EM** Erweiterungsmodul.



- A** Regtronic RH Heizkreisregler mit Außenfühler
- B** Regtronic EM Erweiterungsmodul
- C** Regumat Verteilerbalken
- D** Regumat S

- E** Regumat M3
- F** Optiflex Kugelhahn
- G** MSM-Block Kesselsicherheitsblock
- H** Expa-Con Kappenventil



Regtronic RH witterungsgeführter Heizkreisregler für gemischten/ungemischten Heizkreis

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1 sowie Kommunikationsmodul Regtronic KM-TCP. Erweiterbar durch maximal 5 Erweiterungsmodule.

Applikation	Heizkreisregelung	Halbleiterrelais	3
	Anforderung Wärmeerzeuger	Elektromechanische Relais	2
	Feststoffbrennkessel	Potentialfreie Relais	1
	Brauchwassererwärmung	PWM*	2
Betriebsspannung	230 V AC	PWM umschaltbar 0 - 10 V*	Ja
Sensoreingänge	8	Wärmezähler	5
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 Grundfos Direct Sensor	Produkt kompatibel zu	Regtronic EM

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Fernversteller inkl. Raumtemperaturfühler 1 x Außenfühler 1 x Rohranlegefühler 1 x Speicherfühler	1152080	060
1 x Außenfühler 1 x Rohranlegefühler 2 x Speicherfühler	1152083	060
1 x Außenfühler 1 x Rohranlegefühler 2 x Speicherfühler 1 x EPP Regleraufnahme mit Reglerhalterung aus Metall	1357290	060

ErP-Klassifizierung Heizkreisregler Regtronic RH

Art.-Nr.	Regler	benötigtes Zubehör	Kesselansteuerung		ErP %	Klasse
			modulierend (0-10 V)	Ein/Aus		
1152083	Regtronic RH	Adapterkabel 1152086	●		2,0	II
1152083		—		●	1,5	III
1152080	Regtronic RH inkl. Fernversteller mit Raumtemperaturfühler	Adapterkabel 1152086	●		4,0	VI
1152080		—		●	3,5	VII
1152080		2x Raumtemperaturfühler 1152095 Adapterkabel 1152086	●		5,0	VIII

Regtronic EM Erweiterungsmodul zur Ansteuerung weiterer gemischter/ungemischter Heizkreise

Zur Erweiterung des Regtronic Reglers um 6 Sensoreingänge und 5 Relaisausgänge.



Betriebsspannung	230 V AC	Produkt kompatibel zu	Regtronic RH
Sensoreingänge	6		Regtronic RM
Halbleiterrelais	4		Regtronic RS
Potentialfreie Relais	1		

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Rohranlegefühler	1152098	060



Regtronic RM Multifunktionsregler zur Regelung von witterungsgeführten gemischten/ungemischten Heiz- und Kühlkreisläufen sowie Solaranlagen

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1.

Applikation	Heizkreisregelung Anforderung Wärmeerzeuger Feststoffbrennkessel, Solar Brauchwassererwärmung Speichermanagement	Halbleiterrelais Potentialfreie Relais PWM* PWM umschaltbar 0 - 10 V*	13 1 4 Ja
Betriebsspannung	230 V AC	Wärmezähler	7
Sensoreingänge	12	Produkt kompatibel zu	Regtronic EM
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 Grundfos Direct Sensor FlowRotor		

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
6 x Speicherfühler	1369555	091
2 x Kollektorfühler		



Regtronic RC-P flexibler Solarregler für komplexere Solarsysteme, Trinkwassererwärmung und Zusatzfunktionen

Kompatibel zum Datenlogger CS-BS-1.

Applikation	Solar Speichermanagement Brauchwassererwärmung	Halbleiterrelais Potentialfreie Relais PWM* Wärmezähler	3 1 2 2
Betriebsspannung	230 V AC		
Sensoreingänge			
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40 FlowRotor Grundfos Direct Sensor		

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Kollektorfühler	1369551	091
3 x Speicherfühler		



Regtronic RC einfacher Solarregler zur Steuerung einer Solaranlage mit einem Kollektor

Kompatibel zu Datenloggern CS-BS-6 und CS-BS-1.

Applikation	Solar	Halbleiterrelais	2
Betriebsspannung	230 V AC	Potentialfreie Relais	1
Sensoreingänge		PWM*	2
Weitere Eingänge	Impulseingänge V40		

Lieferumfang

	Art.-Nr.	PG
1 x Kollektorfühler	1369549	091
3 x Speicherfühler		

Produkte für die Vernetzung von Regelungen und Stationen



Die Datenlogger CS-BS lesen über eine Bus-technik die Regler von Stationen für die solare Wärmeerzeugung, für die Frischwassererwärmung oder für verschiedene Heizkreise aus. An den Datenlogger CS-BS-6 können bis zu 6 busfähige Regler angeschlossen werden. Hierbei werden Daten von den unterschiedlichen Reglern vom Datenlogger CS-BS eingelesen um Betriebszustände, Temperaturen und Volumenströme sowie Energiedaten auch über einen längeren Zeitraum zu speichern und zu visualisieren. Hieraus können dann neue Einstellparameter für die Regler ermittelt werden, um das Betriebsverhalten der Gesamtanlage, in die Speicher und der Heizkessel einbezogen sind, zu verbessern oder Fehlerdiagnosen

durchzuführen. Das integrierte Web-Interface ermöglicht den Zugriff auf das System mittels eines Standard-Webrowsers.

Der Datenlogger CS-BS-6 sowie das Regtronic KM-BACnet IP Kommunikationsmodul verfügen über eine BACnet IP Schnittstelle, um die angeschlossenen Regler in eine Gebäudeautomation zu integrieren. Kunden, die via Modbus TCP Regler in ihr System einbinden möchten steht das Kommunikationsmodul Regtronic KM-TCP zur Verfügung.

Je Regtronic Regler kann maximal ein Regtronic KM oder ein Datenlogger CS-BS angeschlossen werden.

Datenlogger CS-BS-1

Zur Datensammlung und zum Auslesen von Reglerdaten eines Reglers. Anlagenvisualisierung verschiedener Regler und Komponenten über das Oventrop Portal (Webbrowser) möglich. Einsatz nur innerhalb der EU.



Montage

Wandmontage

Art.-Nr.

1159097

PG

121

Datenlogger CS-BS-6

Zur Datensammlung und Parametrierung von bis zu sechs Reglern und zur Einbindung in die Gebäudeautomation via BACnet IP.



Montage

Wandmontage

Art.-Nr.

1159095 °

PG

121

Regtronic KM-TCP Kommunikationsmodul Modbus TCP

Zur Integration von einem Regler in die Gebäudeautomation via Modbus TCP.



Montage

Wandmontage

Art.-Nr.

1159099 °

PG

121

Regtronic KM-BACnet IP Kommunikationsmodul

Zur Integration von einem Regler in die Gebäudeautomation BACnet IP.



Beschreibung

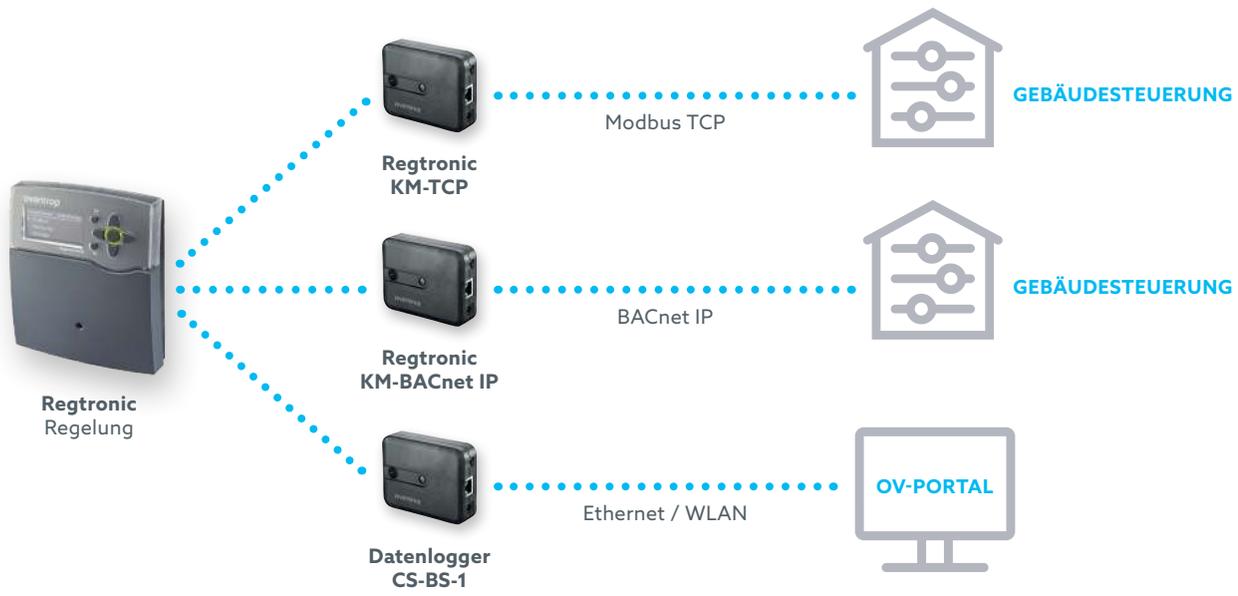
Wandmontage

Art.-Nr.

1159098 °

PG

121



Regler- bezeichnung	Artikelbezeichnung	Datenlogger CS-BS-6	Regtronic KM-BACnet IP	Datenlogger CS-BS-1	Regtronic KM-TCP	Art.-Nr.
						
		Art.-Nr. 1159095 Schnittstellen: LAN, BACnet IP	Art.-Nr. 1159098 Schnittstellen: BACnet IP	Art.-Nr. 1159097 Schnittstellen: LAN, WLAN	Art.-Nr. 1159099 Schnittstellen: Modbus TCP	
Regtronic RH	Heizkreisregelung	●	●	●	●	1152080/83
Regtronic RH	Heizkreisregelung	●	—	●	—	1152090/93
Regtronic RH HT	Regudis H Hausübergabestation	●	●	●	●	1391021-3037
Regtronic RQ	Regumaq X-30 Frishwasserstation	●	—	●	—	1381025-1037
Regtronic RQ	Regumaq X-80 Frishwasserstation	●	●	●	●	1381580/81/82
Regtronic RQ	Regumaq X-45 Frishwasserstation	●*	●	●	●	1381140/42
Regtronic RC	Regusol Solarstation	●	—	●	—	1366597, 1360862/84, 1369549
Regtronic RC-P	Regusol Solarstation	—	—	●	—	1360394, 1369551
Regtronic RX	Regusol Solarstation	●	—	●	—	1361050/60
Regtronic RM	Systemregelung	●	●	●	—	1369555
Regtronic RS	Systemregelung für Regucor Energie- speicherzentralen	●	—	●	—	1383485, 1383550, 1383555, 1383562, 1383645, 1383567
Regtronic RD-W	Systemregelung für Regudis Wohnungsstationen	—	—	—	—	1342093

*nur lesend

Regtronic Zubehör

Sensor LW TH Temperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung in Tauchhülsen und Speichern, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 105 °C, Länge 3 m	1369093	091
zur Temperaturmessung und -erfassung an Kollektoren, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 2 m	1369094	091

Rohranlegetemperaturfühler

Für alle Oventrop Regler geeignet.



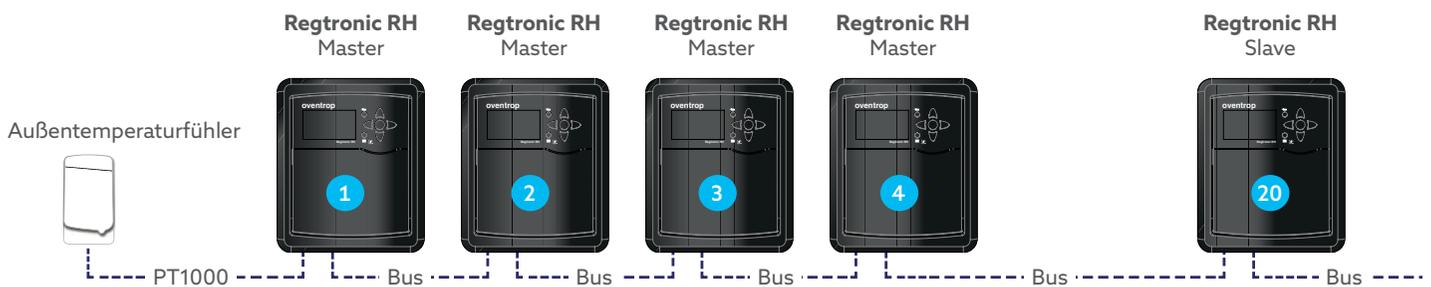
Beschreibung	Art.-Nr.	PG
zur Temperaturmessung und -erfassung an Rohrleitungen, mit Befestigungsschelle Ø 25 - 40 mm und Wärmeleitpaste, Fühlerelement PT 1000, Dauertemperaturbereich bis 180 °C, Länge 1,5 m	1369095	091

Außentemperaturfühler

Für Regtronic RH, RH-HT, EM, RM, RS und RD-W geeignet.



Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Außentemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, spritzwassergeschütztes Gehäuse, Aufputz	1152099	091



Beispiel: Verteilung eines Temperatursensors (Außenfühler Art-Nr. 1152099) an bis zu 20 **Regtronic RH** Heizkreisregler (Art-Nr. 1152080/1152083)



Raumbediengerät

Für Regtronic RH, RH-HT, EM, RM und RS geeignet. Mit Betriebsartenschalter, Fernversteller und Raumtemperaturfühler.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Betriebsarteneinstellung (Auto, Nacht, Sommer, Aus), zur Heizkurven- und Funktionseinstellung (Party, Heizen aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152087	060



Fernversteller mit Raumtemperaturfühler

Für Regtronic RH, RH-HT, EM, RM und RS geeignet.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Heizkurveneinstellung und Funktionseinstellung (Party, Heizkreis aus), Regelung aus dem Wohnraum, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152096	060



Raumtemperaturfühler

Für Regtronic RH, RH-HT, EM, RM und RS geeignet.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Raumtemperaturmessung, Fühlerelement PT 1000, Aufputz	1152095	060



ClimaCon F 90 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Slave

Für Regtronic RH, RH-HT, EM, RM und RS geeignet.

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	PWM	elektrothermische Stellantriebe „stromlos geschlossen“ (heizen) elektrothermische Stellantriebe „stromlos geöffnet“ (kühlen)	1155009	011



ClimaCon F 210 für Zweileiteranwendungen nur Heizen / nur Kühlen, Master

Für Regtronic RH, RH-HT, EM, RM und RS geeignet.

Spannung	Regelung	geeignet für	Art.-Nr.	PG
230 V AC	2-Punkt/ PWM	elektrothermische Stellantriebe (2-Pkt.) „stromlos geschlossen“	1155021	011



Adapterkabel PWM/0-10 V

Für Regtronic RH, RH-HT, RM, RS und RQ geeignet.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Signalübertragung vom Heizkreisregler an einen modulierenden Wärmeerzeuger mit 0 - 10 V Schnittstelle	1152086	060



Regtronic PSW Signalkonverter (PWM/0-10 V)

Für alle Solarregler.

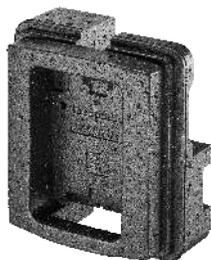
Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für die Umwandlung eines Asynchronsignals in ein Hocheffizienzpumpensteuersignal (PWM / 0 - 10 V)	1369532	091



Anschlussdose mit Überspannungsschutz

Für alle Solarregler.

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für den Schutz des Kollektorsensors vor fremdinduzierter Überspannung und ortsnahe Blitzeinschlägen, spritzwassergeschützt, IP 65	1369591	091



Reglereinlegeblock

für Solarregler Regtronic RC/ RC-P

Beschreibung	Art.-Nr.	PG
für Regusol SH/LH DN 25 (ab Baujahr 2015), zur Nachrüstung von Regtronic RC/RC-P	1369553	091



Service und Daten

7



7 Service und Daten

7.1 Service 705

Auslegung von Systemen.....	707
Auslegung Flächenheizung Cofloor.....	709
Heizlastberechnung.....	711
Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	712
Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	713
Wartung.....	715
Serviceeinsätze.....	716
Serviceeinsätze.....	717
Verlegeservice.....	718
Einregulierung.....	719
Leihgeräte.....	720
Service.....	721

7.2 Allgemeine Informationen 723

Allgemeines.....	725
Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung.....	726
Allgemeine Nutzungsbedingungen für Software und Datenbanken.....	727
Haftungsübernahmevereinbarung.....	728
Gewährleistungsvereinbarung.....	735
Impressum.....	737
Index.....	738
Index Alphabetisches Verzeichnis.....	739
Index Artikelnummern, EAN-Code/Bruttopreise.....	743



7.1 Service

Auslegung von Systemen	707
Auslegung Flächenheizung Cofloor.....	709
Heizlastberechnung.....	711
Unterstützung bei Inbetriebnahmen	712
Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	713
Wartung.....	715
Serviceeinsätze	716
Serviceeinsätze.....	717
Verlegeservice.....	718
Einregulierung.....	719
Leihgeräte.....	720
Service.....	721



7.1 Service

Auslegung von Systemen **707**

Auslegung Flächenheizung Cofloor.....	709
Heizlastberechnung.....	711



Mehr schaffen? Gemeinsam geregelt.

Zeitraubende Installationen musst du nicht selbst machen: Das erledigt unser Verlegeservice für dich, *fachgerecht und zuverlässig*. Und du? Kannst in der Zeit zusätzliche Aufträge annehmen. *Unser Planungs- und Projektsupport unterstützt dich* auch bei Verlegung von Fußbodenheizungen. Beim Thema Weiterbildung unterstützt dich unsere OV Academy. Finde jetzt den Service, den du brauchst.

Wir regeln das. Seit 1851.

service.omentrop.com



Entdecke
unseren neuen
Markenauftritt



omentrop

Wir regeln das. Seit 1851.

Auslegung Flächenheizung Cofloor

Voraussetzung:

Eine Auslegung wird mit einer Servicevereinbarung beauftragt.

Die in der Servicevereinbarung angegebenen Parameter, Daten und Anlagen sind die Grundlage für die durchzuführende Auslegung. Die Ergebnisse sind bauseits zu prüfen.

Basic

Bestehend aus

- Ermittlung und tabellarische Ausgabe von Raumbeheizung und Verlegedaten (Heizkreisanzahl, Rohrlängen, Verlegeraster, Volumenstrom, Druckverlust, Voreinstellwerte, Oberflächentemperaturen)
- Materialermittlung der Oventrop Komponenten
- Optional: Zusammenstellung von Ausschreibungstexten (Word- und GAEB-Format)

Art.-Nr.

9900015

Basic plus

Bestehend aus

- Optional: Zusammenstellung von Ausschreibungstexten (Word- und GAEB-Format)
- Einfügen der Verlegedaten (Heizkreisanzahl, Verlegeraster, Kreislänge) in die Grundrisszeichnung in Form von Heizkreisstempeln

Art.-Nr.

9900016

Premium

Bestehend aus

- Optional: Zusammenstellung von Ausschreibungstexten (Word- und GAEB-Format)
- grafische Entwurfsplanung zur Verlegung der Heizkreise / Anordnung der Verteiler, Zuleitungen und Heizkreise
- Ermittlung der Rohrnennweiten vom Wärmeerzeuger bis zum jeweiligen Heizkreisverteiler
- Ermittlung der Pumpenleistung
- ggf. Auslegung Pufferspeicher
- Ausgabe der Daten in einem Strangschemata

Art.-Nr.

9900017

Auslegung Industrieflächenheizung Premium

Bestehend aus

- Optional: Zusammenstellung von Ausschreibungstexten (Word- und GAEB-Format)

Art.-Nr.

9900020

Auslegung Wohnungsstationen Regudis

Bestehend aus

- Ermittlung und Berechnung der Anzahl der Regudis Wohnungsstationen
- Dimensionierung der Rohrleitung (Heizung) vom Wärmeerzeuger bis zu den Wohnungsstationen
- Ermittlung der Rohrnennweiten (Trinkwasser/PWC) vom Hausanschluss bis zu den Wohnungsstationen
- Auslegung Wärmeerzeuger und Pufferspeicher
- Ausgabe der Ergebnisse in einem Strangschemata

Art.-Nr.

9900033

Auslegung Frischwasserstationen Regumaq

Bestehend aus

- Ermittlung und Berechnung der Anzahl der Regumaq Frischwasserstationen
- Ermittlung der Gesamtkaskadenanzahl
- Ermittlung der Rohrnenweiten zwischen Pufferspeicher und Frischwasserstation
- Ermittlung der Rohrnenweiten (Trinkwasser/PWC) vom Hausanschluss zur Frischwasserstation
- tabellarische Ausgabe der Ergebnisse

Art.-Nr.

9900034

Heizlastberechnung

Voraussetzung:

Eine Auslegung wird mit einer Servicevereinbarung beauftragt.

Die in der Servicevereinbarung angegebenen Parameter, Daten und Anlagen sind die Grundlage für die durchzuführende Auslegung. Die Ergebnisse sind bauseits zu prüfen.

Neubau

Die Heizlastberechnung ist auf Wohngebäude mit maximal 10 Wohneinheiten begrenzt.

Bestehend aus

- Berechnung der Gebäudeheizlast in Anlehnung an DIN EN 12831 (Neubau) gemäß Vorgaben

Art.-Nr.

9900028

Sanierung

Die Heizlastberechnung ist auf Wohngebäude mit maximal 10 Wohneinheiten begrenzt.

Bestehend aus

- Berechnung der Gebäudeheizlast nach Baualtersklasse oder gemäß aktuellem EnEV-Nachweis (vom Auftraggeber zur Verfügung zu stellen)

Art.-Nr.

9900029



7.1 Service

Unterstützung bei Inbetriebnahmen 712

Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	713
Wartung.....	715

Unterstützung bei Inbetriebnahmen

Voraussetzung für Serviceeinsätze/Inbetriebnahmen:

Bei einer Inbetriebnahme durch Oventrop muss die Anlage fertig montiert, fertig verdrahtet und betriebsbereit sein.

Der Termin wird zwischen Oventrop und dem Auftraggeber vereinbart, die Teilnahme des Auftraggebers an der Inbetriebnahme ist **zwingend erforderlich**.

Die für Inbetriebnahmen gültigen Preise gelten für eine Anfahrt. Zusätzlich zu den Preisen der Inbetriebnahme fällt grundsätzlich die Bereitstellungspauschale für den Oventrop Werstkundendienst an.

Die Terminabsprache erfolgt separat.

Bereitstellungspauschale Oventrop Werstkundendienst

Bestehend aus

- Anteilige Pauschale für Fahrt- und Werkzeugkosten für einen Service-Einsatz vor Ort
- Pauschale fällt unabhängig von der Entfernung des Einsatzortes zum Standort des Oventrop Servicetechnikers an

Art.-Nr.

9900000

Inbetriebnahme Wohnungsstation Regudis W

Bestehend aus

- Überprüfung des ordnungsgemäßen Anschlusses
- Überprüfung der gewählten Einstellungen auf Plausibilität
- Messung der Warmwassertemperatur
- Einweisung in den ordnungsgemäßen Betrieb
- Protokollierung und Dokumentation

Art.-Nr.

9900001

Inbetriebnahme Frischwasserstation Regumaq

Bestehend aus

- Überprüfung des ordnungsgemäßen Anschlusses
- Überprüfung der gewählten Einstellungen auf Plausibilität
- Einweisung in den ordnungsgemäßen Betrieb
- Erstprogrammierung des Reglers Regtronic RQ
- Kontrolle der einzelnen Sensoren
- Protokollierung und Dokumentation

Art.-Nr.

9900002

Inbetriebnahme Frischwasserkaskadierung Regumaq

Bestehend aus

- Überprüfung des ordnungsgemäßen Anschlusses
- Anlernen des Kaskadierungssets Regumaq K
- Überprüfung der gewählten Einstellungen auf Plausibilität
- Einweisung in den ordnungsgemäßen Betrieb
- Kontrolle der einzelnen Sensoren
- Protokollierung und Dokumentation

Art.-Nr.

9900008

Inbetriebnahme Gebäudeautomatisierung DynaTemp

Bestehend aus	Nicht enthalten*	Art.-Nr.
<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung aller Räume in der DynaTemp Software - Anlegen der Ebenen/Etagen - Anlernen aller Systemkomponenten - Einstellung und Anpassung aller Parameter in der DynaTemp Software, entsprechend Kundenvorgaben - Anlegen der Benutzer - Datensicherung nach Rücksprache mit Kunden - Funktionstest der Sensoren und Aktoren - Protokollierung und Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Installation und Verdrahtung der Komponenten - Einbindung und Betreuung von nicht durch Oventrop unterstützten Fremderzeugnissen 	9900004

Inbetriebnahme Gebäudeautomatisierung DynaTemp, inklusive Übergabe

Bestehend aus	Nicht enthalten*	Art.-Nr.
<ul style="list-style-type: none"> - Datensicherung nach Rücksprache mit Kunden - Protokollierung und Dokumentation - Zweittermin mit Einweisung und Übergabe an den Endnutzer 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Installation und Verdrahtung der Komponenten - Einbindung und Betreuung von nicht durch Oventrop unterstützten Fremderzeugnissen 	9900006

Inbetriebnahme Smart Home System wibutler

Preis gilt pro Heizkreis in der DynaTemp Anlage.

Bestehend aus	Art.-Nr.
<ul style="list-style-type: none"> - Inbetriebnahme und Ersteinrichtung wibutler pro - Erstellung Backup - Funkreichweitenmessung - Erstellung Automationsregeln und Konfiguration der wibutler Anwendungen - Anlernen und Konfiguration der verbauten Oventrop Systemkomponenten - Einweisung in die wibutler Systemwelt 	9900005

Inbetriebnahme Datenlogger

Bestehend aus	Nicht enthalten*	Art.-Nr.
<ul style="list-style-type: none"> - Konfiguration der allgemeinen Einstellungen, der Netzwerkeinstellungen und der Einstellung des Fernzugriffs, entsprechend den Kundenvorgaben - Erstellen des EDE-File - Anlegen der Benutzer und deren Rechte entsprechend der Kundenvorgaben - Unterstützung bei der Einbindung der BACnet Objekte (falls gewünscht) - Funktionstest der BACnet Objekte (Datenpunkte) über BACnet Browser, Schreiben/Lesen - Unterstützung bei der Einbindung des Datenloggers in das Oventrop-Portal - Datensicherung nach Rücksprache mit Kunde - Protokollierung und Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Installation und der Verdrahtung der Komponenten - Einbindung und Betreuung von nicht durch Oventrop unterstützten Fremderzeugnissen 	9900007

Inbetriebnahme Regler Regtronic

Bestehend aus	Nicht enthalten*	Art.-Nr.
<ul style="list-style-type: none"> - Programmierung der angefragten Funktionen - Einstellung der programmierten Funktionen - Überprüfung und Funktionstest - Einweisung in die Bedienung des Reglers - Protokollierung und Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Installation und der Verdrahtung der Komponenten - Einbindung und Betreuung von nicht von Oventrop unterstützten Fremderzeugnissen 	9900045

Wartung

Voraussetzung für Wartungen:
Der Termin für Wartungen wird zwischen Oventrop und dem Auftraggeber vereinbart.
Die für Wartungen gültigen Preise gelten für eine Anfahrt. Zusätzlich zu den Preisen der

Wartungen fällt grundsätzlich die Bereitstellungspauschale für den Oventrop Werkskundendienst an. Die Terminabsprache erfolgt separat.

Regumaq

Bestehend aus

- Dichtheitsprüfung
- Funktionsprüfung wesentlicher Komponenten
- Leistungsprüfung des Wärmeübertragers

Art.-Nr.

9900046

Regudis

Bestehend aus

- Dichtheitsprüfung
- Funktionsprüfung wesentlicher Komponenten
- Leistungsprüfung des Wärmeübertragers

Art.-Nr.

9900047

Regudis H-HT

Bestehend aus

- Dichtheitsprüfung
- Funktionsprüfung wesentlicher Komponenten
- Leistungsprüfung des Wärmeübertragers

Art.-Nr.

9900049



7.1 Service

Serviceeinsätze	716
Serviceeinsätze.....	717
Verlegeservice.....	718
Einregulierung.....	719
Leihgeräte.....	720
Service.....	721

Serviceeinsätze

Voraussetzung für Serviceeinsätze:

Die von Oventrop zu erbringende Leistung beschränkt sich auf die produktspezifische Beratung des Fachhandwerkers bei den Arbeiten an Oventrop Armaturen und Systemen.

Der Auftraggeber sorgt dafür, dass alle für eine Erledigung des Serviceauftrags notwendigen Materialien, Werkzeuge, Pläne, usw.

zur Verfügung stehen. Die Objektbegehung findet grundsätzlich gemeinsam mit dem Auftraggebers statt.

Die für Serviceeinsätze aufgeführten Preise gelten für eine Anfahrt. Zusätzlich zu den Preisen der Serviceeinsätze fällt grundsätzlich die Bereitstellungspauschale für den Oventrop Werkskundendienst an.

Bereitstellungspauschale Oventrop Werkskundendienst

Bestehend aus

- Anteilige Pauschale für Fahrt- und Werkzeugkosten für einen Service- Einsatz vor Ort
- Pauschale fällt unabhängig von der Entfernung des Einsatzortes zum Standort des Oventrop Servicetechnikers an

Art.-Nr.

9900000

Serviceeinsatz durch Oventrop Werkskundendienst

Bestehend aus

- Produktspezifische Beratung des Fachhandwerkers bei den Arbeiten an Oventrop Armaturen und Systemen.
- Der angegebene Preis gilt je angefangene Stunde Arbeitszeit an der beauftragten Anlage.

Art.-Nr.

9900050

Verlegeservice

Voraussetzung für den Verlegeservice von Oventrop Flächenheizungen:
Der Termin für den Verlegeservice wird zwischen Oventrop und dem Auftraggeber vereinbart
Mindestgröße 600 m² Verlegefläche.
Anfragen an kundendienst@oventrop.com
Die Terminabsprache erfolgt separat.

Tackern

Bestehend aus

- Installation der Systemplatten sowie Verlegung der Heizkreise bis Anschluss an den Verteiler, Erstellung einer Druckprobe mit Luft (entsprechend der Herstellerangaben) und eines Übergabeprotokolls.

Art.-Nr.

9900021

Noppen

Bestehend aus

- Installation der Systemplatten sowie Verlegung der Heizkreise bis Anschluss an den Verteiler, Erstellung einer Druckprobe mit Luft (entsprechend der Herstellerangaben) und eines Übergabeprotokolls.

Art.-Nr.

9900022

Klett

Bestehend aus

- Installation der Systemplatten sowie Verlegung der Heizkreise bis Anschluss an den Verteiler, Erstellung einer Druckprobe mit Luft (entsprechend der Herstellerangaben) und eines Übergabeprotokolls.

Art.-Nr.

9900023

Industrie

Bestehend aus

- Installation der Systemplatten sowie Verlegung der Heizkreise bis Anschluss an den Verteiler, Erstellung einer Druckprobe mit Luft (entsprechend der Herstellerangaben) und eines Übergabeprotokolls.

Art.-Nr.

9900024

Einregulierung

Einregulierung OV-DMC 3

Bestehend aus

- Einregulierung mittels OV DMC 3
- Überprüfung und hydraulische Einregulierung von Oventrop-Strangarmaturen anhand zur Verfügung gestellter Massenströme

Art.-Nr.

9900043

Leihgeräte



Leihgerät OV-DMC 3 Messsystem

Preis auf Anfrage bei Verleih

Unterstützung durch Oventrop Servicetechniker bei Einweisung und Schulung, Mitwirkung und/oder Betreuung für Gebrauch und Handhabung der Messgeräte.

Miete eines Messgerätes. Für die Einregulierung von Strangreguliertventilen kann bei der Fa. Oventrop GmbH & Co. KG ein Messgerät ausgeliehen werden.

Bestehend aus

mit Schnittstellen für die Kommunikation mit handelsüblichen Smartphones, Tablets und PC's.

Art.-Nr.

1069278

Service



BIM/CAD-Daten

- Revit
- DWG
- VDI 3805

€

kostenlos

ETIM-Klassifizierungen

€

kostenlos

VDI 3805 Datensätze

- Heizung
- Trinkwasser
- Flächenheizung
- Solarthermie
- Speicher

€

kostenlos

Artikelstammdaten (Excel, Datannorm, 2ba)

Formate

- Excel
- Datannorm
- 2ba

€

kostenlos

Ausschreibungstexte

- Datannorm
- Gaeb

€

kostenlos



OVplan

Anlagenberechnung für Heizung, Kühlung, Trinkwasser, Flächenheizung und Regudis Wohnungsstationen

€
kostenlos

ZVplan

TGA-Planung – Umfangreiches Softwarepaket
Weitere Informationen: www.zvplan.de

€
kostenpflichtig

OVe.r.p.

Berechnung der ErP-Energieeffizienzklasse von Verbundanlagen

€
kostenlos

OVsol

Solar-Rohrnetzberechnung

€
kostenlos

OVselect

VentilAuslegungsprogramm

€
kostenlos



Oventrop App

Anwendung für

- iOS
- Android

Funktionen der Oventrop App:

- ErP Heizungslabel-Berechnung
- Heizlast-Näherungsberechnung nach DIN EN 12831
- Ermittlung der Heizkörperleistung mit DIN-Heizkörpern
- Auslegung Thermostatventile
- Auslegung Strangreguliertventile
- Auslegung Differenzdruckregler
- technische Daten
- Oventrop Katalog

€
kostenlos



7.2 Allgemeine Informationen

Allgemeines **725**

Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung.....	726
Allgemeine Nutzungsbedingungen für Software und Datenbanken.....	727
Haftungsübernahmevereinbarung.....	728
Gewährleistungsvereinbarung.....	735
Impressum.....	737

Index **738**

Index Alphabetisches Verzeichnis.....	739
Index Artikelnummern, EAN-Code/Bruttopreise.....	743



7.2 Allgemeine Informationen

Allgemeines	725
Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung	726
Allgemeine Nutzungsbedingungen für Software und Datenbanken.....	727
Haftungsübernahmevereinbarung.....	728
Gewährleistungsvereinbarung.....	735
Impressum.....	737

Allgemeine Bedingungen für Verkauf und Lieferung

1. Angebot

Die dem Angebot beigefügten Unterlagen (Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben u. ä.) sind nur verbindlich, soweit sie ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. An Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behält sich der Lieferer Eigentums- und Urheberrecht vor: Sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Der Lieferer ist verpflichtet, vom Besteller als vertraulich bezeichnete Pläne nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.

2. Lieferumfang und Vertragsinhalt

- 2.1. Für den Umfang der Lieferung ist die schriftliche Auftragsbestätigung des Lieferers maßgebend. Sofern keine Auftragsbestätigung erteilt ist, ergibt sich der Lieferumfang aus dem Angebot des Lieferers.
- 2.2. Mündliche Abmachungen, die mit Angestellten oder Vertretern des Lieferers getroffen wurden, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Bestätigung des Lieferers. Entsprechendes gilt für Nebenabreden und Änderungen des Vertrages.
- 2.3. Bei Sonderanfertigungen ist der Lieferer zu einer Mehr- und Minderleistung von bis zu 10 % berechtigt.
- 2.4. Teillieferungen sind zulässig.
- 2.5. Fälle von höherer Gewalt entbinden von der Lieferungspflicht.

3. Preis und Zahlung

- 3.1. Mangels besonderer Vereinbarung gelten die jeweils am Tage der Lieferung gültigen Preise und Bedingungen. Die Preise gelten ab Werk zuzüglich Mehrwertsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe. Bestätigte Preise im nicht kaufmännischen Verkehr sind verbindlich, wenn die Auslieferung innerhalb von vier Monaten nach Auftragsbestätigung erfolgt. Nach diesem Zeitpunkt behält sich der Lieferer bei einer Erhöhung der Gestehungskosten eine entsprechende Erhöhung der Preise vor. Im kaufmännischen Geschäftsverkehr bleibt eine Anpassung der Preise bei Erhöhung der Gestehungskosten auch innerhalb des 4-Monats-Zeitraumes vorbehalten. Soweit der Lieferer Preise für den Weiterverkauf angibt, stellen sich diese als eine unverbindliche Preisempfehlung dar.
- 3.2. Die Lieferung erfolgt ab einem Nettowarenwert von 1.000,00 € bei Stückgutfracht innerhalb der deutschen Grenze verpackungs- und frachtfrei, ansonsten berechnen wir die frachttürsteigenden Mehrkosten, z. B. Express-, Termin- und/oder Avisierungskosten. Für Lieferungen an Dritte berechnen wir die uns durch den Mehraufwand entstandenen Kosten. Im Falle von Streckenlieferungen / Lieferungen an Baustellen ist der Besteller für die umgehende Entladung der Ware verantwortlich. Wartezeiten werden berechnet. Voraussetzung für eine Streckenlieferung ist, dass schwere LKW die Anlieferadresse problemlos erreichen können. Der Lieferer ist berechtigt, die Versandart nach seinem Ermessen frei zu wählen. Exportlieferungen bedürfen vorheriger Vereinbarung.
- 3.3. Für Lieferungen unter 1.000,- l Nettowarenwert werden Fracht- und Verpackungskosten zu Selbstkosten berechnet.
- 3.4. Mangels besonderer Vereinbarung ist die Zahlung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle des Lieferers innerhalb von 30 Tagen zu leisten. Ab Rechnungsdatum 14 Tage 2 % Skonto, 30 Tage netto, soweit nicht anderes angegeben. Verzugszinsen werden mit 4 % über dem jeweiligen Basiszinssatz der EZB berechnet.
- 3.5. Alle Rechnungen werden in I ausgestellt und sind in I zahlbar. Für Wechsel und Schecks übernimmt der Lieferer keine Haftung für das rechtzeitige Vorlegen oder die Beibringung der Wechsel- oder Scheckprotesturkunde. Einziehungskosten gehen zu Lasten des Bestellers. Erstattet werden die angefallenen Kostensätze. Die Vertreter des Lieferers sind inkassoberechtigt. Bei Zahlungsschwierigkeiten oder Zahlungseinstellung des Bestellers werden sämtliche Forderungen sofort fällig. Das Recht der Zurückbehaltung wird ausgeschlossen. Die Aufrechnung ist lediglich zulässig mit unbestrittenen oder rechtskräftig titulierten Ansprüchen.

4. Lieferzeit

- 4.1. Alle Lieferzeitangaben sind nur verbindlich, soweit sie ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind.
- 4.2. Die Lieferzeit beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor der Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.
- 4.3. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
- 4.4. Die Lieferfrist verlängert sich angemessen bei Maßnahmen im Rahmen von Arbeitskämpfen, insbesondere Streik und Aussperrung sowie beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die außerhalb des Willens des Lieferers liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Fertigstellung oder Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei Unterlieferern eintreten.
- 4.5. Wird der Versand auf Wunsch des Bestellers hinausgeschoben, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstandenen Kosten, bei Lagerung im Werk des Lieferers mindestens jedoch 1 v. H. des Rechnungsbetrages, für jeden Monat berechnet. Der Lieferer ist jedoch berechtigt, nach Setzung und fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Frist anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Besteller mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern.
- 4.6. Ansprüche des Bestellers wegen Nichteinhaltung einer Lieferfrist setzen voraus, dass dieser seine Vertragspflichten erfüllt hat.

5. Gefahrenübergang und Entgegennahme

- 5.1. Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile auf den Besteller über, und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen. Auf Wunsch des Bestellers wird auf seine Kosten die Sendung durch den Lieferer gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden sowie sonstige versicherbare Risiken versichert.
- 5.2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Besteller zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft auf den Besteller über.
- 5.3. Angeliessene Gegenstände sind, auch wenn sie unwesentliche Mängel aufweisen, vom Besteller unbeschadet der Rechte aus Abschnitt VIII. entgegenzunehmen.

6. Eigentumsvorbehalt

- 6.1. Der Lieferer behält sich das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Bei Zahlung durch Wechsel oder Scheck bleibt der Eigentumsvorbehalt bis zur Einlösung bestehen.
- 6.2. Der Lieferer ist berechtigt, den Liefergegenstand auf Kosten des Bestellers gegen Diebstahl, Bruch-, Feuer-, Wasser- und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Besteller selbst die Versicherung nachweislich abgeschlossen hat.
- 6.3. Der Besteller darf den Liefergegenstand weder verpfänden noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch dritte Hand hat er den Lieferer unverzüglich davon zu benachrichtigen.
- 6.4. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug ist der Lieferer zur Rücknahme nach Mahnung berechtigt und der Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch den Lieferer gelten nicht als Rücktritt vom Vertrag. Der Besteller ist berechtigt, den Liefergegenstand im ordentlichen Geschäftsgang weiterzueräußern. Er tritt dem Lieferer jedoch bereits jetzt alle Forderungen ab, die ihm aus der Veräußerung erwachsen (verlängerter Eigentumsvorbehalt).
- 6.5. Ergänzend für Auslandschäfte: Der Lieferer behält sich das Eigentumsrecht an der gelieferten Ware bis zur endgültigen Bezahlung des Kaufpreises nach Maßgabe der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen des Bestimmungsortes vor. Dieser Eigentumsvorbehalt gilt zwischen dem Lieferer und dem Besteller als ausdrücklich abgesprochen. Soweit das Bestimmungsland anstelle des Eigentumsvorbehaltes andere Sicherungsrechte zulässt, gilt das Sicherungsrecht als vereinbart, das der Wirkung des Eigentumsvorbehaltes am nächsten kommt.

7. Werkstückbezogene Fertigungseinrichtungen

- 7.1. Soweit werkstückbezogene Modelle oder Fertigungseinrichtungen vom Lieferer im Auftrag des Bestellers angefertigt oder beschafft werden, stellt der Lieferer hierfür Kosten in Rechnung. Sofern nur Kostenteile berechnet wurden, trägt der Besteller auch die Restkosten, wenn er die von ihm bei Vertragsabschluss in Aussicht gestellten Stückzahlen nicht abnimmt oder wenn der Besteller die Herausgabe der Modelle oder Fertigungseinrichtungen wünscht.
- 7.2. Die Modelle und Fertigungseinrichtungen sind Eigentum des Bestellers, bleiben jedoch im Besitz des Lieferers.
- 7.3. Die Modelle und Fertigungseinrichtungen werden ausschließlich für Lieferungen an den Besteller verwendet, solange dieser seine Abnahme- und Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Lieferer erfüllt.
- 7.4. Sämtliche Modelle und Fertigungseinrichtungen werden vom Lieferer mit Sorgfalt behandelt. Auf Verlangen des Bestellers werden dessen Modelle und Fertigungseinrichtungen auf seine Kosten versichert. Weitergehende Ansprüche aus der Beschädigung, oder dem Verlust von Modellen und Fertigungseinrichtungen sind ausgeschlossen.
- 7.5. Erfolgen Lieferungen nach Zeichnungen oder sonstigen Angaben des Bestellers und werden hierdurch Schutzrechte Dritter verletzt, stellt der Besteller den Lieferer von sämtlichen Ansprüchen frei.

8. Haftung für Mängel der Lieferung

- Für Mängel der Lieferung haftet der Lieferer unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt:
- 8.1. Alle Teile sind unentgeltlich nach billigem Ermessen unterliegender Wahl des Lieferers auszubessern oder neu zu liefern, die sich innerhalb von 24 Monaten seit Inbetriebnahme infolge eines vor dem Gefahrübergang liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit nicht unerheblich beeinträchtigt herausstellen. Die Feststellung solcher Mängel ist dem Lieferer unverzüglich schriftlich zu melden. Ersetzte Teile werden Eigentum des Lieferers. Verzögern sich der Versand, die Aufstellung oder die Inbetriebnahme ohne Verschulden des Lieferers, so erlischt die Haftung spätestens 30 Monate nach Gefahrübergang. Nur für Lieferungen in Deutschland und nach Österreich gelten – mit Ausnahme elektrischer Komponenten bzw. Erzeugnisse, die mit elektrischen Komponenten verbunden sind – 60 Monate, soweit die Erzeugnisse von einem in Deutschland nach der Handwerksordnung zugelassenen Fachbetrieb und in Österreich von einem nach vergleichbaren Vorschriften zugelassenen Fachbetrieb der Sanitär-, Heiz- und Klimatechnik eingebaut sind.
 - 8.2. Das Recht des Bestellers, Ansprüche aus Mängeln geltend zu machen, verjährt in allen Fällen vom Zeitpunkt der rechtzeitigen Rüge in 24 Monaten, frühestens jedoch mit dem Ablauf der Gewährleistungsfrist.
 - 8.3. Es wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die aus nachfolgenden Gründen entstanden sind: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, ungeeignete Betriebsmittel, Austauschwerkstoffe, mangelhafte Bauarbeiten, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, Nichtbeachtung von Normen, Vorschriften u. ä. sowie von Angaben und Hinweisen des Lieferers, sofern sie nicht auf ein Verschulden des Lieferers zurückzuführen sind.
 - 8.4. Zur Vornahme aller dem Lieferer nach billigem Ermessen notwendig erscheinenden Ausbesserungen und Ersatzlieferungen hat der Besteller nach Verständigung mit dem Lieferer die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, sonst ist der Lieferer von der Mängelhaftung befreit. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung, der Betriebssicherheit und zur Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei der Lieferer sofort zu verständigen ist, oder wenn der Lieferer mit der Beseitigung des Mangels in Verzug ist, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und vom Lieferer Ersatz der notwendigen Kosten zu verlangen.
 - 8.5. Von den durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden Kosten trägt der Lieferer – insofern als sich die Beanstandung selbst herausstellt – die Kosten des Ersatzstückes einschließlich des Versandes. Im Übrigen trägt der Besteller die Kosten.
 - 8.6. Für das Ersatzstück und die Ausbesserung beträgt die Gewährleistungsfrist 12 Monate. Sie läuft mindestens aber bis zum Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist für den Liefergegenstand. Die Frist für die Mängelhaftung an dem Liefergegenstand wird um die Dauer der durch die Nachbesserungsarbeiten verursachten Betriebsunterbrechung verlängert.
 - 8.7. Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß, ohne vorherige Genehmigung des Lieferers vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten, wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen ausgeschlossen.
 - 8.8. Weitere Ansprüche des Bestellers, insbesondere ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten und in den Fällen, in denen nach Produkthaftungsgesetz bei Fehlern des Liefergegenstandes für Personen- oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird.
 - 8.9. Die Beschränkung der Gewährleistung auf Ausbesserung oder Neulieferung (Nacherfüllung) entfällt sofern Nacherfüllung fehlgeschlagen ist.
 - 8.10. Der Lieferer haftet nicht für Folgeschäden aus fehlerhafter Software.
 - 8.11. Nur für „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr, „Copex“ PE-Xc-Stoffrohr und „Cofit“ Verbinder sowie für System „Cofloor“ Flächenheizung- und -kühlung, soweit diese im System gemeinsam, nachweislich von einem in Deutschland nach der Handwerksordnung zugelassenen Fachbetrieb und in Österreich von einem nach vergleichbaren Vorschriften zugelassenen Fachbetrieb der Sanitär-, Heiz- und Klimatechnik eingebaut sind. Während einer erweiterten Gewährleistungsfrist von zehn Jahren nach Herstellungsdatum haftet der Lieferer bis zur Höchstsumme von maximal 1 Mio. je Schadensereignis und 5 Mio. pro Jahr insgesamt. Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Ziffer 1. bis 9..

9. Rücksendungen

- 9.1. Rücksendungen werden nur nach vorheriger, besonderer schriftlicher Vereinbarung unter Angabe eines Lieferrückweises angenommen. Die Ware muss sich in der ungeöffneten, nicht beschädigten, Originalverpackung befinden und dem aktuellen technischen Stand entsprechen. Die Ware darf nicht älter als 12 Monate ab Lieferdatum sein. Die Rücknahme erfolgt vorbehaltlich einer Überprüfung beim Lieferer. Für die frachtfrei zurückgegebenen Artikel erfolgt eine Gutschrift in Höhe des Rechnungsbetrages abzgl. 20 % Bearbeitungskosten, mindestens werden jedoch 20,00 € netto je Retourenvorgang in Abzug gebracht.
- 9.2. Sonderanfertigungen oder abgeänderte Serienarmaturen sowie elektrische bzw. elektronische Regelungskomponenten sind von der Rücknahme ausgeschlossen.

10. Gerichtsstand, Anerkennung dieser Bedingungen, Teilnichtigkeit

Bei allen sich aus dem Vertragsverhältnis ergebenden Streitigkeiten ist, wenn der Besteller Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, die Klage bei dem Gericht zu erheben, das für den Hauptsitz oder die Lieferung ausführende Zweigniederlassung des Lieferers zuständig ist. Der Lieferer ist auch berechtigt, am Hauptsitz des Bestellers zu klagen.

Der Besteller erkennt diese allgemeinen Bedingungen des Lieferers bei Auftragserteilung an. Diesen widersprechende Einkaufsbedingungen des Bestellers gelten nicht. Abweichende Vereinbarungen bedürfen der Schriftform. Sollten einzelne Klauseln der vorstehenden Bedingungen ganz oder teilweise ungültig sein, so berührt das die Wirksamkeit der übrigen Klauseln bzw. der übrigen Teile solcher Klauseln nicht. Eine unwirksame Regelung gilt als durch eine solche Regelung ersetzt, die dem wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Regelung am nächsten kommt und wirksam ist.

Allgemeine Nutzungsbedingungen für Software und Datenbanken

§ 1 Anwendungsbereich und Wirksamwerden der Allgemeinen Nutzungsbedingungen

1. Diese Allgemeinen Nutzungsbedingungen gelten für alle rechtlichen Beziehungen der Oventrop GmbH & Co. KG, Paul-Oventrop-Str. 1, 59939 Olsberg (nachstehend: „Oventrop“), gegenüber den Nutzern der von Oventrop angebotenen Softwareprogramme und/oder Datenbanken zur Auslegung verschiedener Produkte.
2. Abweichende Regelungen oder Geschäftsbedingungen der Nutzer gelten nicht, es sei denn, Oventrop hat sie schriftlich bestätigt. Individuelle Abreden zwischen Oventrop und den Nutzern haben stets Vorrang. Sie bedürfen jedoch zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.
3. Diese Allgemeinen Nutzungsbedingungen von Oventrop richten sich ausschließlich an Unternehmer. Gegenüber Verbrauchern gelten sie nicht.
4. Diese Allgemeinen Nutzungsbedingungen werden zwischen Oventrop und dem Nutzer in dem Zeitpunkt rechtswirksam, wenn der Nutzer vor der Freischaltung des Softwareprogramms bzw. der Datenbank die auf dem Bildschirm angezeigte Erklärung, dass er diese Allgemeinen Nutzungsbedingungen (die er jederzeit auf dem Bildschirm aufrufen, speichern und ausdrucken kann) gelesen hat und ihrer Geltung zustimmt, durch Setzen eines Häkchens und sodann alle von ihm auf der Bildschirmmaske gemachten Angaben durch Anklicken einer entsprechenden Schaltfläche bestätigt.
5. Oventrop ist berechtigt, diese Allgemeinen Nutzungsbedingungen nach eigenem Ermessen zu ändern. In dem Fall werden bei Aufruf der Allgemeinen Nutzungsbedingungen auf dem Bildschirm neben dem neuen vollständigen Text der Allgemeinen Nutzungsbedingungen die gegenüber der letzten Fassung geänderten Bestimmungen genannt. Das betreffende Softwareprogramm bzw. die betreffende Datenbank wird für den Nutzer nur freigeschaltet, wenn er zuvor der Änderung der Allgemeinen Nutzungsbedingungen in der in Absatz 4 beschriebenen Weise zugestimmt hat.

§ 2 Leistungen

1. Oventrop ist Inhaber von Nutzungsrechten an verschiedenen Softwareprogrammen und Softwarekomponenten zur Auslegung der eigenen Produkte, insbesondere im Bereich der Rohrnetzrechnung, der Ventilauslegung von Heizungs- und Kühlsystemen, von Solaranlagen und Trinkwassersystemen sowie zur Auslegung von Produktlabeln im Rahmen der EU-Richtlinie zur Verbrauchskennzeichnung (Labeling) 2010/30/EU. Die dem Nutzer zur Konfigurierung von Anwendungslösungen zur Verfügung stehenden Softwareprogramme und Softwarekomponenten heißen im Einzelnen (Aufzählung nicht abschließend, da die Weiterentwicklung und Hinzunahme weiterer Softwareprogramme möglich ist):
 - OVplan (Rohrnetzrechnung, Ventilauslegung und Hydraulischer Abgleich)
 - OVselect (Schnellauslegung der OV-Ventile)
 - OVsim (Simulationsprogramm für Hydrauliksysteme)
 - OVsol (Auslegung von Solaranlagen)
 - OVgas (Auslegung von Gasströmungswächtern)
 - OVe.r.p. (Berechnung Verbundlabel)
 - Oventrop App
2. Oventrop greift des Weiteren über das Programm OVe.r.p auf eine Internetplattform (Datenbank) zu, auf welcher es dem Nutzer entsprechend der gestellten Anforderungen der Ökodesign- Richtlinie 2009/125/EG und der Richtlinie zur Verbrauchskennzeichnung (Labeling) 2010/30/EU herstellerunabhängig ermöglicht wird, die zum Zeitpunkt des Verkaufsangebots von Heizgeräten, Warmwasserbereitern, Warmwasserspeichern und/oder Verbundanlagen rechtlich notwendigen Produktdaten für die jeweils gewünschte Produktkombination als Verbundlabel zu generieren. Die Weiterentwicklung und/oder Entwicklung weiterer Datenbanken zur Zurverfügungstellung an die Nutzer ist möglich. Die Nutzer der Datenbank können die rechtlich erforderliche Produktkennzeichnung (Labeling) für die Angebotserstellung des jeweiligen Produkt(systems) entsprechend der Ökodesign- und Verbrauchskennzeichnungsvorgaben (Ökodesign- Richtlinie 2009/125/EG und Verbrauchskennzeichnungs-Richtlinie 2010/30/EU) für Heizgeräte, Warmwasserbereiter, Warmwasserspeicher und Verbundanlagen generieren.
3. Die Leistungen von Oventrop bestehen u. a. in:
 - Bereithaltung der Nutzungsmöglichkeiten der benannten Softwareprogramme und -komponenten und/oder der Datenbank über OVe.r.p zur Generierung der rechtlich erforderlichen Verbraucherkenzeichnung für das jeweilige Produkt.
 - Beratungs- und Unterstützungsleistungen für die Nutzer nach gesonderter Vereinbarung mit Oventrop.
4. Soweit Oventrop entgeltfrei zusätzliche Dienste und Leistungen außerhalb der vertraglichen Vereinbarung mit dem Nutzer im Rahmen seiner Softwareprogramme und/oder Datenbanken erbringt, können diese jederzeit eingestellt werden. Ein Anspruch auf Fortbestehen dieser Leistungen besteht nicht, ebenso keine Minderungs- oder Schadensersatzansprüche.
5. Oventrop behält sich das Recht vor, die Software- und/oder Datenbanknutzung jederzeit zu modifizieren oder gegen andere Dienste auszutauschen, sofern es dem Nutzer zumutbar ist. Ein Anspruch auf Beibehaltung bestimmter Dienste oder Teile davon (insbesondere einzelner Funktionalitäten) besteht nicht.

§ 3 Nutzungsrechte

1. Oventrop räumt dem Nutzer das einfache, nicht ausschließliche und nicht an Dritte übertragbare Recht ein, die in § 2 benannten Softwareprogramme und -komponenten und/oder die Datenbank(en) und deren Berechnungstools zu nutzen.
2. Der Nutzer ist insoweit berechtigt, auf die Softwareprogramme und/oder die Datenbank(en) zuzugreifen und die abgerufenen Daten und Dokumente für den eigenen Gebrauch zu verwenden. Eingeschlossen ist das Recht, diese Rechercheergebnisse und auch die entsprechenden Dokumente und Verbraucherkenzeichnungen (Labels) abzuspeichern und/oder auszudrucken und die Ergebnisse an die Verbraucher im Rahmen eines Verkaufsangebots weiterzugeben.
3. Alle in den Softwareprogrammen und/oder der Datenbank(en) von Oventrop zugänglich gemachten Inhalte (z. B. Texte) oder Kennzeichen (Produktnamen, Marken, Firmennamen, Logos) genießen ggf. urheberrechtlichen, markenrechtlichen und/oder wettbewerbsrechtlichen Schutz.

§ 4 Pflichten des Nutzers

1. Der Nutzer verpflichtet sich, alle Maßnahmen zu unterlassen, welche die Funktionsweise der in § 2 benannten Softwareprogramme und/oder der Datenbank(en) gefährden oder stören würden, sowie nicht auf Daten zuzugreifen, zu deren Zugang er nicht berechtigt ist. Weiterhin sichert er zu, dass seine über die Datenbank übertragenen Produktinformationen nicht mit Viren, Würmern, sogenannten Trojanern oder anderen Schadprogrammen behaftet sind. Der Nutzer verpflichtet sich, Oventrop alle Schäden zu ersetzen, die aus der Nichtbeachtung dieser Pflichten entstehen, und darüber hinaus Oventrop von allen Ansprüchen Dritter, einschließlich der Rechtsverfolgungskosten, freizustellen, die diese aufgrund der Nichtbeachtung dieser Pflichten durch den Nutzer gegen Oventrop geltend machen.
2. Der Nutzer verpflichtet sich, bei der Gestaltung der von ihm eingestellten Inhalte die von Oventrop vorgeschriebenen Anforderungen an die Einstellung von Produktdaten einzuhalten sowie dafür zu sorgen, dass die Inhalte nicht gegen gesetzliche Vorschriften (insbesondere des Urheber-, Marken- sowie Wettbewerbsrechts) verstoßen. Der Nutzer verpflichtet sich insbesondere, keine strafrechtlich relevanten Inhalte (z. B. beleidigende, verleumdende, volksverhetzende oder pornographische) oder kreditgefährdenden Inhalte zugänglich zu machen.
3. Der Nutzer ist verpflichtet, Oventrop von jeder Inanspruchnahme Dritter, die aus einer Verletzung der in Abs. 2 genannten Verpflichtung resultiert, auf erstes Anfordern freizustellen und Oventrop alle aus der Verletzung etwa entstehenden weitergehenden Schäden einschließlich aller angemessenen Kosten der Rechtsverteidigung zu erstatten.
4. Oventrop kann den Nutzer vorläufig oder endgültig, ganz oder teilweise von der Nutzung der

Softwareprogramme und/oder der Datenbank(en) sperren, wenn konkrete Anhaltspunkte dafür bestehen, dass ein Nutzer gesetzliche Vorschriften, Rechte Dritter oder diese Allgemeinen Nutzungsbedingungen verletzt (z.B. durch Angabe falscher Kontaktdaten beim Registrierungsprozess etc.).

§ 5 Verantwortlichkeit für Inhalte; Schutzrechte Dritter

1. Für die Rechtmäßigkeit oder die Richtigkeit der von Nutzern in die Softwareprogramme und/oder die Datenbank(en) eingestellten Produktdaten sowie für sämtliche von Nutzern eingestellten Inhalte ist ausschließlich der Nutzer selbst verantwortlich. Oventrop ist insoweit lediglich technischer Dienstleister. Der Nutzer ist sodann für sämtliche Inhalte der aus den Programmen und/oder der Datenbank(en) von Oventrop erstellten und generierten Produktdaten bzw. Produktkennzeichnungen allein verantwortlich. Oventrop macht sich diese Inhalte nicht zu eigen. Gemäß § 7 Abs. 2 Telemediengesetz (TMG) ist Oventrop nicht verpflichtet, die von den Nutzern übermittelten oder gespeicherten Informationen zu überwachen oder nach Umständen zu forschen, die auf eine rechtswidrige Tätigkeit hinweisen.
2. Oventrop geht davon aus, dass der vertragsgemäße Gebrauch der Software keine Schutzrechte Dritter beeinträchtigt, eine Haftung wird hierfür von Oventrop jedoch nicht übernommen. Oventrop und der Nutzer benachrichtigen sich gegenseitig unverzüglich, wenn Dritte Schutzrechtsverletzungen geltend machen.

§ 6 Haftungsbeschränkung

1. Oventrop haftet für Schäden des Nutzers, (a) die Oventrop oder seine gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt haben, (b) die durch die Verletzung einer Pflicht durch Oventrop, die für die Erreichung des Vertragszwecks von wesentlicher Bedeutung ist (Kardinalpflicht), entstanden sind; in diesem Fall ist die Haftung auf den vorhersehbaren vertragstypischen Schaden begrenzt; (c) wenn diese Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz resultieren, (d) wenn bei Kauf- oder Werkverträgen von Oventrop eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen wurde oder arglistig getäuscht wurde und/oder (e) aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, welche auf einer Pflichtverletzung von Oventrop oder eines seiner gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen.
2. Für Datenverluste des Nutzers haftet Oventrop nur, wenn der Nutzer durch Anfertigung von Backups oder in sonstiger Weise sichergestellt hat, dass die Daten wiederhergestellt werden können. Die Haftung von Oventrop ist hierbei auf den Wiederherstellungsaufwand beschränkt.
3. In anderen als den in Abs. 1 bis 2 genannten Fällen ist die Haftung von Oventrop – unabhängig vom Rechtsgrund – ausgeschlossen. Der Ausschluss gilt auch für die persönliche Haftung der Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen von Oventrop.
4. Soweit Oventrop haftet, besteht keine Haftung für mittelbare Schäden, Mangelfolgeschäden oder entgangenen Gewinn.
5. Soweit die Softwareprogramme und/oder Datenbank(en) von Oventrop die Weiterleitung auf Programme, Datenbanken, Websites oder sonstige Dienste Dritter ermöglichen, z. B. durch die Einstellung von Links oder Hyperlinks, haftet Oventrop weder für Zugänglichkeit, Bestand oder Sicherheit noch für den Inhalt dieser Programme, Datenbanken oder Dienste. Insbesondere haftet Oventrop nicht für ihre inhaltliche Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität.

§ 7 Datenschutz

1. Die von Oventrop genutzten Server sind dem Stand der Technik entsprechend, insbesondere durch Firewalls etc., gesichert; dem Nutzer ist jedoch bekannt, dass gleichwohl für alle Nutzer der Softwareprogramme und/oder Datenbank(en) die Gefahr besteht, dass übermittelte Daten auf dem Übertragungsweg von Dritten unbefugt abgegriffen werden können. Dies gilt nicht nur für den Austausch von Informationen über E-Mail, die das System verlassen, sondern auch für alle sonstigen Übertragungen von Daten. Die Vertraulichkeit der im Rahmen der Nutzung der Programme und/oder Datenbank(en) übermittelten Daten kann daher nicht vollkommen gewährleistet werden.
2. Oventrop ist berechtigt, die im Zusammenhang mit der Nutzung der von Oventrop bereitgestellten Softwareprogramme und/oder Datenbanken vom Nutzer erhaltenen Daten unter Beachtung der Vorgaben der anwendbaren Datenschutzbestimmungen zu bearbeiten und zu speichern. Das gilt gegebenenfalls auch für personenbezogene und nicht personenbezogene Daten, die bei der 3. Nutzung der Softwareprogramme bzw. Datenbanken entstehen.
3. Die über die in Abs. 2 genannte Verwendung hinausgehende weitere Verwendung personenbezogener Daten bedarf der gesonderten Einwilligung des Nutzers. Der Nutzer ist berechtigt, seine erteilte Einwilligung jederzeit zu widerrufen.

§ 8 Gerichtsstand; Salvatorische Klausel

1. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Gerichtsstand und Erfüllungsort für alle Rechtsstreitigkeiten ist der Sitz von Oventrop.
2. Sollte eine Bestimmung dieser Allgemeinen Nutzungsbedingungen unwirksam sein oder werden, so bleiben die übrigen Bestimmungen davon unberührt. Die unwirksame Bestimmung gilt als durch eine solche Bestimmung ersetzt, die dem Sinn und Zweck der unwirksamen Bestimmung in rechtswirksamer Weise wirtschaftlich am nächsten kommt.

Oventrop GmbH & Co. KG, 10.2020

Allgemeine Bedingungen bzgl. technischer Daten und anderer Angaben

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen sowie auf EDV-Datenträgern, wie zum Beispiel in Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Besteller bzw. Planer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Besteller bzw. Planer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber der Firma Oventrop GmbH & Co. KG ableiten, es sei denn, es liegt Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vor. Die Firma Oventrop GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne vorheriger Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Für die Nutzung der von der Fa. Oventrop angebotenen Softwareprogramme und/oder Datenbanken zur Auslegung verschiedener Produkte gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Software und Datenbanken der Oventrop GmbH & Co. KG.

Oventrop GmbH & Co. KG, 10.2020

SHK-HAFTUNGSÜBERNAHMEVEREINBARUNG 2.0

zwischen

der Firma

Oventrop GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg

- nachstehend HÜV-Partner genannt -

und dem

Zentralverband Sanitär Heizung Klima
Rathausallee 6
53757 St. Augustin

- nachstehend ZVSHK genannt -

§ 1 Geltungsbereich

1. Berechtigte

Berechtigt für die Leistungen aus dieser Vereinbarung sind alle in die Handwerksrolle eingetragenen selbstständigen Handwerker/Handwerksfirmen (nachstehend "SHK-Betrieb" genannt), soweit sie zum Zeitpunkt des Schadensfalles Mitglied der für ihren Betriebssitz zuständigen Innung der Sanitär-, Heizungs- und Klimabranche sind und diese einem dem ZVSHK angeschlossenen Landesinnungsverband angehört.

Vereinbarungen dieser oder ähnlicher Art mit Dritten bleiben hiervon unberührt.

2. Produkte

Unter diese Vereinbarung fallen alle vom HÜV-Partner vermarkteten und mit dem Schriftzug Oventrop (OV) dauerhaft gekennzeichneten Produkte. Ausgenommen sind elektrische Komponenten, Handels- bzw. Fördermarken.

§ 2 Haftung

1. Entstehen einem Vertragspartner des SHK-Betriebs durch Verwendung der von dieser Vereinbarung erfassten Produkte aus

a) Konstruktionsfehlern

- b) Fabrikationsfehlern
- c) Materialfehlern
- d) Instruktionmängeln, z. B. fehlerhafte Verlege-, Einbau-, Betriebsanleitungen usw.
- e) Abweichungen von zum Herstellungszeitpunkt gültigen Rechtsvorschriften und anerkannten Regeln der Technik (z. B. EN-/DIN-Normen, DVGW-Regeln usw.), Bau- und Prüfungsgrundsätzen, amtlichen Prüfungszeugnissen, Zulassungsbescheiden usw.
- f) dem Unterlassen der Produktbeobachtung (Produktbeobachtungspflicht des HÜV-Partners)
- g) dem Fehlen einer ausnahmsweise durch den HÜV-Partner allgemein oder mit dem ZVSHK vereinbarten Beschaffenheit

Schäden und nimmt der Vertragspartner den SHK-Betrieb berechtigterweise auf Nacherfüllung, Aufwendungsersatz in Verbindung mit Selbstvornahme, Minderung, Rücktritt oder Schadensersatz in Anspruch, so übernimmt der HÜV-Partner die nachstehenden Verpflichtungen:

- im Falle der Nacherfüllung kostenlose Ersatzlieferung frei Verwendungsstelle der für die Behebung des Schadens notwendigen Teile und Übernahme der erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Aus- und Einbaukosten, Wegekosten, Kosten für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, es sei denn, die Nacherfüllung ist nur mit unverhältnismäßigen Kosten zu erreichen;
- im Falle der werkvertraglichen Selbstvornahme Ersatz der erforderlichen Aufwendungen, wenn nicht der SHK-Betrieb die Nacherfüllung zu Recht verweigert. Liegt kein Verweigerungsrecht des SHK-Betriebes vor, haftet der HÜV-Partner nur, wenn er die Nichtvornahme der Nacherfüllung des SHK-Betriebes verursacht hat;
- im Falle der Minderung Ersatz des Rechnungsbetrages, um den die Vergütung des SHK-Betriebes durch begründete und angemessene Minderung herabgesetzt wurde;
- im Falle des Rücktritts Ersatz der erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Rücknahmekosten, Wegekosten, Ersatz des Minderbetrages wegen einer berechtigten mangelbedingten Minderung des Wertersatzes;
- im Falle des Schadensersatzes oder (anstelle des Schadensersatzes) des Ersatzes vergeblicher Aufwendungen Übernahme der Schäden oder Aufwendungen.

2. Die vorgenannten Ansprüche des SHK-Betriebes sind begrenzt auf eine Höchstsumme von insgesamt 1,5 Mio. Euro je Schadensfall, im Falle der Minderung auf eine Höchstsumme von 300.000 € je Schadenfall.
3. Mehrere Schadensfälle aus derselben Ursache oder aus gleichen Ursachen gelten nicht als ein Schadensfall/Schadensereignis; dies gilt nicht, soweit die Schadensfälle in einem Bauobjekt auftreten.
4. Mögliche andere gesetzliche oder vertragliche Ansprüche des SHK-Betriebes werden von der Haftungsbegrenzung dieser Haftungsübernahmevereinbarung nicht erfasst.
5. Vom Anwendungsbereich der Haftungsübernahmevereinbarung ausgeschlossen bleiben Ansprüche aus reiner Handelstätigkeit mit Produkten des HÜV-Partners durch den SHK-Betrieb.
6. Nach Feststellung des Schadens behält sich der HÜV-Partner vor, die aufgetretenen Schäden selbst zu beseitigen oder durch von ihm zu beauftragenden Firmen auf eigene Kosten beseitigen zu lassen. Die Ausübung dieses Rechts ist mit dem SHK-Betrieb abzustimmen und erfordert die Zustimmung des Auftraggebers des SHK-Betriebes.
7. Die Haftungsübernahme gilt insoweit nicht, als der SHK-Betrieb weitergehende werkvertragliche Verpflichtungen übernimmt, als sie den gesetzlichen Vorschriften oder der Festlegung in der VOB Teil B entsprechen. Der SHK-Betrieb darf jedoch mit seinem Kunden eine Verjährungsfrist für Mängelansprüche von bis zu 5 Jahren vereinbaren.
8. Der HÜV-Partner gewährt dem SHK-Betrieb die Ansprüche aus dieser Haftungsübernahmevereinbarung unabhängig vom Ablauf der gesetzlichen Verjährungsfrist zwischen dem Vertragspartner und dem SHK-Betrieb für alle Fälle einer im Übrigen berechtigten Inanspruchnahme des SHK-Betriebes innerhalb von 5 Jahren nach Abnahme der werkvertraglichen Leistung bzw. nach Übergabe der Kaufsache. Für Produkte, die erst später als 9 Monate nach Lieferung vom SHK-Betrieb verbaut werden, bleibt es bei den gesetzlichen Verjährungsfristen. Der HÜV-Partner gewährt dem SHK-Betrieb also in diesem Fall die Ansprüche aus dieser Haftungsübernahmevereinbarung, wenn der SHK-Betrieb innerhalb der gesetzlichen Verjährungsfrist berechtigterweise von dem Vertragspartner in Anspruch genommen wird.
9. Die Haftungsübernahmevereinbarung gilt auch für den Zeitraum vom Beginn des Einbaus bis zur Abnahme.

§ 3 Obliegenheiten des SHK-Betriebes

Dem SHK-Betrieb obliegt:

1. Die Einhaltung der zum Zeitpunkt der Installation/Verlegung gültigen Installations-/Verlegungsanleitungen und, soweit Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanleitun-

gen zum Installations-/Verlegungszeitpunkt zu beachten sind, Einhaltung auch dieser Anleitungen des HÜV-Partners sowie der schriftlichen Angaben zum Verwendungsbereich unter Beachtung der besonders hervorgehobenen Verwendungsbeschränkungen.

2. Die Bestimmungsgemäße Installation/Verlegung unter Einhaltung der zum Zeitpunkt der Installation/Verlegung geltenden anerkannten Regeln der Technik sowie aller einschlägigen Gesetze und Verordnungen.
3. Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen des HÜV-Partners sind dem Auftraggeber bei Abnahme auszuhändigen.
4. Unverzügliche Vornahme aller notwendigen Maßnahmen zur Schadensminderung.
5. Unverzügliche Meldung auftretender Schäden an den HÜV-Partner. Es soll der „Schadensmeldebogen“ des ZVSHK bzw. das vom ZVSHK zur Verfügung gestellte Meldeverfahren genutzt werden. Die Meldung hat innerhalb von 7 Werktagen ab dem Zeitpunkt zu erfolgen, zu dem der SHK-Betrieb entdeckt hat oder hätte entdecken müssen, dass der Schaden auf ein Produkt des HÜV-Partners zurückzuführen ist. Auf Verlangen des HÜV-Partners ist der SHK-Betrieb zu einer schriftlichen Darstellung des Schadenfalles innerhalb einer angemessenen Frist verpflichtet.
6. Dem HÜV-Partner ist Gelegenheit zu geben, mit Zustimmung des Kunden des SHK-Betriebs vor den Instandsetzungsarbeiten den Schaden selbst oder durch Sachverständige feststellen und begutachten zu lassen. Dazu hat sich der HÜV-Partner unverzüglich nach Schadensmeldung gegenüber dem SHK-Betrieb zu erklären.
7. Die für den Schaden ursächlichen Teile sind in jedem Falle bis zur endgültigen Abwicklung des Schadens aufzubewahren und dem HÜV-Partner auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.

Wird eine der vorstehend genannten Obliegenheiten verletzt, so ist der HÜV-Partner von der Haftung aus dieser Vereinbarung befreit. Die Haftung besteht allerdings insoweit fort, als die Verletzungen ohne Einfluss auf die Höhe des Schadens geblieben sind.

§ 4 Einigung

Bei im Zusammenhang mit dieser Haftungsübernahmevereinbarung entstehenden Streitigkeiten sollen, bevor ordentliche Gerichte angerufen werden, Gespräche mit dem Ziel aufgenommen werden, den Streit im Wege der gütlichen Einigung beizulegen.

§ 5 Verwendungszweck der Erzeugnisse

Der HÜV-Partner bestätigt die uneingeschränkte Eignung der gem. § 1 Nr. 2 erfassten Produkte für den angegebenen Verwendungszweck, ohne durch diese Bestätigung eine über die gesetzliche oder vertragliche Haftung hinausgehende Garantie i. S. v. § 443 BGB zu übernehmen.

Die in den technischen Regeln geforderten und/oder in den Firmenunterlagen zugesagten Eigenschaften, Qualitätsmerkmale und Gütesicherungen gelten als vereinbarte Beschaffenheit im Sinne von § 633 BGB bzw. § 13 VOB/B.

§ 6 Festlegung technischer Mindestanforderungen

Als technische Grundlagen gelten die Anforderungen, Bestimmungen und Empfehlungen in den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und anerkannten Regeln der Technik.

§ 7 Weitere Herstellerangaben

1. Der HÜV-Partner weist in seinen Produktunterlagen ausdrücklich auf sämtliche Anforderungen an die Installations-, Verlegungs-, Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsbedingungen muss in den Produktunterlagen (Planungs-, Installations-, Verlegungs-, Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsunterlagen) hin, die ihm bekannt sind oder bekannt sein müssen. Verschleißteile sind in den Produktunterlagen zu kennzeichnen oder zu benennen. (Alternativ: Bauteile, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch einer erhöhten Abnutzung unterliegen (=Verschleißteile), werden in den Produktunterlagen gesondert angesprochen.)
2. Soweit Beschränkungen z. B. für Lagerung, Transport, Installation, Verlegung, Verwendung oder für den Betrieb bestehen, müssen diese als Warnvermerke in den einschlägigen Produktunterlagen, insbesondere in den Installations-/Verlegungsanleitungen, vermerkt sein.
3. Produktunterlagen, insbesondere Installations- und Verlegungsanleitungen, sind vom HÜV-Partner in der jeweils gültigen Fassung beim ZVSHK zu hinterlegen; ersatzweise kann der HÜV-Partner dem ZVSHK einen elektronischen Online-Zugriff oder einen Zugriff in anderer Weise auf die Produktunterlagen ermöglichen. Dem ZVSHK sind auf Verlangen in jedem Fall die für die Regelung von Schadensfällen notwendigen vergangenen/ausgelaufenen/zurückgezogenen/alten Produktunterlagen zur Verfügung zu stellen. Der Ablauf der Prüfungszeugnisse oder der Zulassungsbescheide ist dem ZVSHK unverzüglich mitzuteilen. Neue Produkte/Produktgruppen sollen dem ZVSHK bekannt gegeben werden.
4. Der HÜV-Partner legt bei Vertragsabschluss eine Erklärung seines Versicherers vor, in der die Abdeckung der für den HÜV-Partner aus diesem Vertrag entstehenden Verpflichtungen erklärt wird mit Ausnahme des Minderungsanspruchs und des Warenersatzes im Falle der Nacherfüllung, aber mit Ersatz der erforderlichen Aufwendungen (§ 2 Nr. 1). Hilfsweise kann der HÜV-Partner die Absicherung der für ihn aus

der Haftungsübernahmevereinbarung entstehenden Verpflichtungen in anderer Weise glaubhaft machen.

Soweit diese Erklärung des Versicherers ihre Gültigkeit verliert, hat der HÜV-Partner eine neue Erklärung i. S. von Satz 1 vorzulegen. Soweit sich im Falle der Glaubhaftmachung die ursprünglich zugrunde liegenden Tatsachen/Grundlagen ändern, hat der HÜV-Partner die Absicherung seiner Verpflichtungen erneut glaubhaft zu machen.

§ 8 Gutachterstelle

Zur Regelung streitiger Ansprüche aus der Haftungsübernahmevereinbarung kann im Einzelfall eine Gutachterstelle eingerichtet werden.

1. Besetzung

Die Gutachterstelle wird paritätisch mit je einem vom ZVSHK und vom HÜV-Partner zu benennenden Fachmann besetzt. Jeder Vertragspartner ist bei der Auswahl, Entsendung und Abberufung des von ihm zu ernennenden Fachmanns grundsätzlich frei. Einvernehmen beider Vertragspartner über die zu Benennenden wird jedoch angestrebt.

2. Aufgabengebiet

Aufgabe der Gutachterstelle ist die Begutachtung von Schadensfällen an Materialien bzw. Systemen des HÜV-Partners i.S.v. § 1 Nr. 2. Zu diesem Zweck stellt sie die Schadensursache fest und prüft die Möglichkeit geeigneter technischer Abhilfemaßnahmen. Sie ist berechtigt, die geeignet erscheinenden Untersuchungen zu veranlassen oder selbst tätig zu werden. Es gehört nicht zu ihren Aufgaben, kaufmännische, rechtliche oder sonstige Fragen nicht technischer Art zu prüfen und zu entscheiden.

3. Voraussetzungen des Tätigwerdens

Die Gutachterstelle wird nur auf Antrag des HÜV-Partners oder des SHK-Betriebs tätig. Voraussetzung für die Entscheidung der Gutachterstelle ist, dass

- a. Materialien des HÜV-Partners i.S.v. § 1 Nr. 2 betroffen sind,
- b. eine einvernehmliche Lösung zwischen dem HÜV-Partner und dem SHK-Betrieb trotz aller Bemühungen nicht erzielt worden ist,
- c. der Gutachterstelle alle Unterlagen und Angaben zum Schadensfall übermittelt worden sind.

4. Verfahren

Auf Antrag des ZVSHK oder des HÜV-Partners gibt sich die Gutachterstelle eine Verfahrensordnung.

5. Entscheidung

Der Tenor der Entscheidung der Gutachterstelle ergeht schriftlich. Auf Antrag eines Beteiligten oder falls es die Gutachterstelle für zweckmäßig erachtet, kann die Entscheidung nach dem Ermessen der Gutachterstelle ausführlich begründet werden.

Die Entscheidung soll in der Regel

- die Beteiligten,
- die vorgelegten Materialien, Beweismittel, Unterlagen und sonstige Daten,
- die veranlassten Untersuchungen,
- die Schadensursache und
- ggf. geeignete technische Lösungsvorschläge

angeben.

Kommt zwischen den Mitgliedern der Gutachterstelle keine Einigung über die zu treffende Entscheidung zustande, so können sie einvernehmlich einen Obergutachter bestellen, der an ihrer Stelle entscheidet.

6. Kosten

Die Entscheidungen der Gutachterstelle ergehen kostenfrei. Jede Vertragspartei trägt die Kosten des von ihr benannten Fachmannes einschließlich dessen Auslagen und Spesen selbst. Die Kosten einer einvernehmlich für erforderlich gehaltenen ergänzenden Untersuchung trägt der HÜV-Partner. Über die Verteilung der Kosten, die durch die einvernehmliche Anrufung eines Obergutachters entstehen, werden sich die Vertragsparteien im Einzelfall vorher verständigen.

7. Anerkennung der Feststellungen

Der HÜV-Partner erkennt die technischen Feststellungen der technischen Gutachterstelle als verbindlich an. Im Übrigen ist er in seinen Entscheidungen frei.

§ 9 Laufzeit

Dieser Vertrag tritt am 12.03.2019 in Kraft und ersetzt die Haftungsübernahmevereinbarung zwischen dem HÜV-Partner und dem ZVSHK vom 23.10.2009. Er kann von jeder Vertragspartei mit einer Frist von 6 Monaten zum Ende eines Kalenderjahres schriftlich gekündigt werden. Nach Ablauf der Haftungsübernahmevereinbarung auftretende Schadensfälle, die durch Produkte i. S. v. § 1 Nr. 2 verursacht werden, die innerhalb der Laufzeit der Haftungsübernahmevereinbarung eingebaut worden sind, werden nach den Bedingungen dieser Haftungsübernahmevereinbarung geregelt.

Frankfurt, den 12.03.2019

ZVSHK

OVENTROP GMBH & CO. KG

Gewährleistungsvereinbarung

zwischen der Firma
F. W. Oventrop KG
Paul-Oventrop-Str. 1
59939 Olsberg

– nachstehend OVENTROP genannt –
und dem

Bundesindustrieverband Heizungs-,
Klima-, Sanitärtechnik e. V.
Weberstraße 33
53113 Bonn

– nachstehend BHKS genannt –

§ 1 Geltungsbereich

1. Berechtigte

Berechtigt für die Leistungen aus dieser Vereinbarung sind alle Installationsunternehmen, soweit sie zum Zeitpunkt des Schadensfalles Mitglied des für ihren Betriebssitz zuständigen Industrieverbands Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik und damit mittelbar Mitglied des BHKS – Bundesindustrieverband Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik e. V. – sind.

Vereinbarungen dieser und ähnlicher Art mit Dritten bleiben hiervon unberührt.

2. Produkte

Unter diese Vereinbarung fallen folgende, von OVENTROP gelieferte und mit dem Firmenzeichen gekennzeichnete Produkte:

- **Armaturen**
- **Regler**
- **Verschraubungen**
- **„Combi-System“ mit Verbinder „Cofit“ und Rohren „Copipe“**

§ 2 Haftung

1. Entstehen dem Auftraggeber des Installationsunternehmens durch Verwendung der von dieser Vereinbarung umfaßten Produkte aus

- a) Konstruktionsfehlern
- b) Fabrikationsfehlern
- c) Materialfehlern

- d) Instruktionmängeln durch fehlerhafte Verlege- und Einbauanleitungen
- e) Fehlen von durch OVENTROP zugesicherten Eigenschaften
- f) Abweichungen von zum Herstellungszeitpunkt gültigen DIN-Normen, Bau- und Prüfungsgrundsätzen, amtlichen Prüfungszeugnissen und Zulassungsbescheiden und DVGW-Regeln

Schäden und nimmt deshalb der Auftraggeber das Installationsunternehmen aus Werkvertrag auf Nachbesserung, Minderung oder Schadenersatz in Anspruch, so übernimmt OVENTROP die nachstehenden Verpflichtungen:

2. a) Ersatz des Rechnungsbetrages, um den der Auftraggeber des Installationsunternehmens dessen Vergütung durch begründete und angemessene Minderung herabgesetzt hat, bis zu einer Höchstsumme je Schadensereignis von DM 500.000,-

oder

- b) kostenlose Ersatzlieferung frei Verwendungsstelle der für die Behebung des Schadens notwendigen Teile und Übernahme der notwendigen Aus- und Einbaukosten einschließlich der Kosten für die Wiederherstellung des ursprünglichen Gebäudezustandes und Übernahme der sonstigen unmittelbaren Folgeschäden bis zu einer Höchstsumme je Schadensereignis von DM 2 Mio. für Sach- und

- Personenschäden; die Kostenübernahme basiert auf den am Ort und zur Zeit der Instandsetzungsarbeiten gültigen Marktpreisen.
3. Nach Feststellung des Schadens behält sich OVENTROP vor, die aufgetretenen Schäden selbst zu beseitigen oder durch von ihr zu beauftragende Firmen auf eigene Kosten beseitigen zu lassen. Die Ausübung dieses Rechts ist dem Anspruchsteller unverzüglich mitzuteilen.
 4. Die Gewährleistungsübernahme gilt insoweit nicht, als das Installationsunternehmen weitergehende werkvertragliche Verpflichtungen übernimmt, als sie den gesetzlichen Vorschriften oder der Festlegung in der VOB, Teil B, entsprechen. Das Installationsunternehmen darf jedoch mit dem Auftraggeber eine Gewährleistungsfrist nach Werkvertragsrecht vereinbaren.
Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der Abnahme der erbrachten Werkleistung. Die Gewährleistungsvereinbarung gilt auch für vom Installationsunternehmen zu erbringende Leistungen und zu ersetzende Schäden i. S. v. § 2 Nr. 1 und 2, soweit diese im Zeitraum zwischen dem Einbau und der Abnahme entstehen.

§ 3 Obliegenheiten des Installationsunternehmens

Dem Installationsunternehmen obliegt:

1. Beachtung und Einhaltung der zum Zeitpunkt der Verlegung gültigen Verlege- und Einbauanleitungen sowie der schriftlichen Angaben zum Verwendungsbereich von OVENTROP.
2. Bestimmungsgemäße Montage unter Einhaltung der zum Zeitpunkt der Verlegung geltenden anerkannten Regeln der Technik.
3. Unverzügliche Vornahme aller notwendigen Maßnahmen zur Schadensminderung.
4. Unverzügliche Meldung auftretender Schäden an OVENTROP. Die Meldung hat innerhalb von 7 Werktagen ab dem Zeitpunkt zu erfolgen, zu dem das Installationsunternehmen entdeckt hat oder hätte entdecken müssen, daß der Schaden aller Wahrscheinlichkeit nach auf ein Produkt von OVENTROP zurückzuführen ist. Auf Verlangen von OVENTROP ist der Anspruchsteller zu einer schriftlichen Darstellung des Schadensfalles innerhalb einer angemessenen Frist verpflichtet.

5. OVENTROP ist Gelegenheit zu geben, vor den Instandsetzungsarbeiten den Schaden selbst oder durch Sachverständige feststellen und begutachten zu lassen. Dazu hat sich OVENTROP unverzüglich nach Schadensmeldung gegenüber dem Anspruchsteller zu erklären.
6. Die für den Schaden ursächlichen Teile sind in jedem Falle bis zur endgültigen Abwicklung des Schadens aufzubewahren und OVENTROP auf Anforderung zur Verfügung zu stellen.
7. Wird eine der vorstehend genannten Obliegenheiten verletzt, so ist OVENTROP von der Haftung frei. Die Haftung besteht insoweit fort, als die Verletzung ohne Einfluß auf die Feststellung oder Höhe des Schadens geblieben ist.

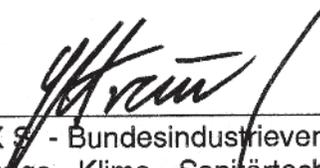
§ 4 Einigung

Bei im Zusammenhang mit dieser Gewährleistungsvereinbarung entstehenden Streitigkeiten sollen, bevor ordentliche Gerichte angerufen werden, Gespräche mit dem Ziel aufgenommen werden, den Streit im Wege der gütlichen Einigung beizulegen.

§ 5 Laufzeit

Dieser Vertrag tritt mit Wirkung vom 1. Februar 1998 in Kraft. Er ist mit einer Frist von 6 Monaten zum Ende eines Kalenderjahres schriftlich kündbar.

Bonn, den 07. 01. 1998


B H K S - Bundesindustrieverband
Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik e.V.

Olsberg, den 16. 01. 1998


F.W. Oventrop KG

IMPRESSUM

Oventrop GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Str. 1
59939 Olsberg, Deutschland

☎ +49 2962 820
☎ +49 2962 82400
✉ mail@oventrop.com
🌐 www.oventrop.com

Kommanditgesellschaft, Sitz Olsberg
Handelsregister: Amtsgericht Arnsberg HRA 4050

Persönlich haftende Gesellschafterin:
OV Verwaltungs-GmbH, Sitz Olsberg,
Handelsregister: Amtsgericht Arnsberg HRB 3860

Geschäftsführer: Jochen Fähnrich, Johannes Rump

USt-IdNr.: DE124283065

Druck:
BasseDruck GmbH
Leimstr. 54-58
58135 Hagen, Deutschland

Für Druckfehler können wir keine Haftung übernehmen.
Änderungen jederzeit vorbehalten.

Oventrop (Schweiz) GmbH & Co. KG

Römerstr. 2
5502 Hunzenschwil, Schweiz

☎ +41 44 215 97 97
☎ +41 44 215 97 98
✉ mail@oventrop.ch
🌐 www.oventrop.ch

Gesellschafterin:
Oventrop GmbH & Co. KG (HRA 4050), in Olsberg (DE)

Geschäftsführer: Daniel Rommler

UID: CHE-107.659.732



7.2 Allgemeine Informationen

Index	738
Index Alphabetisches Verzeichnis.....	739
Index Artikelnummern, EAN-Code/Bruttopreise.....	743

	Seite
A	
Abgleichventile Hycoflow VTB.....	284
Absperrklappen.....	368
Absperrventile.....	362
ADV 9 Thermostatventile.....	84
AF Thermostatventile.....	89
Aktoren mit Funkschnittstelle.....	63, 691
Aktor M elektromotorische Stellantriebe.....	61, 302, 687
Aktor M Zubehör.....	305, 690
Aktor T elektrothermische Stellantriebe.....	59, 300, 685
Aktor T Zubehör.....	60, 301, 686
Anschlussarmaturen mit Thermostatventil Multiblock T.....	111
Anschlussarmaturen mit Thermostatventil Multiblock TQ.....	71
Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer Multiblock T-RTL.....	114
Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil Multiflex FQ.....	73
Anschlussarmatur Flypass 4TZ.....	313
Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer Multiblock TQ-RTL.....	72
Anschlussleisten.....	195
Antiheberventile Oilstop.....	629
AQH Thermostatventile.....	69
AQ Thermostatventile.....	66
Aquanova Wasserfilter.....	598
Aquanova Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile.....	600
Aquastrom C Statische Regelventile.....	551
Aquastrom C Zubehör und Ersatzteile.....	553
Aquastrom F Freistromventile.....	570
Aquastrom G Frostsichere Außenarmaturen.....	592
Aquastrom KFR Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer.....	573
Aquastrom K Thermostatische Kaltwasser-Zirkulationsventile.....	545
Aquastrom T plus Thermische Zirkulationsventile.....	541
Aquastrom UP-MS Wasserzählereinbausets.....	591
Aquastrom UP-Therm Unterputz-Zirkulationsventile.....	546
Aquastrom UP Unterputz-Freistromventile.....	578
Aquastrom VT Thermische Zirkulationsventile.....	539
Armaturen für die Vakuumtanküberwachung.....	624
A Thermostatventile.....	87
Auslegung Flächenheizung Cofloor.....	709
AV 9 Thermostatventile.....	78
AZ V Thermostatventile.....	91
B	
Brawa-Mix Thermostatische Brauchwassermischer.....	587
Brawa-Mix Zubehör und Ersatzteile.....	588
C	
ClimaCon F Raumthermostate für Flächenheizung.....	46, 190, 674
Cocon QDP Regelventile mit Differenzdruckregler.....	294
Cocon QTR Ventile DN 40 und DN 50.....	291
Cocon QTZ Ventile bis DN 32.....	288
Cocon Q Ventile mit Flanschen.....	292
Cocon Zubehör.....	295
Cofit S Klemmringverschraubungen.....	130
Cofloor Dünnschichtsystem.....	173
Cofloor Klett System.....	175
Cofloor Noppenplatte System.....	170
Cofloor Tacker System.....	168
Cofloor Trockenbau System.....	177
Cofloor Zubehör und Ersatzteile.....	179
Combi 2 Rücklaufverschraubungen mit Absperrung.....	98
Combi 3 Rücklaufverschraubungen mit Entleerung.....	100
Combi C Rücklaufverschraubungen Verchromt.....	102
Combi E Rücklaufverschraubungen Design.....	101
Combi LR Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss.....	103
Copert Kunststoffrohre.....	165
Copex Kunststoffrohre.....	166
Copipe HSC Mehrschichtverbundrohre.....	167
CV 9 Thermostatventile.....	82

	Seite
D	
Design Thermostate.....	38
Differenzdruckregler Hycococon DTZ.....	275
Differenzdruckregler HydroControl D.....	246
Differenzdruckregler Hydromat.....	265
Differenzdrucksensor OV-Connect.....	327
Differenzdrucküberströmventile.....	285
Doppelnippel Ofix-Oil.....	633
Dreivegeumrüstventile.....	143
Dünnschichtsystem Cofloor.....	173
DynaTemp CR-BSX Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral.....	665
DynaTemp CW-BS thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen.....	557, 661
E	
Einregulierung.....	719
Einrohrventile mit Absperrung.....	140
Einzelraumtemperaturregelung dezentral und zentral DynaTemp CR-BSX.....	665
elektromotorische Stellantriebe Aktor M.....	61, 302, 687
Elektronische Regler Regtronic.....	430, 462, 693
Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth) mote 200.....	41
Elektronische Wohnungsstationen Regudis W-HTE.....	495
elektrothermische Stellantriebe Aktor T.....	59, 300, 685
Entleerungsarmaturen.....	593
Entlüfter.....	382
EQ Thermostatventile.....	70
Ersatzteile für Absperrklappen.....	370
Ersatzteile für Schmutzfänger.....	377
Ersatz-Ventileinsätze.....	96
E Thermostatventile.....	85
Expa-Con Kappenventile.....	438
F	
Flexo-Bloc Tankentnahmesysteme.....	625
Flypass 4TZ Anschlussarmatur.....	313
Flypass Zubehör.....	315
Freistrom und KFR Ventile Zubehör und Ersatzteile.....	575
Freistromventile Aquastrom F.....	570
Frischwasserstationen Regumaq X-25.....	477
Frischwasserstationen Regumaq X-45.....	478
Frischwasserstationen Regumaq X-80.....	483
Frostsichere Außenarmaturen Aquastrom G.....	592
Füllen und Entlüften, Füllstand.....	622
Funkthermostate R-Tronic.....	682
H	
Hahnblöcke Multiflex F.....	116
Hahnblöcke Zubehör und Ersatzteile.....	119
Hähne Zubehör und Ersatzteile KFE.....	359
Handregulierköpfe.....	42
Handreguliertventile.....	92
Hausübergabestationen Regudis H.....	468
Hauswasserstationen.....	589
Hauswasserstationen Zubehör und Ersatzteile.....	590
Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung Multidis SF.....	152
Heizkreisverteiler mit Q-Tech Multidis SFQ.....	153
Heizkreisverteiler Multidis SH.....	124
Heizlastberechnung.....	711
Heizölfilter/Heizöhlüfter Zubehör und Ersatzteile.....	618
Heizölfilter Oilpur.....	616
Heizölfilter und Heizöhlüfter Toc.....	615
Heizöl-Sets für den Export.....	636
Heizungsnachfüllstationen.....	441
Heizungsnachfüllstationen Zubehör und Ersatzteile.....	442
Hochdruck Kugelhähne PN 40 Optibal.....	347

Seite	Seite		
HT Hochtemperatur Kugelhähne Optibal.....	346	Multiblock T-RTL Anschlussarmaturen mit Thermostatventil und Rücklauf-temperaturbegrenzer.....	114
Hycoccon ATZ Strangabsperventile.....	277	Multidis R Sanitärverteiler.....	595
Hycoccon DTZ Differenzdruckregler.....	275	Multidis R Zubehör und Ersatzteile.....	596
Hycoccon Ventileinsätze.....	278	Multidis SF Heizkreisverteiler für Flächenheizung und Flächenkühlung.....	152
Hycoccon VTZ Strangreguliertventile.....	274	Multidis SFI Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung.....	154
Hycoccon Zubehör und Ersatzteile.....	279	Multidis SFQ Heizkreisverteiler mit Q-Tech.....	153
Hycoccon Zweiwegeventile.....	321	Multidis SH Heizkreisverteiler.....	124
Hycoccon Zweiwegeventile Zubehör.....	322	Multidis SH Zubehör.....	125
Hycocflow VTB Abgleichventile.....	284	Multidis Zubehör und Ersatzteile.....	158
Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination HydroFixx.....	422	Multiflex F Hahnblöcke.....	116
Hydraulische Wohnungsstationen Regudis W-HTF.....	512	Multiflex FQ Anschlussarmaturen ohne Thermostatventil.....	73
Hydraulische Wohnungsstationen Regudis W-HTU.....	507		
HydroCom A Strangabsperventile.....	272	N	
HydroCom V Strangreguliertventile.....	271	Noppenplatte System Cofloor.....	170
HydroCom Zubehör.....	273		
HydroControl A Strangabsperventile.....	247	O	
HydroControl D Differenzdruckregler.....	246	Ofix Klemmringverschraubungen.....	131
HydroControl M Strangreguliertventile mit fester Messblende.....	245	Ofix-Oil Doppelnippel.....	633
HydroControl Strangabsperventile.....	259	Ofix-Oil Klemmringverschraubungen.....	631
HydroControl Strangreguliertventile.....	250	Ofix-Oil Schneidringverschraubungen.....	632
HydroControl		Oilpur Heizölfilter.....	616
Strangreguliertventile für den Schiffsbau.....	256	Oilstop Antihebertventile.....	629
HydroControl Strangreguliertventile für Solar.....	258	Optibal Hochdruck Kugelhähne PN 40.....	347
HydroControl		Optibal HT Hochtemperatur Kugelhähne.....	346
Strangreguliertventile mit fester Messblende.....	257	Optibal Kugelhähne mit Flügelgriff.....	344
HydroControl V Strangreguliertventile.....	244	Optibal Kugelhähne mit Hebelgriff.....	343
HydroControl Zubehör und Ersatzteile.....	261	Optibal Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff.....	340
Hydrocor HP Pufferspeicher.....	528	Optibal P Pumpenkugelhähne.....	345
Hydrocor HP Zubehör und Ersatzteile.....	529	Optibal TW Trinkwasserkugelhähne.....	583
Hydrocor WM Monovalente Trinkwasserspeicher.....	530	Optibal TW Zubehör und Ersatzteile.....	585
HydroFixx Hydraulische Weiche/Verteiler-Kombination.....	422	Optibal W6 Sechswegekugelhähne.....	309
Hydromat Differenzdruckregler.....	265	Optibal W6 Zubehör.....	310
Hydromat Zubehör und Ersatzteile.....	267	Optibal Zubehör.....	351
Hygate Schieber.....	361	Optiflex KFE Kugelhähne.....	355
		OV-Connect Differenzdrucksensor.....	327
K		OV-DMC 3 Messgerät.....	326
Kappenventile Expa-Con.....	438		
Kessel- und Speicherverrohrung.....	436	P	
KFE Hähne Zubehör und Ersatzteile.....	359	Produkte für die Vernetzung von Regelungen und Stationen.....	696
Klemmringverschraubungen Cofit S.....	130	Pufferspeicher Hydrocor HP.....	528
Klemmringverschraubungen Ofix.....	131	Pumpenkugelhähne Optibal P.....	345
Klemmringverschraubungen Ofix-Oil.....	631	Pumpenstränge Regusol PH.....	446
Klett System Cofloor.....	175		
Kombinierte Freistromventile mit Rückflussverhinderer Aquastrom KFR.....	573	Q	
Kugelhähne EZB.....	349	Q-Tech Zubehör und Ersatzteile.....	74
Kugelhähne mit Flügelgriff Optibal.....	344		
Kugelhähne mit Hebelgriff Optibal.....	343	R	
Kugelhähne mit Kunststoff Knebelgriff Optibal.....	340	Raumtemperaturregelung und Rücklauf-temperaturregelung Unibox.....	212
Kugelhähne Optiflex KFE.....	355	Raumthermostate für Flächenheizung ClimaCon F.....	46, 190, 674
Kunststoffrohre Copert.....	165	Raumthermostate Heizen / Kühlen.....	50, 194, 678
Kunststoffrohre Copex.....	166	Raumthermostate Heizen / Kühlen mit Lüftersteuerung.....	51, 679
		Raumthermostate Heizen Unterputz.....	49, 193, 677
L		Raumthermostate Zubehör.....	52, 680
Leihgeräte.....	720	Regelsets für Flächenheizungen.....	188
		Regelstationen für Flächenheizung Regufloor.....	184
M		Regelventile mit Differenzdruckregler Cocon QDP.....	294
Manometerabsperventile.....	364	Regtronic Elektronische Regler.....	430, 462, 693
Manometerhähne.....	363	Regtronic Zubehör.....	699
Mehrschichtverbundrohre Copipe HSC.....	167	Regtronic Zubehör und Ersatzteile.....	464
Messblenden.....	335	Regucirc Zirkulationsstation.....	565
Messgerät OV-DMC 3.....	326	Regucirc Zubehör und Ersatzteile.....	566
Monovalente Trinkwasserspeicher Hydrocor WM.....	530	Regudis H Hausübergabestationen.....	468
Montage- und Umrüsthilfen.....	128	Regudis H Zubehör und Ersatzteile.....	472
mote 200 Elektronischer Funkthermostat (Bluetooth).....	41	Regudis W-HTE Elektronische Wohnungsstationen.....	495
Multiblock T Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	111		
Multiblock TQ Anschlussarmaturen mit Thermostatventil.....	71		
Multiblock TQ-RTL Anschlussarmatur mit Thermostatventil und Rücklauf-temperaturbegrenzer.....	72		

	Seite
Regudis W-HTE Zubehör und Ersatzteile.....	497
Regudis W-HTF Hydraulische Wohnungsstationen.....	512
Regudis W-HTU/W-HTF Zubehör und Ersatzteile.....	516
Regudis W-HTU Hydraulische Wohnungsstationen.....	507
Regudrain Spülstationen.....	561
Regudrain Zubehör und Ersatzteile.....	562
Regufloor Regelstationen für Flächenheizung.....	184
Regufloor Zubehör und Ersatzteile.....	186
Regumaq X-25/X-45 Zubehör und Ersatzteile.....	479
Regumaq X-25 Frischwasserstationen.....	477
Regumaq X-30/XZ-30 Zubehör und Ersatzteile.....	488
Regumaq X-45 Frischwasserstationen.....	478
Regumaq X-80 Frischwasserstationen.....	483
Regumaq X-80 Zubehör und Ersatzteile.....	484
Regumaq XH Zubehör und Ersatzteile.....	491
Regumat F Stationen zur Festwertregelung.....	406
Regumat F Zubehör und Ersatzteile.....	409
Regumat M3 Stationen für gemischte Heizkreise.....	395
Regumat RTA Stationen zur Rücklauf Temperaturanhebung.....	413
Regumat RTA Zubehör und Ersatzteile.....	416
Regumat S/M3 Zubehör und Ersatzteile.....	400
Regumat S Stationen für ungemischte Heizkreise.....	390
Regumat Tüllenanschlussets.....	429
Regumat Verteilerbalken.....	419
Regumat Wärmeübertrager.....	427
Regusol ELH Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter.....	451
Regusol LH Stationen mit Entlüfter.....	449
Regusol PH Pumpenstränge.....	446
Regusol SH Stationen.....	447
Regusol X Stationen mit Wärmeübertrager.....	453
Regusol Zubehör und Ersatzteile.....	454
RFV 9 Thermostatventile.....	81
Rohrleitungsarmaturen.....	630
R-Tronic Funkthermostate.....	682
R-Tronic System für Einzelraumtemperaturregelung.....	56, 202, 652
R-Tronic Zubehör.....	206, 655, 683
R-Tronic Zubehör.....	206, 655, 683
Rücklauf Temperaturbegrenzersets.....	227
Rücklauf Temperaturbegrenzer Zubehör.....	228
Rücklauf Temperaturregelung Unibox.....	210
Rücklaufverschraubungen Design Combi E.....	101
Rücklaufverschraubungen mit Absperrung Combi 2.....	98
Rücklaufverschraubungen mit Entleerung Combi 3.....	100
Rücklaufverschraubungen mit erhöhtem Durchfluss Combi LR.....	103
Rücklaufverschraubungen Verchromt Combi C.....	102
Rückschlagklappen.....	372
Rückschlagventile.....	371

S

Sanierung von Einrohrheizungsanlagen Unofix.....	137
Sanitärverteiler Multidis R.....	595
Schieber Hygate.....	361
Schlammabscheider.....	379
Schlammabscheider Zubehör.....	381
Schlauchleitungen DIN EN ISO 6806.....	634
Schmutzfänger.....	374
Schneidringverschraubungen Ofix-Oil.....	632
Sechswegekugelhähne Optibal W6.....	309
Service.....	721
Serviceeinsätze.....	717
Smart Home Zubehör.....	649
Sonderthermostate Uni L.....	32
Sonstige KFE Hähne.....	358
Sonstige Kugelhähne.....	350
Sperrventile.....	439
Spülstationen Regudrain.....	561
Stationen für gemischte Heizkreise Regumat M3.....	395
Stationen für ungemischte Heizkreise Regumat S.....	390
Stationen mit elektronischem Regler und Entlüfter Regusol ELH.....	451
Stationen mit Entlüfter Regusol LH.....	449
Stationen mit Wärmeübertrager Regusol X.....	453

	Seite
Stationen Regusol SH.....	447
Stationen zur Festwertregelung Regumat F.....	406
Stationen zur Rücklauf Temperaturanhebung Regumat RTA.....	413
Statische Regelventile Aquastrom C.....	551
Stellantriebe.....	197
Stellantriebe Zubehör.....	198
Strangabsperrventile Hycocoon ATZ.....	277
Strangabsperrventile HydroCom A.....	272
Strangabsperrventile HydroControl.....	259
Strangabsperrventile HydroControl A.....	247
Strangreguliertventile für den Schiffsbau HydroControl.....	256
Strangreguliertventile für Solar HydroControl.....	258
Strangreguliertventile Hycocoon VTZ.....	274
Strangreguliertventile HydroCom V.....	271
Strangreguliertventile HydroControl.....	250
Strangreguliertventile HydroControl V.....	244
Strangreguliertventile mit fester Messblende HydroControl.....	257
Strangreguliertventile mit fester Messblende HydroControl M.....	245
System für Einzelraumtemperaturregelung R-Tronic.....	56, 202, 652

T

Tacker System Cofloor.....	168
Tankentnahme.....	627
Tankentnahmesysteme Flexo-Bloc.....	625
Temperaturregler.....	318
thermischer Abgleich in Trinkwasserzirkulationsanlagen DynaTemp CW-BS.....	557, 661
Thermische Zirkulationsventile Aquastrom T plus.....	541
Thermische Zirkulationsventile Aquastrom VT.....	539
Thermische Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	543
Thermostate Uni F.....	40
Thermostate Uni L.....	30
Thermostate Uni SH.....	37
Thermostate Uni X.....	35
Thermostate vindo.....	39
Thermostate Zubehör und Ersatzteile.....	43
Thermostatische Brauchwassermischer Brawa-Mix.....	587
Thermostatische Kaltwasser-Zirkulationsventile Aquastrom K.....	545
Thermostatventile ADV 9.....	84
Thermostatventile AF.....	89
Thermostatventile AQ.....	66
Thermostatventile AQH.....	69
Thermostatventile AV 9.....	78
Thermostatventile AZ V.....	91
Thermostatventile CV 9.....	82
Thermostatventile EQ.....	70
Thermostatventile RFV 9.....	81
Thermostatventile Zubehör und Ersatzteile.....	94
Toc Heizölfilter und Heizölentlüfter.....	615
Tri CTR Dreiwege Verteil- und Mischventile.....	317
Trinkwasserkugelhähne Optibal TW.....	583
Trockenbau System Cofloor.....	177
Tüllenanschlussets Regumat.....	429

U

Umlenkstücke.....	118
Unibox Raumtemperaturregelung und Rücklauf Temperaturregelung.....	212
Unibox Rücklauf Temperaturregelung.....	210
Unibox Zubehör und Ersatzteile.....	214
Unidis Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung.....	219
Unidis Zubehör und Ersatzteile.....	222
Uni F Thermostate.....	40
Uni L Sonderthermostate.....	32
Uni L Thermostate.....	30
Uni SH Thermostate.....	37
Uni X Thermostate.....	35
Unofix Sanierung von Einrohrheizungsanlagen.....	137
Unterputz-Freistromventile Aquastrom UP.....	578
Unterputz-Freistromventile Zubehör und Ersatzteile.....	580

Seite	Seite		
Unterputz-Zirkulationsventile Aquastrom UP-Therm.....	546	Zubehör und Ersatzteile Regumaq X-25/X-45.....	479
Unterputz-Zirkulationsventile Zubehör und Ersatzteile.....	548	Zubehör und Ersatzteile Regumaq X-30/XZ-30.....	488
Unterstützung bei Inbetriebnahmen.....	713	Zubehör und Ersatzteile Regumaq X-80.....	484
V		Zubehör und Ersatzteile Regumaq XH.....	491
Ventile bis DN 32 Cocon QTZ.....	288	Zubehör und Ersatzteile Regumat F.....	409
Ventile DN 40 und DN 50 Cocon QTR.....	291	Zubehör und Ersatzteile Regumat RTA.....	416
Ventileinsätze für Heizkörper mit integrierter Ventilgarnitur.....	108	Zubehör und Ersatzteile Regumat S/M3.....	400
Ventileinsätze Hycocon.....	278	Zubehör und Ersatzteile Regusol.....	454
Ventile mit Flanschen Cocon Q.....	292	Zubehör und Ersatzteile Unibox.....	214
Ventile zur Rücklauftemperaturbegrenzung.....	226	Zubehör und Ersatzteile Unidis.....	222
Verbindungstechnik Zubehör und Ersatzteile.....	134	Zwei-/Dreiwegeventile mit Flansch.....	319
Verlegeservice.....	718	Zweirohrventile mit Absperrung.....	147
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken.....	602	Zweiwegeventile Hycocon.....	321
Verschneidearmaturen und Bypass-Strecken Zubehör und Ersatzteile.....	604	Zweiwegeventile Zubehör Hycocon.....	322
Verteilerbalken/Hydraulische Weichen Zubehör und Ersatzteile.....	425		
Verteilerbalken Regumat.....	419		
Verteiler für Industrieflächenheizung / -kühlung und Betonkernaktivierung Multidis SFL.....	154		
Verteilerlose Anbindung für Flächenheizung Unidis.....	219		
vindo Thermostate.....	39		
W			
Wärmeübertrager Regumat.....	427		
Wärmezähler-Anschluss-Sets.....	156		
Wartung.....	715		
Wasserfilter Aquanova.....	598		
Wasserfilter Zubehör und Ersatzteile Aquanova.....	600		
Wasserzähleinbauset Aquastrom UP-MS.....	591		
wibutler Smart Home System.....	54, 199, 644		
Z			
Zirkulationsstation Regucirc.....	565		
Zubehör Aktor M.....	305, 690		
Zubehör Aktor T.....	60, 301, 686		
Zubehör Classic Messtechnik.....	329		
Zubehör Cocon.....	295		
Zubehör Eco Messtechnik.....	332		
Zubehör Flypass.....	315		
Zubehör HydroCom.....	273		
Zubehör Multidis SH.....	125		
Zubehör Optibal.....	351		
Zubehör Optibal W6.....	310		
Zubehör OV Messsystem.....	328		
Zubehör Regtronic.....	699		
Zubehör R-Tronic.....	206, 655, 683		
Zubehör R-Tronic.....	206, 655, 683		
Zubehör Steckkupplung Technik.....	333		
Zubehör und Ersatzteile Regucirc.....	566		
Zubehör und Ersatzteile Regudrain.....	562		
Zubehör und Ersatzteile.....	365		
Zubehör und Ersatzteile Aquastrom C.....	553		
Zubehör und Ersatzteile Brawa-Mix.....	588		
Zubehör und Ersatzteile Cofloor.....	179		
Zubehör und Ersatzteile für die neuen HydroControl.....	248		
Zubehör und Ersatzteile Hycocon.....	279		
Zubehör und Ersatzteile HydroControl.....	261		
Zubehör und Ersatzteile Hydrocor HP.....	529		
Zubehör und Ersatzteile Hydromat.....	267		
Zubehör und Ersatzteile Multidis.....	158		
Zubehör und Ersatzteile Multidis R.....	596		
Zubehör und Ersatzteile Optibal TW.....	585		
Zubehör und Ersatzteile Q-Tech.....	74		
Zubehör und Ersatzteile Regtronic.....	464		
Zubehör und Ersatzteile Regudis H.....	472		
Zubehör und Ersatzteile Regudis W-HTE.....	497		
Zubehör und Ersatzteile Regudis W-HTU/W-HTF.....	516		
Zubehör und Ersatzteile Regufloor.....	186		

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1010558	4026755285321	144	016	1012415	4026755415520	197, 300, 203, 214, 224, 139, 685, 653, 59, 647	011
1010559	4026755285338	144	016	1012416	4026755415537	197, 300, 203, 186, 139, 685, 653, 163, 669, 59, 647	011
1010568	4026755285345	144	016	1012425	4026755415544	197, 300, 685, 59	011
1010569	4026755285352	144	016	1012426	4026755415551	197, 300, 685, 59	011
1010599	4026755114348	143	012	1012435	4026755415568	197, 300, 685, 59	011
1010999	4026755114751	128	012	1012442	4026755415988	197, 300, 685, 669, 59	011
1011265	4026755114850	38	010	1012450	4026755422122	301, 686, 669, 60	011
1011360	4026755276916	35	010	1012452	4026755415995	196, 300, 503, 52, 214, 680, 685, 59	011
1011364	4026755219838	35	010	1012455	4026755416008	197, 300, 685, 59	011
1011365	4026755219845	35	010	1012459	4026755416015	197, 300, 685, 59	011
1011374	4026755231830	36	010	1012461	4026755422139	301, 686, 60	011
1011375	4026755225068	36	010	1012462	4026755422146	301, 686, 60	011
1011380	4026755353433	43	012	1012463	4026755488692	301, 686, 60, 198	011
1011381	4026755353440	43	012	1012565	4026755115567	42	016
1011382	4026755353457	43	012	1012575	4026755182965	42	016
1011383	4026755353464	43	012	1012595	4026755463224	215, 224	010
1011393	4026755248494	43	012	1012596	4026755468564	215, 224	010
1011401	4026755114904	32	010	1012597	4026755468571	215, 224	010
1011410	4026755318043	31	010	1012710	4026755332285	303, 688, 61	011
1011440	4026755461565	31	010	1012711	4026755372182	303, 688, 61	011
1011445	4026755228717	43	012	1012717	4026755424744	302, 687, 61	011
1011450	4026755208160	43	012	1012725	4026755441055	302, 186, 687, 61	011
1011452	4026755232004	43	012	1012726	4026755441062	302, 186, 687, 61	011
1011464	4026755182972	30	010	1012729	4026755441086	302, 502, 186, 687, 61	011
1011465	4026755114959	30	010	1012745	4026755464672	689, 304, 62	011
1011467	4026755114973	30	010	1012746	4026755468472	689, 304, 62	011
1011468	4026755175387	30	010	1012890	4026755357851	301, 686, 60	011
1011469	4026755175349	30	010	1012953	4026755423365	300, 669, 197, 685, 59	011
1011472	4026755208801	31	010	1012954	4026755467598	472	011
1011475	4026755114980	31	010	1013066	4026755327588	39	010
1011478	4026755175363	31	010	1013076	4026755327595	39	010
1011479	4026755175332	31	010	1013161	4026755115611	140	016
1011488	4026755227758	30	010	1013162	4026755115628	140	016
1011489	4026755419467	95, 44	012	1013164	4026755370867	140	016
1011497	4026755342741	44	012	1013361	4026755115642	147	016
1011565	4026755229455	35	010	1015500	4026755116694	34	010
1011566	4026755231847	35	010	1015651	4026755162479	117	014
1011575	4026755229462	36	010	1015711	4026755183931	116	014
1011665	4026755115123	30	010	1015781	4026755183924	116	014
1011666	4026755187489	30	010	1015803	4026755443080	73	014
1011682	4026755187502	30	010	1015804	4026755443097	73	014
1011685	4026755115185	31	010	1015805	4026755443103	73	014
1011688	4026755227765	30	010	1015805	4026755443103	73	014
1011766	4026755232042	43	012	1015813	4026755228878	116	014
1011775	4026755234237	43	012	1015814	4026755228885	116	014
1011865	4026755115277	44, 669	012	1015873	4026755443110	73	014
1011866	4026755187519	44, 669	012	1015874	4026755443127	73	014
1012065	4026755295030	37	010	1015875	4026755443134	73	014
1012066	4026755382181	37	010	1015883	4026755228892	116	014
1012069	4026755355222	37	010	1015884	4026755228908	116	014
1012080	4026755301236	37	010	1015896	4026755330649	120	014
1012081	4026755301243	37	010	1015943	4026755228359	116	014
1012082	4026755320039	37	010	1015944	4026755228366	116	014
1012085	4026755316001	37	010	1015993	4026755228373	116	014
1012165	4026755396461	38	010	1015994	4026755228380	116	014
1012166	4026755414233	38	010	1016166	4026755302547	122	014
1012175	4026755402018	38	010	1016168	4026755302554	122	014
1012176	4026755440416	38	010	1016175	4026755302561	122	014
1012275	4026755115437	40	010	1016177	4026755302578	122	014
1012295	4026755115444	40	010	1016194	4026755116878	144	016
1012296	4026755187526	40	010	1016196	4026755116885	144	016
1012297	4026755187533	40	010	1016254	4026755116939	144	016
1012395	4026755187540	40	010				
1012396	4026755187557	40	010				

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1016256	4026755116946	144	016	1019084	4026755454246	109	016
1016284	4026755116977	144	016	1019086	4026755454253	109	016
1016286	4026755116984	144	016	1019099	4026755454277	109	016
1016304	4026755117059	121	014	1019103	4026755118506	128	016
1016362	4026755117141	118	014	1019104	4026755118513	128	016
1016363	4026755229677	118	014	1019106	4026755118520	128	016
1016372	4026755117158	118	014	1019204	4026755356595	128	016
1016452	4026755117257	121	014	1019251	4026755118599	128	016
1016462	4026755179569	118	014	1019252	4026755118605	128	016
1016463	4026755229684	118	014	1019253	4026755118612	128	016
1016567	4026755302585	122	014	1019254	4026755118629	128	016
1016569	4026755302592	122	014	1019303	4026755118636	129	016
1016575	4026755302608	122	014	1019304	4026755118643	158	016
1016577	4026755302615	122	014	1019306	4026755118650	129	016
1016673	4026755117400	121	016	1019351	4026755118674	128	016
1016674	4026755117417	121	016	1019352	4026755118681	128	016
1016684	4026755252804	142	016	1019362	4026755118704	129	016
1016813	4026755250343	141	017	1019365	4026755118728	129	016
1016823	4026755250350	141	017	1019372	4026755366624	129	016
1016824	4026755250367	141	017	1019374	4026755118742	144	016
1016840	4026755281866	223, 132	017	1019376	4026755118759	144	016
1016841	4026755281873	223, 132	017	1019384	4026755118773	144	016
1016842	4026755281880	223, 132	017	1019386	4026755118780	144	016
1016843	4026755281897	223, 132	017	1019394	4026755118797	144	016
1016844	4026755281903	223, 132	017	1019396	4026755118803	144	016
1016845	4026755281910	223, 132	017	1019451	4026755118827	129	016
1016853	4026755117653	132, 141, 149	017	1019497	4026755356601	144	016
1016860	4026755117660	132	017	1019498	4026755356618	144	016
1016861	4026755117677	132	017	1022652	4026755330465	222	021
1016862	4026755117684	132	017	1022653	4026755394139	222	021
1016863	4026755117691	132	017	1022654	4026755401202	222	021
1016864	4026755117707	132	017	1022655	4026755313000	215	021
1016865	4026755117714	132	017	1022668	4026755330618	219	021
1016870	4026755117721	174, 158, 133	017	1022669	4026755330625	219	021
1016873	4026755117738	158, 133	017	1022691	4026755202021	217	021
1016874	4026755117745	158, 133	017	1022693	4026755208054	217	021
1016876	4026755117769	158, 133	017	1022694	4026755208061	217	021
1016877	4026755117776	158, 133	017	1022698	4026755221954	215, 94, 43	021
1016879	4026755117790	158, 133	017	1022699	4026755221961	215, 228	021
1016882	4026755117820	158, 133	017	1022722	4026755471601	220	021
1016883	4026755117837	158, 133	017	1022723	4026755471618	220	021
1016885	4026755117844	158, 133	017	1022724	4026755471625	219	021
1016951	4026755117851	141, 148	016	1022725	4026755471632	220	021
1016953	4026755117868	141, 148	016	1022726	4026755471649	220	021
1017056	4026755117943	145	012	1022729	4026755471656	220	021
1017057	4026755117950	96	014	1022731	4026755462531	211	021
1017060	4026755117967	96	014	1022733	4026755463231	212	021
1017351	4026755118162	96	012	1022734	4026755463248	213	021
1017501	4026755232059	95	012	1022735	4026755462555	210	021
1018080	4026755118247	108	016	1022736	4026755462562	213	021
1018082	4026755298949	108	016	1022737	4026755467833	213	021
1018083	4026755118261	108	016	1022738	4026755467840	213	021
1018084	4026755333510	109	016	1022739	4026755463255	213	021
1018086	4026755171846	109	016	1022750	4026755462579	210	021
1018090	4026755118278	108	016	1022751	4026755462586	210	021
1018097	4026755236934	108	016	1022755	4026755488708	222	021
1018098	4026755308037	108	016	1022760	4026755462609	211	021
1018099	4026755333534	109	016	1022761	4026755462616	211	021
1019003	4026755118469	128	016	1022764	4026755467857	216	021
1019004	4026755118476	128	016	1022765	4026755467864	216	021
1019006	4026755118483	128	016	1022766	4026755467871	216	021
1019080	4026755424362	108	016	1022770	4026755463279	212	021
1019082	4026755424379	108	016	1022771	4026755463286	212	021
1019083	4026755424386	108	016	1022772	4026755463293	213	021

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1022774	4026755467888	215	021	1032404	4026755120233	356	065
1022775	4026755467895	215	021	1033152	4026755400311	593, 357	065
1022776	4026755467901	215	021	1033308	4026755120387	356	065
1022777	4026755471663	224, 216	021	1033313	4026755199581	355	065
1022778	4026755471670	224, 216	021	1033314	4026755199598	355, 155, 161	065
1022779	4026755471687	224, 216	021	1033315	4026755199833	355	065
1022780	4026755463309	213	021	1033316	4026755199840	356	065
1022781	4026755463316	213	021	1033351	4026755205718	355	065
1022782	4026755463323	213	021	1033352	4026755199864	355	065
1022787	4026755471694	216	021	1033354	4026755199871	355	065
1022788	4026755471700	216	021	1033372	4026755394764	357	091
1022789	4026755471717	216	021	1033413	4026755208283	356	065
1022792	4026755471724	217	021	1033414	4026755208290	356	065
1022794	4026755488432	217	021	1033672	4026755394771	357	091
1024363	4026755187649	226	021	1033814	4026755199888	356	065
1024364	4026755187656	226	021	1034003	4026755120547	359	065
1024463	4026755187663	226	021	1034008	4026755120578	128	065
1024464	4026755187670	226	021	1034052	4026755317459	359, 128	065
1026970	4026755295054	215	021	1034053	4026755317466	359, 128	065
1026981	4026755187687	278, 322, 215, 228	021	1034054	4026755373479	359	065
1026986	4026755232066	228	021	1034315	4026755324785	356	065
1027100	4026755119350	228	021	1035004	4026755120707	359	065
1027151	4026755207217	131, 261	017	1035006	4026755120714	359	065
1027152	4026755207224	131, 261	017	1036154	4026755275261	350	065
1027153	4026755207231	267, 279, 322, 131, 261	017	1036156	4026755275278	350	065
1027155	4026755207255	267, 279, 322, 131, 261	017	1036158	4026755275285	350	065
1027157	4026755207279	267, 279, 322, 131, 261	017	1040003	4026755120882	361	052
1027158	4026755207286	267, 279, 322, 131, 261	017	1040004	4026755120899	361	052
1027165	4026755187700	228	021	1040006	4026755120905	361	052
1027172	4026755217209	228	021	1040008	4026755120912	361	052
1027562	4026755245400	103	015	1040010	4026755120929	361	052
1027564	4026755245417	103	015	1040012	4026755120936	361	052
1027566	4026755245424	103	015	1040016	4026755120943	361	052
1027568	4026755245431	103	015	1040020	4026755120950	361	052
1027635	4026755482263	216	021	1040024	4026755120967	361	052
1027662	4026755245448	103	015	1040032	4026755120974	361	052
1027664	4026755192827	103	015	1045049	4026755250954	361	052
1027666	4026755192834	103	015	1045050	4026755121377	361	052
1027668	4026755192841	103	015	1045051	4026755121384	361	052
1028152	4026755295979	131	017	1045052	4026755121391	361	052
1028153	4026755295986	131	017	1045053	4026755121407	361	052
1028154	4026755295993	131	017	1045054	4026755121414	361	052
1028155	4026755296006	131	017	1045055	4026755121421	361	052
1028156	4026755296013	131	017	1045056	4026755121438	361	052
1028161	4026755119862	122	014	1045057	4026755121445	361	052
1028252	4026755248876	76, 122	014	1045058	4026755121452	361	052
1028253	4026755248883	122	014	1046450	4026755440010	369	053
1028263	4026755119886	179, 120	014	1046451	4026755440027	369	053
1028364	4026755187724	227	021	1046452	4026755440034	369	053
1028464	4026755187748	227	021	1046453	4026755440041	369	053
1028750	4026755119893	148	016	1046454	4026755440058	369	053
1029094	4026755481990	195, 52, 680	011	1046455	4026755440065	369	053
1029651	4026755119923	134, 632	017	1046456	4026755440072	369	053
1029652	4026755119930	455, 632	017	1047253	4026755440089	369	053
1029653	4026755119947	134	017	1047254	4026755440096	369	053
1029654	4026755119954	455, 134, 632	017	1047255	4026755440102	369	053
1029655	4026755119961	455, 134	017	1047256	4026755440119	369	053
1029656	4026755119978	455, 134, 632	017	1047257	4026755456356	369	053
1029657	4026755119985	455, 134	017	1047258	4026755456363	369	053
1032003	4026755120141	358	065	1048450	4026755302011	368	053
1032004	4026755120158	358	065	1048451	4026755301922	368	053
1032006	4026755120165	358	065	1048452	4026755301939	368	053
1032008	4026755120172	358	065	1048453	4026755301946	368	053
1032403	4026755120226	356	065	1048454	4026755301953	368	053

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1048455	4026755301960	368	053	1060416	4026755348071	257	030
1048456	4026755301977	368	053	1060434	4026755372038	257	030
1048491	4026755457346	370	053	1060464	4026755372045	257	030
1048492	4026755457353	370	053	1060481	4026755356625	268, 262	030
1048493	4026755457360	370	053	1060482	4026755356632	268, 262	030
1049253	4026755440126	368	053	1060483	4026755356649	268, 262	030
1049254	4026755440133	368	053	1060484	4026755356656	268, 262	030
1049255	4026755440140	368	053	1060485	4026755356663	268, 262	030
1049256	4026755440157	368	053	1060486	4026755356670	268, 262	030
1049257	4026755456370	368	053	1060503	4026755125207	252	030
1049258	4026755456387	368	053	1060504	4026755125214	252	030
1049259	4026755456394	368	053	1060506	4026755125221	252	030
1049260	4026755456400	368	053	1060508	4026755125238	252	030
1049261	4026755456417	368	053	1060510	4026755125245	252	030
1049262	4026755456424	368	053	1060512	4026755125252	252	030
1049263	4026755456431	368	053	1060516	4026755125269	252	030
1049850	4026755457377	370	053	1060591	4026755125276	261	030
1049853	4026755457384	370	053	1060592	4026755125283	267, 279, 261, 145	030
1055004	4026755372403	441	050	1060593	4026755125290	267, 279, 261, 145	030
1055095	4026755371741	442	053	1060594	4026755125306	267, 279, 261	030
1055096	4026755371758	442	053	1060595	4026755125313	267, 279, 261	030
1060081	4026755167870	268, 575, 262	030	1060596	4026755125320	267, 279, 261	030
1060082	4026755167887	268, 575, 262	030	1060597	4026755125337	267, 279, 261	030
1060083	4026755167894	268, 575, 262	030	1060604	4026755216332	335	030
1060084	4026755167900	268, 575, 262	030	1060606	4026755216349	335	030
1060085	4026755167917	268, 575, 262	030	1060608	4026755216356	335	030
1060086	4026755167924	268, 575, 262	030	1060610	4026755216363	335	030
1060103	4026755124934	251	030	1060612	4026755216370	335	030
1060104	4026755124941	251	030	1060616	4026755216387	335	030
1060106	4026755124958	251	030	1060634	4026755272666	335	030
1060108	4026755124965	251	030	1060644	4026755125344	335	030
1060110	4026755124972	251	030	1060751	4026755125351	335	031
1060112	4026755124989	251	030	1060752	4026755125368	335	031
1060116	4026755124996	251	030	1060753	4026755125375	335	031
1060120	4026755125009	251	030	1060754	4026755125382	335	031
1060180	4026755273809	554, 263	030	1060755	4026755125399	335	031
1060191	4026755125023	329	030	1060756	4026755125405	335	031
1060203	4026755125061	251	030	1060757	4026755125412	335	031
1060204	4026755125078	251	030	1060758	4026755125429	335	031
1060206	4026755125085	251	030	1060759	4026755260052	335	031
1060208	4026755125092	251	030	1060760	4026755248043	335	031
1060210	4026755125108	251	030	1060761	4026755260069	335	031
1060212	4026755125115	251	030	1060762	4026755248050	335	031
1060216	4026755125122	251	030	1060763	4026755270662	335	031
1060281	4026755179149	329	030	1060764	4026755260076	335	031
1060282	4026755335378	329	030	1060765	4026755274257	335	031
1060295	4026755125160	329	030	1060771	4026755258516	336	031
1060297	4026755125177	281, 333	030	1060772	4026755258523	336	031
1060298	4026755192230	329	030	1060773	4026755258530	336	031
1060299	4026755324471	330	030	1060774	4026755258547	336	031
1060303	4026755191622	250	030	1060775	4026755258554	336	031
1060304	4026755191639	250	030	1060776	4026755258561	336	031
1060306	4026755191646	250	030	1060777	4026755258578	336	031
1060308	4026755191653	250	030	1060778	4026755258585	336	031
1060310	4026755191660	250	030	1060906	4026755381672	284	030
1060312	4026755191677	250	030	1060908	4026755381689	284	030
1060316	4026755191684	250	030	1060910	4026755381696	284	030
1060381	4026755179156	330	030	1060925	4026755381412	284	030
1060391	4026755125184	333	030	1061491	4026755125641	261	030
1060404	4026755348026	257	030	1061492	4026755125658	267, 279, 261, 145	030
1060406	4026755348033	257	030	1061493	4026755125665	267, 279, 261, 145	030
1060408	4026755348040	257	030	1061494	4026755125672	267, 279, 261	030
1060410	4026755348057	257	030	1061495	4026755125689	267, 279, 261	030
1060412	4026755348064	257	030	1061496	4026755125696	267, 279, 261	030

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1061497	4026755169065	267, 279, 261	030	1062304	4026755263718	276	030
1061704	4026755238235	274	030	1062306	4026755263725	276	030
1061706	4026755238242	274	030	1062308	4026755263732	276	030
1061708	4026755238259	274	030	1062310	4026755263749	276	030
1061710	4026755250473	274	030	1062312	4026755263756	276	030
1061712	4026755250480	274	030	1062316	4026755364101	276	030
1061716	4026755364057	274	030	1062350	4026755253832	255	031
1061771	4026755250497	280	030	1062351	4026755251623	255	031
1061772	4026755250503	280	030	1062352	4026755251630	255	031
1061773	4026755250510	280	030	1062353	4026755251647	255	031
1061774	4026755250527	280	030	1062354	4026755251654	255	031
1061775	4026755250534	280	030	1062355	4026755251661	255	031
1061781	4026755250541	280	030	1062356	4026755252422	255	031
1061782	4026755250558	280	030	1062404	4026755479348	244	035
1061783	4026755250565	280	030	1062406	4026755479355	244	035
1061784	4026755250572	280	030	1062408	4026755479362	244	035
1061785	4026755250589	280	030	1062410	4026755479379	244	035
1061790	4026755263619	282	030	1062412	4026755479386	244	035
1061791	4026755250596	281, 332	030	1062416	4026755479393	244	035
1061792	4026755250602	543, 281	030	1062451	4026755241112	253	031
1061793	4026755250619	280	030	1062452	4026755241129	253	031
1061794	4026755250626	280	030	1062453	4026755241136	253	031
1061795	4026755250633	280	030	1062454	4026755241143	253	031
1061796	4026755250640	280	030	1062455	4026755241150	253	031
1061797	4026755262209	280	030	1062456	4026755241167	253	031
1061798	4026755263626	282	030	1062457	4026755241174	253	031
1061799	4026755250657	281, 332	030	1062458	4026755241181	253	031
1061804	4026755238266	274	030	1062581	4026755125993	262	031
1061806	4026755238273	274	030	1062582	4026755126006	262	031
1061808	4026755238280	274	030	1062583	4026755126013	262	031
1061810	4026755250664	274	030	1062584	4026755126020	262	031
1061812	4026755250671	274	030	1062585	4026755126037	262	031
1061816	4026755364064	274	030	1062586	4026755126044	262	031
1062004	4026755250688	275	030	1062587	4026755126051	262	031
1062006	4026755250695	275	030	1062588	4026755126068	262	031
1062008	4026755250701	275	030	1062589	4026755126075	262	031
1062010	4026755250718	275	030	1062590	4026755126082	262	031
1062012	4026755250725	275	030	1062604	4026755479409	244	035
1062016	4026755364071	275	030	1062606	4026755479416	244	035
1062051	4026755370591	260	031	1062608	4026755479423	244	035
1062052	4026755370607	260	031	1062610	4026755479430	244	035
1062053	4026755370614	260	031	1062612	4026755479447	244	035
1062054	4026755370621	260	031	1062616	4026755479454	244	035
1062055	4026755370638	260	031	1062646	4026755173154	252	031
1062082	4026755250732	280	030	1062647	4026755173178	252	031
1062085	4026755250749	280	030	1062648	4026755173215	252	031
1062090	4026755281231	281	030	1062649	4026755126105	252	031
1062092	4026755272000	281	030	1062650	4026755126112	252	031
1062095	4026755283907	269, 281	030	1062651	4026755126129	252	031
1062104	4026755250756	276	030	1062652	4026755126136	252	031
1062106	4026755250763	276	030	1062653	4026755126143	252	031
1062108	4026755250770	276	030	1062654	4026755126150	252	031
1062110	4026755250787	276	030	1062655	4026755126167	252	031
1062112	4026755250794	276	030	1062656	4026755126174	252	031
1062116	4026755364088	276	030	1062657	4026755180190	252	031
1062166	4026755451337	163	030	1062658	4026755180206	252	031
1062204	4026755263664	275	030	1062659	4026755324570	252	031
1062206	4026755263671	275	030	1062660	4026755324587	252	031
1062208	4026755263688	275	030	1062676	4026755329261	253	031
1062210	4026755263695	275	030	1062677	4026755329278	253	031
1062212	4026755263701	275	030	1062678	4026755329285	253	031
1062216	4026755364095	275	030	1062679	4026755329292	253	031
1062282	4026755262216	280	030	1062680	4026755329308	253	031
1062285	4026755262223	280	030	1062681	4026755329315	253	031

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1062682	4026755329322	253	031	1064626	4026755479836	246	035
1062683	4026755329339	253	031	1064628	4026755479843	246	035
1062684	4026755329346	253	031	1064630	4026755479850	246	035
1062685	4026755329353	253	031	1064632	4026755479867	246	035
1062686	4026755329360	253	031	1064636	4026755479874	246	035
1062704	4026755471359	271	035	1064651	4026755305432	266	031
1062706	4026755471366	271	035	1064652	4026755305449	266	031
1062708	4026755471373	271	035	1064653	4026755305456	266	031
1062710	4026755471380	271	035	1064654	4026755332124	266	031
1062724	4026755480344	272	035	1064655	4026755332131	266	031
1062726	4026755480351	272	035	1064704	4026755324594	265	030
1062728	4026755480368	272	035	1064706	4026755324600	265	030
1062730	4026755480375	272	035	1064708	4026755324617	265	030
1062946	4026755277531	254	031	1064710	4026755324624	265	030
1062947	4026755275759	254	031	1064712	4026755324631	265	030
1062948	4026755275766	254	031	1064716	4026755305586	265	030
1062949	4026755275773	254	031	1064724	4026755479881	246	035
1062950	4026755275780	254	031	1064726	4026755479898	246	035
1062951	4026755179415	254	031	1064728	4026755479904	246	035
1062952	4026755179422	254	031	1064730	4026755479911	246	035
1062953	4026755179439	254	031	1064732	4026755479928	246	035
1062954	4026755179446	254	031	1064736	4026755479935	246	035
1062955	4026755179453	254	031	1064751	4026755246018	266	031
1062956	4026755179460	254	031	1064752	4026755246025	266	031
1062957	4026755179477	254	031	1064753	4026755301076	266	031
1062958	4026755179484	254	031	1064754	4026755333145	266	031
1062959	4026755333138	254	031	1064755	4026755333152	266	031
1062960	4026755430363	254	031	1064756	4026755377453	266	031
1063051	4026755225099	254	031	1064792	4026755340105	268	030
1063052	4026755225105	254	031	1064793	4026755340112	268	030
1063053	4026755225112	254	031	1064794	4026755340129	268	030
1063054	4026755225129	254	031	1064795	4026755340136	268	030
1063055	4026755225136	254	031	1064796	4026755340143	268	030
1063056	4026755225143	254	031	1064797	4026755340488	268	030
1063057	4026755225150	254	031	1064804	4026755333046	266	030
1063058	4026755225167	254	031	1064806	4026755333053	266	030
1064051	4026755231861	254	031	1064808	4026755333060	266	030
1064054	4026755231878	254	031	1064810	4026755333077	266	030
1064055	4026755231885	254	031	1064812	4026755333084	266	030
1064504	4026755127133	265	030	1064816	4026755305593	266	030
1064506	4026755127140	265	030	1065004	4026755127287	362	053
1064508	4026755127157	265	030	1065006	4026755127294	362	053
1064510	4026755127164	265	030	1065008	4026755127300	362	053
1064512	4026755127171	265	030	1065010	4026755127317	362	053
1064516	4026755216912	265	030	1065504	4026755127409	348	051
1064524	4026755479768	246	035	1065506	4026755127416	348	051
1064526	4026755479775	246	035	1065508	4026755127423	348	051
1064528	4026755479782	246	035	1065510	4026755127430	348	051
1064530	4026755479799	246	035	1065604	4026755127447	347	051
1064532	4026755479805	246	035	1065606	4026755127454	347	051
1064536	4026755479812	246	035	1065608	4026755127461	347	051
1064592	4026755127188	268	030	1065610	4026755127478	347	051
1064593	4026755127195	268	030	1065804	4026755479522	245	035
1064594	4026755127201	268	030	1065806	4026755479539	245	035
1064595	4026755127218	268	030	1065808	4026755479546	245	035
1064596	4026755127225	268	030	1065810	4026755479553	245	035
1064597	4026755304251	268	030	1065812	4026755479560	245	035
1064604	4026755127232	266	030	1065816	4026755479577	245	035
1064606	4026755127249	266	030	1065824	4026755479584	245	035
1064608	4026755127256	266	030	1065834	4026755479591	245	035
1064610	4026755127263	266	030	1065844	4026755479607	245	035
1064612	4026755127270	266	030	1065851	4026755390520	257	031
1064616	4026755292176	266	030	1065852	4026755390537	257	031
1064624	4026755479829	246	035	1065853	4026755390544	257	031

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1065854	4026755390551	257	031	1067636	4026755480498	247	035
1065855	4026755390568	257	031	1068004	4026755128086	375	053
1065856	4026755390575	257	031	1068006	4026755128093	375	053
1065857	4026755390582	257	031	1068008	4026755128109	375	053
1065858	4026755390599	257	031	1068010	4026755128116	375	053
1066004	4026755127522	362	053	1068364	4026755260939	321	030
1066006	4026755127539	362	053	1068366	4026755260946	321	030
1066008	4026755127546	362	053	1068368	4026755260953	321	030
1066010	4026755127553	362	053	1068564	4026755264920	321	030
1066504	4026755127614	347	051	1068566	4026755264937	321	030
1066506	4026755127621	347	051	1068568	4026755264944	321	030
1066508	4026755127638	347	051	1068570	4026755264951	321	030
1066510	4026755127645	347	051	1068572	4026755264968	321	030
1066604	4026755127652	347	051	1068585	4026755270457	322	030
1066606	4026755127669	347	051	1068804	4026755128147	377	053
1066608	4026755127676	347	051	1068806	4026755128154	377	053
1066610	4026755127683	347	051	1068808	4026755128161	377	053
1066904	4026755127690	366, 353	052	1068810	4026755128178	377	053
1066906	4026755127706	366, 353	052	1069003	4026755163872	263	030
1066908	4026755127713	366, 353	052	1069004	4026755163889	263	030
1066910	4026755127720	366, 353	052	1069006	4026755163896	263	030
1067004	4026755127775	365	053	1069008	4026755163902	263	030
1067065	4026755264869	278	030	1069010	4026755163919	263	030
1067066	4026755264876	278, 322	030	1069012	4026755163926	263	030
1067067	4026755264883	278, 322	030	1069016	4026755163933	263	030
1067085	4026755264913	278, 322	030	1069020	4026755163940	249	035
1067304	4026755250800	277	030	1069021	4026755486827	249	035
1067306	4026755250817	277	030	1069022	4026755486834	249	035
1067308	4026755250824	277	030	1069023	4026755486841	249	035
1067310	4026755250831	277	030	1069024	4026755486858	249	035
1067312	4026755250848	277	030	1069025	4026755486865	249	035
1067316	4026755364118	277	030	1069090	4026755485615	249	035
1067404	4026755250879	277	030	1069178	4026755280340	328	030
1067406	4026755250886	277	030	1069179	4026755248920	328	030
1067408	4026755250893	277	030	1069180	4026755325409	327	030
1067410	4026755250909	277	030	1069186	4026755273984	328	030
1067412	4026755250916	277	030	1069197	4026755329919	328	030
1067416	4026755364125	277	030	1069199	4026755202779	320	030
1067503	4026755127942	259	030	1069278	4026755419603	326, 720	030
1067504	4026755127959	259	030	1069294	4026755402575	365	053
1067506	4026755127966	259	030	1069601	4026755486872	248, 273	035
1067508	4026755127973	259	030	1069610	4026755486889	248	035
1067510	4026755127980	259	030	1069611	4026755486896	248	035
1067512	4026755127997	259	030	1069612	4026755486902	248	035
1067516	4026755128000	259	030	1069613	4026755486919	248	035
1067520	4026755330755	259	030	1069614	4026755486926	248	035
1067524	4026755480382	247	035	1069615	4026755486933	248	035
1067526	4026755480399	247	035	1069620	4026755488531	249	035
1067528	4026755480405	247	035	1069621	4026755488548	249	035
1067530	4026755480412	247	035	1069622	4026755488555	249	035
1067532	4026755480429	247	035	1069623	4026755488562	249	035
1067536	4026755480436	247	035	1069624	4026755488579	249	035
1067603	4026755128017	260	030	1069625	4026755488586	249	035
1067604	4026755128024	260	030	1069650	4026755355505	555, 263	030
1067606	4026755128031	260	030	1069651	4026755355512	555, 263	030
1067608	4026755128048	260	030	1069652	4026755355529	555, 263	030
1067610	4026755128055	260	030	1069653	4026755355536	555, 263	030
1067612	4026755128062	260	030	1069660	4026755486940	273	035
1067616	4026755128079	260	030	1069661	4026755486957	273	035
1067624	4026755480443	247	035	1069662	4026755486964	273	035
1067626	4026755480450	247	035	1069663	4026755486971	273	035
1067628	4026755480467	247	035	1070006	4026755128321	439	066
1067630	4026755480474	247	035	1070008	4026755128338	439	066
1067632	4026755480481	247	035	1070010	4026755128345	439	066

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1070108	4026755128352	439	066	1075010	4026755128789	372	053
1070110	4026755128369	439	066	1075012	4026755128796	372	053
1070208	4026755128376	439	066	1075016	4026755128802	372	053
1070210	4026755128383	439	066	1075020	4026755128819	372	053
1070308	4026755128390	439	066	1075704	4026755277548	342	050
1070310	4026755128406	439	066	1075706	4026755277555	342	050
1071008	4026755128451	440	066	1075708	4026755277562	342	050
1071010	4026755128468	440	066	1075710	4026755277579	342	050
1071012	4026755128475	440	066	1075804	4026755327755	344	050
1071016	4026755128482	440	066	1075806	4026755327762	344	050
1072003	4026755128499	371	053	1075808	4026755128833	344	050
1072004	4026755128505	371	053	1075810	4026755335057	344	050
1072006	4026755128512	371	053	1076002	4026755128840	343	050
1072008	4026755128529	371	053	1076003	4026755128857	343	050
1072010	4026755128536	371	053	1076004	4026755128864	343	050
1072012	4026755128543	371	053	1076006	4026755128871	343	050
1072016	4026755128550	371	053	1076008	4026755128888	343	050
1072103	4026755335729	371	053	1076010	4026755128895	343	050
1072104	4026755335736	371	053	1076012	4026755128901	343	050
1072106	4026755335743	371	053	1076016	4026755128918	343	050
1072108	4026755335750	371	053	1076020	4026755128925	343	050
1072110	4026755335767	371	053	1076024	4026755128932	343	050
1072112	4026755335774	371	053	1076032	4026755128949	343	050
1072116	4026755335781	371	053	1076071	4026755283365	351	053
1072549	4026755335132	373	053	1076072	4026755283372	351	053
1072550	4026755128574	373	053	1076073	4026755283389	351	053
1072551	4026755128581	373	053	1076081	4026755317503	352	050
1072552	4026755128598	373	053	1076082	4026755317510	352	050
1072553	4026755128604	373	053	1076083	4026755317527	352	050
1072554	4026755128611	373	053	1076084	4026755370874	352	050
1072555	4026755128628	373	053	1076103	4026755128956	344	050
1072556	4026755128635	373	053	1076104	4026755128963	344	050
1072557	4026755128642	373	053	1076106	4026755128970	344	050
1072558	4026755128659	373	053	1076108	4026755128987	344	050
1072559	4026755310368	373	053	1076110	4026755128994	344	050
1072560	4026755310375	373	053	1076203	4026755129021	343	050
1072561	4026755310382	373	053	1076204	4026755129038	343	050
1072650	4026755357585	373	053	1076206	4026755129045	343	050
1072651	4026755357592	373	053	1076208	4026755129052	343	050
1072652	4026755357608	373	053	1076210	4026755129069	343	050
1072653	4026755357615	373	053	1076303	4026755129076	344	050
1072654	4026755357622	373	053	1076304	4026755129083	344	050
1072655	4026755357639	373	053	1076306	4026755129090	344	050
1072656	4026755357646	373	053	1076308	4026755129106	344	050
1072657	4026755357653	373	053	1076310	4026755129113	344	050
1072658	4026755357660	373	053	1077103	4026755129274	340	050
1072659	4026755357677	373	053	1077104	4026755129281	340	050
1072660	4026755357684	373	053	1077106	4026755129298	340	050
1072661	4026755357691	373	053	1077108	4026755129304	340	050
1072662	4026755357707	373	053	1077110	4026755129311	340	050
1072663	4026755357714	373	053	1077112	4026755129328	340	050
1073049	4026755251357	372	053	1077116	4026755129335	340	050
1073050	4026755128666	372	053	1077152	4026755370645	342	050
1073051	4026755128673	372	053	1077153	4026755370652	342	050
1073052	4026755128680	372	053	1077154	4026755370669	342	050
1073053	4026755128697	372	053	1077155	4026755370676	342	050
1073054	4026755128703	372	053	1077156	4026755370683	342	050
1073055	4026755128710	372	053	1077162	4026755344400	341	050
1073056	4026755128727	372	053	1077163	4026755344417	341	050
1073057	4026755128734	372	053	1077164	4026755344424	341	050
1073058	4026755128741	372	053	1077165	4026755344431	341	050
1075004	4026755128758	372	053	1077166	4026755344448	341	050
1075006	4026755128765	372	053	1077171	4026755358377	352	053
1075008	4026755128772	372	053	1077172	4026755358384	352	053

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1077173	4026755358391	352	053	1088306	4026755130133	382	053
1077181	4026755283396	352	060	1088404	4026755130157	382	053
1077182	4026755283402	352	060	1088806	4026755238792	456, 438	091
1077183	4026755283419	352	060	1089006	4026755130164	438	066
1077303	4026755129502	341	050	1089008	4026755130171	438	066
1077304	4026755129519	341	050	1089010	4026755130188	438	066
1077306	4026755129526	341	050	1089012	4026755130195	438	066
1077308	4026755129533	341	050	1089052	4026755130201	438	066
1077310	4026755129540	341	050	1089091	4026755130218	249, 543, 554, 438	030
1077312	4026755367706	341	050	1090361	4026755130225	100	015
1077316	4026755367713	341	050	1090362	4026755130232	100	015
1077804	4026755262650	341	050	1090363	4026755130249	100	015
1077806	4026755262667	341	050	1090461	4026755130256	100	015
1077808	4026755262674	341	050	1090462	4026755130263	100	015
1077810	4026755357721	341	050	1090463	4026755130270	100	015
1078003	4026755305678	340	050	1090551	4026755130287	121	016
1078004	4026755305685	340	050	1091052	4026755461466	98	015
1078006	4026755305692	340	050	1091061	4026755130461	98	015
1078008	4026755305708	340	050	1091062	4026755130478	98	015
1078010	4026755305715	340	050	1091063	4026755130485	98	015
1078012	4026755305722	340	050	1091152	4026755461473	99	015
1078016	4026755305739	340	050	1091161	4026755130522	98	015
1078092	4026755382624	351	050	1091162	4026755130539	98	015
1078093	4026755382631	351	050	1091163	4026755130546	98	015
1078094	4026755382648	351	050	1101603	4026755131253	129	017
1078095	4026755382655	351	050	1101604	4026755131260	129	017
1078096	4026755382662	351	050	1101703	4026755131277	129	017
1078097	4026755382679	351	050	1101704	4026755131284	129	017
1078171	4026755360431	345	060	1101706	4026755131291	129	017
1078172	4026755360448	345	060	1102002	4026755299519	129	017
1078173	4026755360455	345	060	1102003	4026755299526	129	017
1078182	4026755328530	352	060	1102004	4026755328882	129	017
1078194	4026755382686	351	060	1103051	4026755131345	129	016
1078195	4026755382693	351	060	1103151	4026755131352	129	016
1078371	4026755360462	345	060	1110104	4026755131390	363	066
1078372	4026755360479	345	060	1110174	4026755131420	363	066
1078373	4026755360486	345	060	1110204	4026755131437	363	066
1078382	4026755283426	585, 352	060	1110504	4026755131444	363	150
1078706	4026755317534	346	050	1111904	4026755131451	365	066
1078708	4026755317541	346	050	1115004	4026755131468	364	066
1078710	4026755317558	346	050	1115104	4026755131475	364	066
1079004	4026755232073	349	050	1116004	4026755131499	364	066
1079006	4026755232080	349	050	1120002	4026755131550	374	053
1079008	4026755232097	349	050	1120003	4026755131567	374	053
1079010	4026755232103	349	050	1120004	4026755131574	374	053
1079012	4026755232110	349	050	1120006	4026755131581	588, 374	053
1079016	4026755232127	349	050	1120008	4026755131598	588, 374	053
1079104	4026755232134	349	050	1120010	4026755131604	588, 374	053
1079106	4026755232141	349	050	1120012	4026755131611	374	053
1079108	4026755232158	349	050	1120016	4026755131628	374	053
1079110	4026755232165	349	050	1120020	4026755131635	374	053
1079112	4026755232172	349	050	1120024	4026755131642	374	053
1079116	4026755232189	349	050	1121002	4026755131659	375	053
1079254	4026755353006	353	050	1121003	4026755131666	375	053
1079255	4026755353013	353	050	1121004	4026755131673	375	053
1079256	4026755353020	353	050	1121006	4026755131680	375	053
1079404	4026755232196	349	050	1121008	4026755131697	375	053
1079406	4026755232202	349	050	1121010	4026755131703	375	053
1085206	4026755129885	285	040	1121012	4026755131710	375	053
1085208	4026755129892	285	040	1121016	4026755131727	375	053
1085210	4026755129908	285	040	1121020	4026755131734	375	053
1088203	4026755130102	382	053	1121024	4026755131741	375	053
1088303	4026755130119	382	053	1122045	4026755251364	376	053
1088304	4026755130126	382	053	1122046	4026755251371	376	053

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1122047	4026755251388	376	053	1124552	4026755465327	380	053
1122048	4026755251395	376	053	1124553	4026755465334	380	053
1122049	4026755251401	376	053	1124554	4026755465341	380	053
1122050	4026755202076	376	053	1124555	4026755465358	380	053
1122051	4026755131819	376	053	1124556	4026755465365	380	053
1122052	4026755131826	376	053	1124557	4026755465372	380	053
1122053	4026755131833	376	053	1124558	4026755465389	380	053
1122054	4026755131840	376	053	1124650	4026755465396	380	053
1122055	4026755131857	376	053	1124651	4026755465402	380	053
1122056	4026755131864	376	053	1124652	4026755465419	380	053
1122057	4026755131871	376	053	1124653	4026755465426	380	053
1122058	4026755131888	376	053	1124654	4026755465433	380	053
1122059	4026755171624	376	053	1124655	4026755465440	380	053
1122060	4026755340082	376	053	1124656	4026755465457	380	053
1122061	4026755340150	376	053	1124657	4026755465464	380	053
1122062	4026755340167	376	053	1124658	4026755465471	380	053
1122063	4026755340174	376	053	1130291	4026755401943	317	040
1122085	4026755279221	378	053	1130292	4026755132199	317	040
1122087	4026755279245	378	053	1130293	4026755132205	317	040
1122088	4026755279252	378	053	1130294	4026755132212	317	040
1122089	4026755279269	378	053	1130295	4026755132229	317	040
1122090	4026755279276	378	053	1130296	4026755132236	317	040
1122091	4026755279283	378	053	1130298	4026755401950	317	040
1122092	4026755279290	378	053	1130299	4026755401967	317	040
1122093	4026755279306	378	053	1130845	4026755367065	319	040
1122094	4026755279313	378	053	1130846	4026755367072	319	040
1122095	4026755279320	378	053	1130847	4026755367089	319	040
1122096	4026755279337	378	053	1130848	4026755367096	319	040
1122097	4026755279344	378	053	1130849	4026755367102	319	040
1122098	4026755279351	378	053	1130850	4026755367218	319	040
1122159	4026755408027	378	053	1130851	4026755366242	319	040
1122160	4026755408034	378	053	1130852	4026755366259	319	040
1122161	4026755408041	378	053	1130853	4026755366266	319	040
1122162	4026755408058	378	053	1130854	4026755366273	319	040
1122163	4026755408065	378	053	1130855	4026755366280	319	040
1123003	4026755131895	377	053	1130865	4026755406900	319	040
1123004	4026755131901	377	053	1130866	4026755406917	319	040
1123006	4026755131918	377	053	1130875	4026755406924	319	040
1123008	4026755131925	377	053	1131204	4026755397390	317	040
1123010	4026755131932	377	053	1131206	4026755397406	317	040
1123012	4026755131949	377	053	1131208	4026755397413	317	040
1123016	4026755131956	377	053	1131210	4026755397420	317	040
1123020	4026755131963	377	053	1131212	4026755397437	317	040
1123024	4026755131970	377	053	1131216	4026755397444	317	040
1123103	4026755131987	377	053	1132004	4026755440782	309	040
1123104	4026755131994	377	053	1132006	4026755443608	309	040
1123106	4026755132007	377	053	1132020	4026755446616	310	040
1123108	4026755132014	377	053	1132030	4026755446623	309	040
1123110	4026755132021	377	053	1140281	4026755447293	295	032
1123112	4026755132038	377	053	1140282	4026755263800	310, 295	032
1123116	4026755132045	377	053	1140284	4026755263817	310, 295	032
1123120	4026755132052	377	053	1140285	4026755447309	295	032
1123124	4026755132069	377	053	1140286	4026755447316	295	032
1124006	4026755465228	379	053	1140561	4026755187847	318	040
1124008	4026755465235	379	053	1140562	4026755187854	318	040
1124010	4026755465242	379	053	1140563	4026755187861	318	040
1124012	4026755465259	379	053	1140564	4026755187878	318	040
1124091	4026755465266	381	053	1140571	4026755187885	318	040
1124092	4026755486988	381	053	1140572	4026755187892	318	040
1124106	4026755465273	379	053	1140574	4026755187908	318	040
1124108	4026755465280	379	053	1140791	4026755371093	248	032
1124191	4026755465297	381	053	1140792	4026755371109	248	032
1124550	4026755465303	380	053	1140793	4026755371116	248	032
1124551	4026755465310	380	053	1140794	4026755371123	248	032

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1140795	4026755371130	248	032	1146152	4026755355260	292	032
1140797	4026755371154	248	032	1146153	4026755355277	292	032
1140892	4026755371161	248	032	1146154	4026755355284	292	032
1140893	4026755371178	248	032	1146155	4026755355291	292	032
1140894	4026755371185	248	032	1146156	4026755391176	292	032
1140895	4026755371192	248	032	1146163	4026755364002	289	032
1141004	4026755395860	375	032	1146172	4026755353068	291	032
1141006	4026755395877	480, 375	032	1146174	4026755372472	291	032
1141091	4026755191691	318	040	1146204	4026755244984	288	032
1141292	4026755447323	295	032	1146264	4026755347715	289	032
1141293	4026755447330	295	032	1146649	4026755411720	292	032
1141294	4026755447347	295	032	1146650	4026755411737	292	032
1141295	4026755447354	295	032	1146651	4026755411744	292	032
1141951	4026755248449	53, 681, 196	011	1146652	4026755411751	292	032
1142861	4026755187991	318, 411	040	1146653	4026755411768	292	032
1142862	4026755188004	318, 411	040	1146654	4026755411775	292	032
1142863	4026755188011	318, 411	040	1146655	4026755411782	292	032
1142864	4026755188028	318, 411	040	1146656	4026755411799	292	032
1143116	4026755428889	291	032	1147169	4026755191257	278, 322	040
1143206	4026755421620	288	032	1147306	4026755421958	289	032
1143208	4026755421637	288	032	1147308	4026755421965	289	032
1143210	4026755421644	288	032	1147310	4026755421972	289	032
1143263	4026755421651	289	032	1147404	4026755421989	289	032
1143266	4026755421675	289	032	1147504	4026755394849	289	032
1143268	4026755421682	289	032	1147506	4026755394856	289	032
1143270	4026755421699	289	032	1147704	4026755394900	289	032
1143304	4026755421705	288	032	1148504	4026755414448	290	032
1143364	4026755421712	289	032	1148506	4026755414455	290	032
1143606	4026755421781	288	032	1148704	4026755414509	290	032
1143608	4026755421798	288	032	1149068	4026755400380	228, 138	010
1143610	4026755421804	288	032	1149070	4026755395884	315	030
1143663	4026755421811	289	032	1149071	4026755395891	315	030
1143666	4026755421835	289	032	1149090	4026755367232	138	032
1143668	4026755421842	289	032	1149091	4026755394146	138	032
1143670	4026755421859	289	032	1149095	4026755407075	296	032
1143704	4026755421866	288	032	1149104	4026755393965	295	032
1143764	4026755421873	289	032	1149120	4026755485561	295	032
1144251	4026755188035	188	021	1149121	4026755485578	295	032
1144252	4026755188042	188	021	1149122	4026755485585	295	032
1144253	4026755306415	188	021	1149190	4026755394009	295	032
1144564	4026755411676	290	032	1149306	4026755422023	290	032
1144566	4026755411683	290	032	1149308	4026755422030	290	032
1144606	4026755458145	294	032	1149310	4026755422047	290	032
1144608	4026755458152	294	032	1149404	4026755422054	290	032
1144764	4026755411713	290	032	1149450	4026755430097	314	030
1144966	4026755421910	290	032	1149504	4026755395921	313	032
1145064	4026755421927	290	032	1149506	4026755395938	313	032
1145504	4026755347500	288, 138	032	1149550	4026755408683	314	030
1145506	4026755347517	288, 138	032	1149551	4026755408690	314	030
1145563	4026755363975	289	032	1149552	4026755430035	314	030
1145564	4026755347524	289, 138	032	1149553	4026755436686	314	030
1145566	4026755347531	289, 138	032	1149554	4026755437010	314	030
1145663	4026755363982	289, 138	032	1149562	4026755436693	313	030
1145704	4026755347623	288, 138	032	1149563	4026755436709	313	030
1145764	4026755347630	289, 138	032	1149564	4026755436716	313	030
1146004	4026755244960	288	032	1149580	4026755448658	315	030
1146006	4026755306699	288	032	1149581	4026755414387	315	032
1146063	4026755363999	289	032	1149582	4026755448665	315	030
1146064	4026755347647	289	032	1149650	4026755430103	314	030
1146066	4026755347654	289	032	1149651	4026755430110	314	030
1146112	4026755353051	291	032	1150004	4026755428988	557, 663	121
1146149	4026755372465	292	032	1150006	4026755372052	557, 663	121
1146150	4026755355246	292	032	1150008	4026755428995	557, 663	121
1146151	4026755355253	292	032	1150090	4026755388688	562, 558, 663	121

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1150104	4026755429008	558, 663	121	1153118	4026755384505	667	121
1150106	4026755429015	558, 663	121	1153121	4026755382341	667	121
1150108	4026755429022	558, 663	121	1153128	4026755382358	667	121
1150300	4026755320282	668	010	1153130	4026755394153	669	121
1150390	4026755332292	668	121	1153170	4026755392906	667	121
1150665	4026755400151	202, 56, 652, 63	011	1153271	4026755382471	667	121
1150675	4026755420050	202, 56, 652	011	1153301	4026755382488	559, 664	121
1150680	4026755400557	202, 56, 652, 682	011	1153321	4026755382495	558, 663	121
1150681	4026755409130	202, 56, 652, 682	011	1153331	4026755398960	558, 663	121
1150682	4026755410778	202, 56, 652, 682	011	1153350	4026755382501	557, 661	121
1150684	4026755414790	202, 56, 652, 682	011	1155009	4026755484274	47, 191, 435, 503, 214, 223, 675, 700, 139	011
1150692	4026755414073	206, 655, 683, 649	011	1155010	4026755479164	46, 190, 674	011
1150693	4026755453409	206, 655, 683, 649	011	1155021	4026755479171	47, 191, 435, 501, 214, 223, 675, 700, 139	011
1150694	4026755414080	206, 655, 683, 649	011	1155031	4026755479188	46, 190, 674	011
1150710	4026755448245	204, 654	011	1155510	4026755479195	46, 190, 674, 668	011
1150766	4026755461862	55, 201, 691, 646, 63	001	1155531	4026755479201	46, 190, 674	011
1150770	4026755421095	203, 200, 653, 647	011	1158011	4026755409239	303, 688	011
1150771	4026755421101	203, 200, 653, 647	011	1158012	4026755468717	303, 688	011
1150772	4026755421118	203, 200, 653, 647	011	1158013	4026755468724	303, 688	011
1150773	4026755421125	203, 200, 653, 647	011	1158014	4026755464894	689, 304, 62	011
1150774	4026755425543	203, 201, 653, 647	011	1158020	4026755409147	688, 303	011
1150775	4026755451580	203, 200, 653, 647	011	1158021	4026755409154	689, 304	011
1150776	4026755451597	207, 656, 650	011	1158022	4026755409161	689, 304	011
1150777	4026755460643	656, 207, 650	011	1158030	4026755370805	689, 304	011
1150780	4026755449693	200, 55, 214, 682, 646	001	1158031	4026755370812	689, 304	011
1150781	4026755449709	200, 55, 214, 682, 646	001	1158032	4026755399202	689, 304	011
1150790	4026755459623	54, 645	001	1158033	4026755436792	305, 690	011
1150791	4026755491135	199, 54, 646	001	1159095	4026755383973	696	121
1150792	4026755491142	54, 645	001	1159097	4026755448054	696	121
1150793	4026755491159	199, 645	001	1159098	4026755488319	433, 485, 697	121
1150795	4026755468687	199, 645	001	1159099	4026755476620	433, 484, 696	121
1150799	4026755471991	200, 55, 646	001	1162054	4026755436341	82	013
1150961	4026755463743	41, 691, 63	010	1162154	4026755436358	82	013
1151065	4026755404937	185	021	1162472	4026755436730	82	013
1151082	4026755306446	187	021	1162473	4026755436747	83	013
1151087	4026755390612	186	021	1163032	4026755200157	85	013
1151088	4026755407488	187	021	1163052	4026755172096	85	013
1151089	4026755435368	187	021	1163062	4026755172102	85	013
1151600	4026755401523	184	021	1163072	4026755191073	85	013
1151800	4026755404944	184	021	1163082	4026755330175	85	013
1152064	4026755425550	679, 51	021	1163132	4026755200164	85	013
1152065	4026755425567	679, 51	021	1163152	4026755172119	85	013
1152070	4026755464443	472	060	1163162	4026755172126	85	013
1152071	4026755308082	677, 49, 193	011	1163172	4026755191097	85	013
1152080	4026755459340	430, 694	060	1163182	4026755330182	85	013
1152083	4026755459357	430, 502, 694	060	1163232	4026755200171	86	013
1152086	4026755436723	430, 701	060	1163252	4026755172133	86	013
1152087	4026755436389	434, 700, 465	060	1163262	4026755172140	86	013
1152089	4026755429756	401, 479, 433, 485	060	1163432	4026755200188	85	013
1152095	4026755393163	434, 465, 700	060	1163433	4026755204667	86	013
1152096	4026755375923	434, 502, 465, 700	060	1163452	4026755172157	85	013
1152098	4026755375947	472, 431, 694	060	1163453	4026755172171	86	013
1152099	4026755413229	434, 464, 504, 699	091	1163462	4026755172164	85	013
1152100	4026755405101	184	021	1163463	4026755172188	86	013
1152151	4026755217216	194, 678, 50	011	1163482	4026755330199	85	013
1152265	4026755364019	668	010	1163483	4026755330205	86	013
1152453	4026755468038	679, 51	011	1163552	4026755423419	70	013
1153050	4026755359039	668	121	1163562	4026755423426	70	013
1153053	4026755393514	557, 661, 665	121	1163652	4026755423433	70	013
1153055	4026755392883	557, 661, 665	121	1163662	4026755423440	70	013
1153060	4026755332308	206, 656, 670, 650	121	1164052	4026755332629	86	013
1153070	4026755336238	655, 201, 669, 649	121	1164152	4026755332636	86	013
1153100	4026755453362	665	121				
1153101	4026755384499	667	121				

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1164352	4026755332643	86	013	1183063	4026755416107	66	012
1164452	4026755332650	86	013	1183064	4026755416114	66	012
1164554	4026755436365	102	013	1183066	4026755416121	66	012
1165554	4026755436372	102	013	1183068	4026755440799	66	012
1166032	4026755200195	101	013	1183084	4026755461480	66	012
1166052	40267551333103	101	013	1183094	4026755468267	69	012
1166062	40267551333127	101	013	1183163	4026755416138	66	012
1166072	40267551333141	101	013	1183164	4026755416145	66	012
1166082	4026755330212	101	013	1183166	4026755416152	66	012
1167032	4026755200201	101	013	1183168	4026755440805	66	012
1167052	40267551333189	101	013	1183184	4026755461497	67	012
1167062	40267551333202	101	013	1183194	4026755468274	69	012
1167072	40267551333226	101	013	1183263	4026755416169	67	012
1167082	4026755330229	101	013	1183264	4026755418972	67	012
1169093	40267551333332	94	013	1183266	4026755431544	67	012
1169193	40267551333370	94	013	1183294	4026755468281	69	012
1169293	40267551333417	94	013	1183360	4026755431551	67	012
1169493	4026755304121	94	013	1183361	4026755431568	67	012
1169553	4026755286557	95	013	1183362	4026755424768	67	012
1169563	4026755286564	95	013	1183363	4026755424775	67	012
1169593	4026755333558	94	013	1183446	4026755422153	79	012
1180584	4026755186222	143	016	1183447	4026755422160	79	012
1180585	4026755186239	143	016	1183470	4026755407211	79	012
1180586	4026755186246	143	016	1183471	4026755407228	79	012
1180587	4026755186253	143	016	1183472	4026755407235	79	012
1180603	4026755186260	89	012	1183473	4026755407242	79	012
1180604	4026755186277	89	012	1183561	4026755186406	140	016
1180606	4026755186284	89	012	1183571	4026755186413	140	016
1180703	4026755186291	89	012	1183581	4026755186420	148	016
1180704	4026755186307	89	012	1183703	4026755407259	78	012
1180706	4026755186314	89	012	1183704	4026755407266	78	012
1180791	4026755186321	109, 95	014	1183706	4026755407273	78	012
1180793	4026755205497	95	012	1183708	4026755407280	78	012
1180903	4026755420739	90	012	1183747	4026755422177	78	012
1180904	4026755420746	90	012	1183784	4026755358421	78	012
1181003	4026755401219	87	012	1183793	4026755431629	79	015
1181004	4026755401226	87	012	1183794	4026755431636	79	015
1181006	4026755401233	87	012	1183803	4026755407303	78	012
1181008	4026755401240	87	012	1183804	4026755407310	78	012
1181010	4026755401257	87	012	1183806	4026755407327	78	012
1181097	4026755401264	87	012	1183808	4026755407334	78	012
1181103	4026755401271	87	012	1183847	4026755422184	78	012
1181104	4026755401288	87	012	1183884	4026755358438	79	012
1181106	4026755401295	87	012	1183893	4026755431643	80	015
1181108	4026755401301	87	012	1183894	4026755431650	80	015
1181110	4026755401318	87	012	1183903	4026755407358	79	012
1181197	4026755401325	87	012	1183904	4026755407365	79	012
1181304	4026755407730	141, 148	012	1183906	4026755407372	79	012
1181390	4026755401561	87	012	1183942	4026755422191	79	012
1181391	4026755401578	88	012	1183961	4026755191790	95	014
1181392	4026755401585	87, 141, 148	012	1183962	4026755414110	95	014
1181393	4026755401592	88, 141, 148	012	1184013	4026755241655	111	016
1181396	4026755401349	87	012	1184014	4026755241662	112	016
1181397	4026755401356	88	012	1184016	4026755384284	114	016
1181403	4026755420753	88	012	1184023	4026755291087	111	016
1181404	4026755420760	88, 141, 148	012	1184024	4026755291094	112	016
1181406	4026755420777	88	012	1184025	4026755312089	112	016
1181460	4026755224665	89	012	1184033	4026755291100	111	016
1181461	4026755224672	90	012	1184034	4026755291117	112	016
1181462	4026755224689	89	012	1184035	4026755312096	112	016
1181463	4026755224696	90	012	1184073	4026755423457	71	016
1181492	4026755420784	88	012	1184074	4026755423464	71	016
1182151	4026755251470	140	016	1184076	4026755431476	72	016
1182651	4026755251494	147	016	1184077	4026755384291	74, 119	016

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1184083	4026755241679	111	016	1188366	4026755431704	84	012
1184084	4026755241686	112	016	1188400	4026755191868	281, 95	012
1184086	4026755384307	114	016	1188463	4026755431711	84	012
1184087	4026755384314	74, 119	016	1188464	4026755431728	84	012
1184088	4026755348835	74, 119	016	1188466	4026755431735	84	012
1184089	4026755348842	74, 119	016	1189087	4026755432909	74, 120	016
1184090	4026755316018	74, 119	016	1189094	4026755418927	76, 120	016
1184091	4026755316025	74, 119	016	1189361	4026755231625	142	014
1184092	4026755312102	119	016	1190503	4026755232370	93	016
1184093	4026755312119	119	016	1190504	4026755232387	93	016
1184094	4026755417623	75, 120	016	1190506	4026755232394	93	016
1184095	4026755271607	74, 119	016	1190603	4026755232400	93	016
1184096	4026755268942	74, 119	016	1190604	4026755232417	93	016
1184097	4026755277302	74, 119	016	1190606	4026755232424	93	016
1184098	4026755277319	74, 119	016	1191503	4026755251678	92	016
1184135	4026755319583	113	016	1191504	4026755251685	92	016
1184183	4026755314977	113	016	1191506	4026755296457	92	016
1184184	4026755314984	112	016	1191603	4026755251692	92	016
1184185	4026755422641	113	016	1191604	4026755251708	92	016
1184186	4026755420586	113	016	1191606	4026755296464	92	016
1184188	4026755422658	114	016	1194503	4026755257953	92	016
1184189	4026755431186	115	016	1194504	4026755257960	92	016
1184235	4026755319590	113	016	1194506	4026755304152	92	016
1184283	4026755314991	113	016	1194603	4026755257977	92	016
1184284	4026755315004	112	016	1194604	4026755257984	92	016
1184285	4026755422665	113	016	1194606	4026755304169	92	016
1184286	4026755420593	113	016	1300200	4026755133516	587	040
1184288	4026755422672	114	016	1300251	4026755133523	587	040
1184289	4026755431193	115	016	1300306	4026755372533	587	040
1184383	4026755332490	113	016	1300308	4026755372540	587	040
1184384	4026755332506	112	016	1300310	4026755372557	587	040
1185003	4026755422719	81	012	1300351	4026755133530	587	040
1185004	4026755422726	81	012	1300352	4026755133547	587	040
1185006	4026755422733	81	012	1300385	4026755399080	588	081
1185103	4026755422740	81	012	1300386	4026755399097	588	081
1185104	4026755422757	81	012	1300952	4026755133684	588	040
1185106	4026755422764	81	012	1300953	4026755389784	588	040
1186002	4026755431674	96	012	1300954	4026755389791	588	040
1186052	4026755251500	278, 322	012	1302006	4026755133745	588	040
1186053	4026755251517	278, 322	012	1302008	4026755389807	588	040
1186054	4026755297980	278, 322	012	1302010	4026755389814	588	040
1186200	4026755191813	278, 322, 96	012	1340920	4026755431209	511	067
1187047	4026755414424	215, 96	012	1341030	4026755358544	507	067
1187049	4026755407747	96	012	1341031	4026755358551	507	067
1187056	4026755191820	145	012	1341032	4026755358568	507	067
1187059	4026755429817	96	012	1341050	4026755384857	507	067
1187065	4026755417975	215, 76, 96	012	1341051	4026755384864	507	067
1187070	4026755191844	278, 96	012	1341052	4026755384871	507	067
1187071	4026755235104	278, 322	012	1341070	4026755371772	522	067
1187078	4026755432862	215, 96, 122	021	1341071	4026755413168	522	067
1187090	4026755436402	75, 95	012	1341072	4026755435658	522	067
1187095	4026755476392	76	012	1341074	4026755441109	522	067
1187352	4026755169430	278, 322, 96	012	1341080	4026755358445	517	067
1187504	4026755393521	91	012	1341082	4026755417043	517	067
1187506	4026755393538	91	012	1341083	4026755422818	517	067
1187604	4026755391589	91	012	1341084	4026755425437	517	067
1187606	4026755391596	91	012	1341087	4026755473100	516	067
1187608	4026755391602	91	012	1341088	4026755446630	516	067
1188051	4026755182279	75, 281, 94	012	1341089	4026755446647	516	067
1188089	4026755454123	75, 94	012	1341091	4026755410693	516	067
1188093	4026755311150	75, 281, 94	012	1341092	4026755410723	499	067
1188095	4026755379129	75, 94	012	1341095	4026755358469	522	067
1188363	4026755431681	84	012	1341121	4026755398328	515	067
1188364	4026755431698	84	012	1341130	4026755383140	512	067

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1341131	4026755383157	512	067	1342093	4026755422825	503	091
1341132	4026755383164	512	067	1343050	4026755336252	523	067
1341140	4026755383171	514	067	1343092	4026755422832	524	067
1341141	4026755383188	514	067	1344030	4026755446890	495	067
1341142	4026755383195	514	067	1344031	4026755446906	495	067
1341150	4026755394245	512	067	1344032	4026755446913	495	067
1341151	4026755394252	512	067	1344050	4026755446920	495	067
1341152	4026755394269	512	067	1344051	4026755446937	495	067
1341160	4026755394276	514	067	1344052	4026755446944	495	067
1341161	4026755394283	514	067	1344083	4026755462302	504	067
1341162	4026755394290	514	067	1344084	4026755462319	504, 481	067
1341170	4026755396607	522	067	1344085	4026755462326	504, 481	067
1341175	4026755396614	522	067	1344093	4026755462333	504	067
1341177	4026755435412	522	067	1344094	4026755462340	504, 481	067
1341180	4026755394306	517	067	1344095	4026755462357	504, 481	067
1341182	4026755398342	517	067	1344098	4026755459425	501	067
1341183	4026755412710	517	067	1344460	4026755484809	499	067
1341184	4026755412734	517	067	1344470	4026755457223	498	067
1341185	4026755435429	517	067	1344480	4026755447361	498	067
1341187	4026755396621	516	067	1344481	4026755469547	500	067
1341188	4026755446654	516	067	1344484	4026755456257	498	067
1341189	4026755443561	517	067	1344485	4026755447378	498	067
1341193	4026755457216	522	067	1344489	4026755462968	499	067
1341195	4026755397819	522	067	1344490	4026755447385	498	067
1341196	4026755401974	522	067	1344491	4026755461619	505	011
1341197	4026755405040	522	067	1344492	4026755462364	505	067
1341198	4026755411577	522	067	1344493	4026755462371	504	067
1341220	4026755421002	509	067	1344494	4026755462388	505	067
1341231	4026755393552	509	067	1344495	4026755462395	504	067
1341251	4026755431810	509	067	1344496	4026755462401	505	067
1341252	4026755392098	510	067	1344497	4026755462418	505, 482	067
1341257	4026755400564	510	067	1344498	4026755466409	505, 482	067
1341262	4026755399943	510	067	1344499	4026755476484	504	067
1341267	4026755431827	510	067	1344550	4026755447392	497	067
1341271	4026755399981	509	067	1344551	4026755459432	497	067
1341274	4026755405057	509	067	1344552	4026755476170	497	067
1341280	4026755392104	523	067	1344555	4026755447408	497	067
1341281	4026755392111	523	067	1344556	4026755477474	497	067
1341282	4026755392128	523, 523	067	1344561	4026755477481	498	067
1341283	4026755407808	523	067	1344570	4026755480221	498	067
1341284	4026755407815	523	067	1344575	4026755480238	498	067
1341290	4026755392135	523	067	1344576	4026755480245	498	067
1341291	4026755392142	523	067	1344580	4026755466416	506	067
1341292	4026755392159	523, 523	067	1344581	4026755466423	506, 524	067
1341295	4026755399998	522	067	1344582	4026755466430	506	067
1341296	4026755424256	522	067	1344583	4026755466447	502, 53, 681, 196	067
1341332	4026755411805	510	067	1344595	4026755454338	501	067
1341340	4026755411812	514	067	1344596	4026755467673	500	067
1341341	4026755411829	514	067	1344598	4026755454437	500	067
1341342	4026755411836	514	067	1344599	4026755454444	500	067
1341360	4026755411843	514	067	1344680	4026755482270	499	067
1341361	4026755411850	514	067	1344684	4026755482287	499	067
1341362	4026755411867	514	067	1344685	4026755482294	499	067
1341372	4026755430974	511	067	1344697	4026755454451	501	067
1341383	4026755407839	523	067	1344698	4026755454468	501	067
1341384	4026755407846	523	067	1344699	4026755454475	501	067
1341442	4026755412239	515	067	1344780	4026755482300	506	067
1341462	4026755412260	515	067	1349051	4026755384758	517	067
1341542	4026755412666	515	067	1349052	4026755392180	517, 499	067
1341562	4026755412697	515	067	1349053	4026755408744	517	067
1341642	4026755435467	514	067	1349054	4026755413748	517	067
1341662	4026755435474	514	067	1349096	4026755450682	524	067
1341980	4026755430479	506, 524	067	1349098	4026755431575	524	067
1341981	4026755430486	506, 524	067	1349099	4026755431483	524	067

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1349980	4026755434385	518	067	1351674	4026755395006	421	060
1349981	4026755434392	518	067	1351675	4026755396638	421	060
1349982	4026755434408	518	067	1351678	4026755458084	423	060
1349983	4026755464450	518	067	1351679	4026755458091	423	060
1350260	4026755407501	416	060	1351692	4026755370027	421	060
1350271	4026755363043	403	060	1351693	4026755373035	421	060
1350281	4026755133776	403	060	1351694	4026755373042	421	060
1350285	4026755336269	404	060	1351695	4026755407518	425	060
1350289	4026755283136	404	060	1351696	4026755333169	427	060
1350290	4026755425734	405	060	1351697	4026755371529	425	060
1350292	4026755391442	404	060	1351698	4026755332704	422	060
1350294	4026755336276	404	060	1351699	4026755332711	422	060
1350295	4026755336283	404	060	1351701	4026755400755	402, 458	060
1350296	4026755336290	404	060	1351702	4026755400762	402, 458	060
1350297	4026755336306	404	060	1351703	4026755400779	402	060
1350299	4026755283150	404	060	1351704	4026755400786	403	060
1350443	4026755343823	400	060	1351705	4026755400793	350	060
1350444	4026755343830	400	060	1351758	4026755396157	423	060
1350450	4026755342369	429	060	1351759	4026755396164	423	060
1350457	4026755342406	429	060	1351770	4026755411584	425	060
1350470	4026755342444	429	060	1351771	4026755411591	425	060
1350476	4026755342482	455, 429	060	1351778	4026755371550	424	060
1350490	4026755372137	400	060	1351779	4026755371567	424	060
1350951	4026755347210	404	060	1351783	4026755407082	420	060
1350952	4026755336313	404	060	1351785	4026755407099	420	060
1350953	4026755336320	404	060	1351790	4026755358575	427	060
1350956	4026755394160	404	060	1351791	4026755358582	427, 489	060
1350958	4026755432992	404	060	1351792	4026755358599	427	060
1351055	4026755454840	404	060	1351793	4026755369977	427	060
1351470	4026755348422	420	060	1352088	4026755442250	503, 429	060
1351471	4026755348439	420	060	1352089	4026755442267	503, 429	060
1351472	4026755348446	420	060	1352096	4026755258677	400, 409, 416	060
1351482	4026755395464	419	060	1352098	4026755382389	400	060
1351483	4026755395471	419	060	1352250	4026755429039	400	060
1351568	4026755395488	422	060	1352258	4026755435184	400	060
1351569	4026755395495	422	060	1352259	4026755435191	400	060
1351571	4026755134018	419	060	1352272	4026755318944	403, 410	060
1351582	4026755400861	419	060	1352273	4026755318951	403, 410	060
1351583	4026755249514	419	060	1352296	4026755280814	403	060
1351584	4026755280777	419	060	1352297	4026755280821	403	060
1351585	4026755280784	419	060	1353181	4026755273830	402, 410	060
1351586	4026755355574	419	060	1353390	4026755249347	402	060
1351587	4026755355581	419	060	1353583	4026755401424	345	060
1351588	4026755355598	419	060	1353584	4026755401431	345	060
1351589	4026755408010	422	060	1354070	4026755439267	407	060
1351590	4026755280791	423	060	1354087	4026755385205	408	060
1351591	4026755336429	424	060	1354097	4026755385212	408	060
1351592	4026755306484	425	060	1354171	4026755356878	406	060
1351593	4026755348453	425	060	1354260	4026755461503	408	060
1351596	4026755318074	427	060	1354270	4026755391459	407	060
1351597	4026755328547	427	060	1354272	4026755422511	407	060
1351598	4026755330663	427	060	1354274	4026755391466	407	060
1351651	4026755134025	426	060	1354276	4026755386271	407	060
1351652	4026755343137	426	060	1354560	4026755488180	415	060
1351654	4026755409246	426	060	1354571	4026755383355	415	060
1351655	4026755305401	426	060	1354580	4026755396904	415	060
1351657	4026755381580	426	060	1354587	4026755406986	415	060
1351658	4026755381597	426	060	1354691	4026755455014	414	060
1351662	4026755458046	421	060	1354692	4026755401608	414	060
1351663	4026755458053	421	060	1354699	4026755370348	416	060
1351664	4026755458060	421	060	1354783	4026755407112	414	060
1351665	4026755458077	421	060	1354795	4026755407136	413	060
1351672	4026755394986	421	060	1354798	4026755407143	414	060
1351673	4026755394993	421	060	1355051	4026755387629	390	060

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1355057	4026755387636	390	060	1358170	4026755434798	403, 410	060
1355059	4026755387643	390	060	1358171	4026755434804	403, 459	060
1355070	4026755456943	393	060	1358172	4026755488715	403, 459	060
1355071	4026755249170	391	060	1358180	4026755434811	459	060
1355075	4026755381320	393	060	1358240	4026755379136	394	060
1355076	4026755383201	393	060	1358251	4026755355710	394	060
1355079	4026755383218	393	060	1358252	4026755414134	394	060
1355080	4026755451344	393	060	1358340	4026755379143	399	060
1355081	4026755451351	393	060	1358351	4026755355734	399	060
1355090	4026755263510	401, 409	060	1358352	4026755414141	399	060
1355091	4026755280845	401, 409	060	1358540	4026755379150	394	060
1355092	4026755280852	401	060	1358551	4026755371970	394	060
1355093	4026755472035	402, 410, 417	060	1358552	4026755414158	394	060
1355094	4026755472042	402, 410, 417	060	1358640	4026755379167	399	060
1355251	4026755387650	395	060	1358651	4026755371994	399	060
1355257	4026755387667	395	060	1358652	4026755414165	399	060
1355259	4026755387674	395	060	1359042	4026755337280	436	060
1355270	4026755290578	398	060	1359043	4026755352795	436	060
1355271	4026755249217	396	060	1359062	4026755318159	436	060
1355275	4026755381337	398	060	1359063	4026755318166	436	060
1355276	4026755383225	398	060	1359064	4026755318173	436	060
1355279	4026755383232	398	060	1359065	4026755318180	436	060
1355280	4026755451368	398	060	1359070	4026755318234	436	060
1355281	4026755451375	398	060	1359073	4026755352801	436	060
1355299	4026755446494	403	060	1359080	4026755318265	436	060
1356050	4026755399608	392	060	1359081	4026755318272	436	060
1356097	4026755381344	402, 409	060	1359085	4026755318289	436	060
1356098	4026755381351	402, 409	060	1359086	4026755437614	436	060
1356250	4026755399615	397	060	1359090	4026755318296	437	060
1356293	4026755472059	402, 410, 417	060	1359091	4026755318302	486, 437	060
1356294	4026755472066	402, 410, 417	060	1359094	4026755328554	437	060
1357020	4026755438659	392	060	1359591	4026755359114	428	060
1357027	4026755438666	392	060	1359592	4026755359121	428	060
1357029	4026755438673	392	060	1359995	4026755455762	401, 479, 409, 486, 416	060
1357070	4026755419009	391	060	1359996	4026755455779	401, 486	060
1357072	4026755423471	391	060	1360033	4026755422849	447	091
1357073	4026755423488	391	060	1360063	4026755422856	447	091
1357085	4026755471960	400	060	1360394	4026755420463	451	091
1357086	4026755433050	400	060	1360556	4026755422863	449	091
1357087	4026755433067	401	060	1360557	4026755422870	449	091
1357088	4026755433074	404	060	1360558	4026755422887	449	091
1357089	4026755430516	403	060	1360573	4026755422894	449	091
1357090	4026755430523	402	060	1360589	4026755447835	459	091
1357091	4026755430530	403	060	1360590	4026755479263	459	091
1357092	4026755430547	403	060	1360850	4026755488593	450	091
1357093	4026755430554	404	060	1360851	4026755391497	450	091
1357094	4026755430561	404	060	1360852	4026755422900	450	091
1357095	4026755430578	404	060	1360853	4026755422917	450	091
1357096	4026755430585	402	060	1360854	4026755427448	450	091
1357097	4026755430592	400	060	1360862	4026755430905	452	091
1357098	4026755430608	402	060	1360864	4026755427455	452	091
1357099	4026755430615	402	060	1361050	4026755401981	453	091
1357220	4026755438680	397	060	1361060	4026755401998	453	091
1357227	4026755438697	397	060	1361092	4026755413236	454	091
1357229	4026755438703	397	060	1361098	4026755349153	404	091
1357265	4026755484359	396	060	1361290	4026755363623	460	095
1357270	4026755419016	396	060	1362063	4026755417012	446	091
1357272	4026755423495	396	060	1363051	4026755166286	457	091
1357273	4026755423501	396	060	1364161	4026755280876	457	091
1357290	4026755423792	401, 431, 694	060	1364162	4026755281651	457	091
1357291	4026755440645	503	060	1364163	4026755372571	457	091
1357292	4026755446500	503	060	1364170	4026755365054	457	091
1358149	4026755434781	459	060	1364186	4026755370041	456	091
1358150	4026755381955	403, 410	060	1364187	4026755430271	458	091

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1364188	4026755430288	458	091	1381160	4026755468076	482	062
1364189	4026755430295	458	091	1381161	4026755468083	482	062
1364190	4026755283570	458	091	1381162	4026755468090	482	062
1364192	4026755430301	457	091	1381163	4026755468106	481	062
1364193	4026755430318	458	091	1381164	4026755468113	481	062
1364194	4026755430325	458	091	1381165	4026755468120	504, 481	062
1364195	4026755319897	458	091	1381166	4026755468137	482	062
1364196	4026755319903	458	091	1381167	4026755468144	481	062
1364198	4026755344141	458	091	1381168	4026755468151	482	062
1364199	4026755343533	456	091	1381169	4026755468168	481	062
1364247	4026755347388	457	091	1381170	4026755483642	481	062
1364248	4026755387469	456	091	1381171	4026755483659	481	062
1364250	4026755305470	457	091	1381172	4026755483666	480	062
1364260	4026755332179	456	091	1381190	4026755471977	479	062
1366597	4026755420470	451	091	1381192	4026755430639	485, 488	040
1367259	4026755447842	459	091	1381193	4026755430646	485, 488	040
1367260	4026755479270	459	091	1381194	4026755430653	485, 488	040
1367393	4026755371628	454	091	1381199	4026755431742	485, 488	060
1367395	4026755371635	454	091	1381580	4026755419634	483	062
1367396	4026755371642	454	091	1381582	4026755434118	483	062
1367397	4026755371659	454	091	1381584	4026755434132	487	062
1367583	4026755386509	454	091	1381585	4026755439670	486	060
1367585	4026755386516	454	091	1381587	4026755439694	486	060
1367586	4026755386523	454	091	1381590	4026755422955	484	062
1367587	4026755386530	454	091	1381591	4026755434439	484	062
1367589	4026755386547	454	091	1381592	4026755434446	484	062
1368064	4026755422931	448	091	1381593	4026755438871	487	062
1368163	4026755422948	446	091	1381594	4026755438888	485, 488	060
1368251	4026755394320	448	091	1381595	4026755438895	487	060
1369010	4026755479287	459	091	1381597	4026755438918	487	062
1369050	4026755363135	258, 454	091	1381599	4026755443349	487	062
1369055	4026755371222	258, 454	091	1383582	4026755418347	491	060
1369080	4026755330847	457	091	1385008	4026755373240	528	063
1369081	4026755330854	457	091	1385010	4026755352498	528	063
1369085	4026755330861	455	091	1385015	4026755352504	528	063
1369086	4026755364293	456	091	1386008	4026755417654	528	063
1369089	4026755350906	455	091	1386010	4026755417661	528	063
1369090	4026755315936	455	091	1386015	4026755417678	528	063
1369092	4026755415940	458	091	1389001	4026755382211	529	095
1369093	4026755331004	435, 504, 699, 465, 558, 664	091	1389010	4026755479294	490, 459	062
1369094	4026755331011	435, 504, 699, 465, 558	091	1389050	4026755391282	490	062
1369095	4026755418323	435, 504, 563, 699, 559, 664	091	1389051	4026755391299	490	062
1369531	4026755400144	464	091	1389052	4026755426861	490	062
1369532	4026755417647	464, 701	091	1389095	4026755419412	489	062
1369549	4026755420487	462, 695	091	1389099	4026755450088	490	091
1369551	4026755420494	462, 695	091	1389901	4026755413267	489	062
1369553	4026755435054	464, 701	091	1389902	4026755414608	489	062
1369555	4026755396379	463, 432, 695	091	1391021	4026755471731	470	071
1369591	4026755344189	465, 701	091	1391026	4026755471748	468	071
1381045	4026755406931	491	062	1391027	4026755471755	469	071
1381048	4026755415315	491	062	1391031	4026755471762	470	071
1381066	4026755396645	488	062	1391036	4026755471779	468	071
1381068	4026755400403	489	062	1391037	4026755471786	469	071
1381078	4026755429046	484	062	1392021	4026755471793	471	071
1381079	4026755397680	489	062	1392027	4026755471809	469	071
1381089	4026755380408	489	062	1392031	4026755471816	471	071
1381091	4026755366945	490	062	1392037	4026755471823	469	071
1381093	4026755366976	489	062	1393027	4026755471830	470	071
1381125	4026755465075	477	062	1393037	4026755471847	470	071
1381127	4026755465082	477	062	1395010	4026755424218	472, 530	071
1381140	4026755465099	478	062	1395011	4026755471854	472, 530	071
1381142	4026755465105	478	062	1395012	4026755471861	472, 530	071
1381150	4026755465112	479	062	1399091	4026755424249	472	071
1381152	4026755465129	479	062	1399092	4026755438321	472	071

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1400051	4026755278361	166	025	1402510	4026755328820	168	025
1400052	4026755278378	166	025	1402515	4026755336368	168	025
1400054	4026755333596	166	025	1402520	4026755412192	168	025
1400151	4026755278385	166	025	1402580	4026755306545	169	025
1400152	4026755278392	166	025	1402581	4026755306552	169	025
1400154	4026755296983	166	025	1402594	4026755446951	169	025
1400251	4026755280609	166	025	1402596	4026755443288	169	025
1400252	4026755280616	166	025	1402598	4026755306590	182	025
1400254	4026755338591	166	025	1402599	4026755306606	182	025
1400352	4026755303001	154, 166	025	1402600	4026755306613	168	025
1400354	4026755303018	154, 166	025	1402605	4026755424409	168	025
1400392	4026755134490	161	017	1402607	4026755424416	168	025
1400560	4026755359213	154, 166	025	1402610	4026755424423	168	025
1400562	4026755360493	154, 166	025	1402620	4026755424430	168	025
1400563	4026755366372	154, 166	025	1402800	4026755306620	177	025
1400660	4026755359220	154, 166	025	1402850	4026755306637	177	025
1400692	4026755134568	596, 161	020	1402855	4026755306644	177	025
1400693	4026755134575	161	020	1402857	4026755306651	178	025
1400980	4026755435016	500, 195, 52, 680	011	1402891	4026755306668	178	025
1400981	4026755435023	195, 52, 680	011	1402895	4026755306675	178	025
1400982	4026755435030	195, 52, 680	011	1403507	4026755459951	175	025
1400983	4026755441123	195, 502, 52, 680	011	1403510	4026755480009	175	025
1400984	4026755482003	195, 52, 680	011	1403520	4026755459968	175	025
1400985	4026755482010	195, 52, 680	011	1404091	4026755395327	162	020
1401091	4026755134698	126, 162	016	1404095	4026755277104	162	020
1401151	4026755369366	126, 159	020	1404578	4026755350371	500, 156	020
1401152	4026755369427	126, 159	020	1404579	4026755350401	156	020
1401153	4026755369434	126, 159	020	1404580	4026755288834	500, 156	020
1401154	4026755369441	126, 159	020	1404581	4026755288841	156	020
1401171	4026755369571	159, 126	020	1404682	4026755450699	500, 156	020
1401172	4026755369588	159, 126	020	1404683	4026755450705	156	020
1401173	4026755369595	159, 126	020	1404780	4026755329926	160	020
1401174	4026755369601	159, 126	020	1404790	4026755342802	161	020
1401190	4026755367737	159	020	1404884	4026755465501	156	020
1401191	4026755395297	523, 501, 159	020	1404885	4026755465518	156	020
1401952	4026755395532	165, 173	025	1404886	4026755465525	156	020
1401990	4026755395549	173, 180	025	1404887	4026755465532	156	020
1402010	4026755342796	173	025	1404952	4026755464245	153	020
1402052	4026755371239	165	025	1404953	4026755464252	153	020
1402054	4026755371246	165	025	1404954	4026755464269	153	020
1402070	4026755460049	176	025	1404955	4026755464276	153	020
1402071	4026755460056	176	025	1404956	4026755464283	153	020
1402090	4026755279078	180	025	1404957	4026755464290	153	020
1402091	4026755279085	181	025	1404958	4026755464306	153	020
1402092	4026755286953	181	025	1404959	4026755464313	153	020
1402096	4026755307979	180	025	1404960	4026755464320	153	020
1402098	4026755384734	180	025	1404961	4026755464337	153	020
1402130	4026755446661	170	025	1404962	4026755464344	153	020
1402152	4026755371253	165	025	1405578	4026755453416	500, 157	020
1402154	4026755371260	165	025	1405579	4026755453492	157	020
1402162	4026755460063	175	025	1405580	4026755453508	500, 157	020
1402191	4026755422207	180	025	1405581	4026755453515	157	020
1402252	4026755371277	165	025	1406352	4026755440430	152	020
1402254	4026755371284	165	025	1406353	4026755440447	152	020
1402330	4026755446685	170	025	1406354	4026755440454	152	020
1402352	4026755380163	165	025	1406355	4026755440461	152	020
1402390	4026755300031	171	025	1406356	4026755440478	152	020
1402393	4026755446692	172	025	1406357	4026755440485	152	020
1402394	4026755446708	171	025	1406358	4026755440492	152	020
1402430	4026755446715	171	025	1406359	4026755440508	152	020
1402490	4026755418187	171	025	1406360	4026755440515	152	020
1402500	4026755306538	168	025	1406361	4026755440522	152	020
1402505	4026755328813	168	025	1406362	4026755440539	152	020
1402507	4026755336351	168	025	1406383	4026755249873	125, 160	020

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1406384	4026755249880	125, 160	020	1507955	4026755172461	158	025
1406483	4026755360615	125, 160	020	1507969	4026755379594	155	111
1406484	4026755360622	125, 160	020	1507979	4026755379600	155	111
1406504	4026755343144	126, 161	020	1509562	4026755136005	180	110
1406552	4026755450316	152	020	1509563	4026755136012	180	110
1406553	4026755450323	152	020	1512043	4026755188233	179	111
1406554	4026755450330	152	020	1512045	4026755188240	179	111
1406555	4026755450347	152	020	1512048	4026755204407	179	111
1406556	4026755450354	152	020	1512051	4026755204414	179	111
1406557	4026755450361	152	020	1512054	4026755204421	179	111
1406558	4026755450378	152	020	1512056	4026755246858	179	111
1406559	4026755450385	152	020	1512057	4026755255881	179	111
1406560	4026755450392	152	020	1512541	4026755434149	179	025
1406561	4026755450408	152	020	1512542	4026755329933	179	025
1406562	4026755450415	152	020	1512543	4026755181951	179	025
1406583	4026755360646	125, 160	020	1512544	4026755347418	179	025
1406584	4026755360653	125, 160	020	1512545	4026755181968	179	025
1406586	4026755379587	155	020	1514043	4026755247855	179, 216	111
1406708	4026755172409	125, 160	020	1515353	4026755407594	223	111
1407206	4026755278712	158	020	1515356	4026755407600	223	111
1407252	4026755450538	124	020	1519445	4026755277432	182	110
1407253	4026755450545	124	020	1519446	4026755278736	182	110
1407254	4026755450552	124	020	1519481	4026755434156	182	025
1407255	4026755450569	124	020	1519488	4026755347425	182	025
1407256	4026755450576	124	020	1519489	4026755329940	182	025
1407257	4026755450583	124	020	1519491	4026755188578	182	110
1407258	4026755450590	124	020	1519492	4026755188585	182	110
1407259	4026755450606	124	020	1519493	4026755216004	182	110
1407260	4026755450613	124	020	1519494	4026755216011	182	110
1407261	4026755450620	124	020	1519495	4026755328295	182	110
1407262	4026755450637	124	020	1541420	4026755477870	167	025
1408006	4026755484090	162	020	1541620	4026755477443	167	025
1408010	4026755275292	162	020	1541650	4026755477450	167	025
1408015	4026755484281	500, 159	020	1609302	4026755284539	281	030
1408023	4026755463088	162	020	1613066	4026755369236	39	010
1408038	4026755483567	162	020	1613401	4026755136876	32	010
1408040	4026755484106	162	020	1613501	4026755171655	32	010
1408050	4026755438987	162	020	1616001	4026755222531	34	010
1409082	4026755299182	172	025	1616100	4026755192759	33	010
1409085	4026755279115	181	025	1616200	4026755205404	33	010
1409086	4026755431759	181	025	1616301	4026755210330	33	010
1409087	4026755431766	181	025	1616500	4026755329957	33	010
1409090	4026755279122	181	025	1616575	4026755330779	34	010
1409095	4026755385847	180	025	1616675	4026755330786	33	010
1414452	4026755373141	154	020	1627965	4026755211832	44	016
1414453	4026755373158	154	020	1641451	4026755308013	43	014
1414454	4026755373165	154	020	1643561	4026755334609	148	016
1414455	4026755373172	154	020	1648077	4026755303070	108	016
1414456	4026755373257	154	020	1650793	4026755388732	315	032
1414490	4026755371789	155	020	1651182	4026755467925	76	010
1414493	4026755384024	155	020	1651500	4026755163797	403	060
1501184	4026755135077	181	025	1659990	4026755281019	456	091
1504054	4026755135244	179, 120	111	1661100	4026755171853	315, 121	016
1506085	4026755276015	180	110	1676351	4026755449655	293	032
1506087	4026755276022	180	110	1676352	4026755449662	293	032
1506088	4026755348859	180	110	1676353	4026755449679	293	032
1506089	4026755390643	180	110	1681650	4026755219579	121	014
1507934	4026755135725	158, 222, 130	025	1683703	4026755448702	80	012
1507935	4026755192179	158, 222, 130	025	1683704	4026755448719	80	012
1507937	4026755349214	158, 222, 130	025	1683803	4026755448726	80	012
1507938	4026755254266	158, 222, 130	025	1683804	4026755448733	80	012
1507939	4026755288773	158, 222, 130	025	1685121	4026755375138	516	030
1507940	4026755135749	158, 222, 130	025	1688290	4026755384031	330	030
1507954	4026755135787	158	025	1688291	4026755434187	330	030

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
1688295	4026755256789	331	030	2052153	4026755148954	625	146
1688296	4026755256796	263	030	2052154	4026755148961	625	146
1688297	4026755256802	263	030	2052351	4026755148978	626	146
1688703	4026755419757	256	030	2053051	4026755148985	625	146
1688704	4026755419764	256	030	2053052	4026755148992	625	146
1688706	4026755419771	256	030	2053351	4026755149029	625	146
1688708	4026755419788	256	030	2053353	4026755149043	625	146
1688710	4026755419795	256	030	2053354	4026755149050	625	146
1688712	4026755419801	256	030	2060312	4026755279368	623	146
1688716	4026755419818	256	030	2060400	4026755359718	623	146
1688746	4026755419825	256	031	2073051	4026755149319	624	146
1688747	4026755419832	256	031	2073161	4026755419887	624	146
1688748	4026755419849	256	031	2074061	4026755419894	624	146
1688749	4026755419856	256	031	2074261	4026755419900	624	146
1688750	4026755419863	256	031	2076200	4026755149432	624	146
1696081	4026755361995	352	050	2080050	4026755149487	633	146
1696082	4026755362008	352	050	2080051	4026755149494	633	146
1696083	4026755362015	352	050	2080254	4026755149562	633	146
1697804	4026755313598	341	050	2080351	4026755149586	633	146
1697806	4026755313604	341	050	2080352	4026755149593	633	146
1697808	4026755330748	341	050	2080354	4026755149616	633	146
1697810	4026755382709	341	050	2083053	4026755150254	632	146
1699085	4026755385632	158	020	2083054	4026755150261	632	146
1703063	4026755448740	68	012	2083055	4026755150278	632	146
1703064	4026755448757	68	012	2083060	4026755421453	632	146
1703163	4026755448764	68	012	2083951	4026755150650	134, 632	146
1703164	4026755448771	68	012	2083952	4026755150667	134, 632	146
1715813	4026755448825	117	014	2091002	4026755150711	630	146
1715814	4026755448832	117	014	2103260	4026755425857	630	146
1715883	4026755448849	117	014	2104203	4026755240474	629	146
1715884	4026755448856	117	014	2104553	4026755355369	629	146
1900051	4026755146493	365	052	2110053	4026755151046	634	146
1900052	4026755146509	365	052	2110055	4026755151060	634	146
1900053	4026755146516	365	052	2120103	4026755151411	617	145
1900054	4026755146523	365	052	2120104	4026755151428	617	145
1900055	4026755146530	365	052	2120153	4026755290806	636	145
1900056	4026755146547	365	052	2120261	4026755151459	617	145
1905551	4026755146646	365	052	2120285	4026755271256	619	146
1905552	4026755146653	365	052	2120403	4026755151480	617	145
1989100	4026755147667	44	012	2120561	4026755151503	617	145
2010152	4026755148268	622	146	2120585	4026755271263	619	146
2010153	4026755148275	622	146	2120691	4026755151527	619	145
2010154	4026755148282	622	146	2120891	4026755151572	618	145
2010816	4026755288889	622	146	2122103	4026755151664	616	145
2010851	4026755432879	622	146	2122153	4026755290813	636	145
2014151	4026755148411	623	146	2122261	4026755151701	616	145
2018090	4026755192292	622	146	2122262	4026755151718	616	145
2018091	4026755192308	622	146	2122403	4026755151732	616	145
2018092	4026755192315	622	146	2122561	4026755151756	616	145
2018093	4026755192322	622	146	2123103	4026755151886	616	145
2018094	4026755192339	622	146	2123104	4026755151893	616	145
2018192	4026755288926	622	146	2123153	4026755290820	636	145
2020006	4026755148428	623	146	2123261	4026755151930	616	145
2020008	4026755148435	623	146	2123561	4026755151992	616	145
2020010	4026755148442	623	146	2124203	4026755152104	617	145
2020012	4026755148459	623	146	2124204	4026755152111	617	145
2020016	4026755148466	623	146	2124360	4026755152159	617	145
2020020	4026755148473	623	146	2126051	4026755152241	618	145
2020024	4026755148480	623	146	2126100	4026755152272	618	145
2052051	4026755166996	626	146	2126300	4026755152302	618	145
2052053	4026755182989	626	146	2126354	4026755344226	618	145
2052091	4026755183948	627	146	2126355	4026755152326	618	145
2052151	4026755148930	625	146	2126371	4026755152333	618	145
2052152	4026755148947	625	146	2126400	4026755152340	618	145

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
2126454	4026755279054	618	145	4201254	4026755344875	571	081
2126474	4026755371437	618	145	4201255	4026755344882	571	081
2126484	4026755394740	618	146	4201256	4026755344899	571	081
2126600	4026755152364	619	145	4201257	4026755344905	571	081
2126691	4026755152371	619	145	4201258	4026755344912	571	081
2126695	4026755279061	619	145	4201804	4026755155938	572	081
2126751	4026755152388	618	145	4201806	4026755155945	572	081
2126754	4026755344233	618	145	4201808	4026755155952	572	081
2126755	4026755152401	618	145	4201810	4026755155969	572	081
2126774	4026755371444	618	145	4201812	4026755155976	572	081
2126803	4026755152418	620	145	4201816	4026755155983	572	081
2126804	4026755152425	620	145	4202204	4026755156133	571	081
2126951	4026755152432	620	145	4202206	4026755156140	571	081
2126952	4026755152449	620	145	4202208	4026755156157	571	081
2127050	4026755152456	631	146	4202210	4026755156164	571	081
2127051	4026755152463	631	146	4202212	4026755156171	571	081
2127052	4026755152470	631	146	4202216	4026755156188	571	081
2127053	4026755152487	631	146	4202220	4026755332551	572	081
2127500	4026755152562	636	146	4202224	4026755332568	572	081
2127700	4026755152623	636	146	4204451	4026755332810	572	081
2129102	4026755152685	618	145	4204452	4026755332827	572	081
2129152	4026755152708	618	145	4204506	4026755191363	589	083
2129200	4026755152715	618	145	4204508	4026755191370	589	083
2142700	4026755407679	615	145	4204510	4026755191387	589	083
2142732	4026755407686	615	145	4204590	4026755328714	590	083
2142735	4026755407693	615	145	4204591	4026755328721	590	083
2142762	4026755403442	615	145	4204592	4026755328738	590	083
2142900	4026755309874	615	145	4204593	4026755328745	590	083
2142901	4026755298512	615	145	4205204	4026755480726	592	082
2142951	4026755298529	615	145	4205404	4026755392685	542	082
2142990	4026755298536	619	145	4205406	4026755392692	542	082
2142992	4026755420951	620	145	4205504	4026755288964	541	082
2152754	4026755407716	615	145	4205506	4026755288971	541	082
2166500	4026755344240	618	145	4205508	4026755288988	541	082
4200191	4026755155525	593	081	4205552	4026755347760	542	082
4200453	4026755165395	595	083	4205553	4026755347777	542	082
4200552	4026755431230	595	083	4205554	4026755347784	542	082
4200553	4026755431247	595	083	4205555	4026755347791	542	082
4200554	4026755431254	595	083	4205581	4026755306033	544	082
4200571	4026755439847	596	081	4205583	4026755306057	544	082
4200590	4026755435597	596	083	4205591	4026755306064	543, 554, 576, 566	082
4200804	4026755155594	571	081	4205592	4026755306071	544, 554, 576, 558, 663	082
4200806	4026755155600	571	081	4205593	4026755307528	543, 554, 576, 593	082
4200808	4026755155617	571	081	4205604	4026755312522	542	082
4200810	4026755155624	571	081	4205606	4026755312539	542	082
4200812	4026755155631	571	081	4205608	4026755312546	542	082
4200816	4026755155648	571	081	4205704	4026755332230	539	082
4201004	4026755399141	570	081	4205706	4026755332247	539	082
4201006	4026755399158	570	081	4205752	4026755347807	540	082
4201008	4026755399165	570	081	4205753	4026755347814	540	082
4201010	4026755399172	570	081	4205754	4026755347821	540	082
4201012	4026755399189	570	081	4205781	4026755332575	544	082
4201016	4026755399196	570	081	4205804	4026755156799	573	081
4201071	4026755218565	596	081	4205806	4026755156805	573	081
4201081	4026755218589	596	081	4205808	4026755156812	573	081
4201082	4026755218596	596	081	4205810	4026755156829	573	081
4201204	4026755155716	570	081	4205812	4026755156836	573	081
4201206	4026755155723	570	081	4205816	4026755156843	573	081
4201208	4026755155730	570	081	4205904	4026755359305	545	082
4201210	4026755155747	570	081	4205990	4026755385243	549	082
4201212	4026755155754	570	081	4205991	4026755390018	543, 554, 576	082
4201216	4026755155761	570	081	4205992	4026755412932	549	082
4201252	4026755344851	571	081	4206204	4026755156881	573	081
4201253	4026755344868	571	081	4206206	4026755156898	573	081

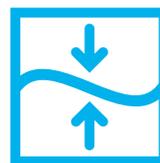
Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
4206208	4026755156904	573	081	4208216	4026755157369	574	081
4206210	4026755156911	573	081	4208220	4026755332605	574	081
4206212	4026755156928	573	081	4208224	4026755332612	574	081
4206216	4026755156935	573	081	4208504	4026755314137	551	082
4206304	4026755412949	545	082	4208506	4026755314144	551	082
4206504	4026755288995	541	082	4208508	4026755314151	551	082
4206506	4026755289008	541	082	4208510	4026755314168	551	082
4206508	4026755289015	541	082	4208604	4026755340655	575	081
4206604	4026755312553	542	082	4208606	4026755340686	575	081
4206606	4026755312560	542	082	4208608	4026755340693	480, 575	081
4206608	4026755312577	542	082	4208610	4026755340709	480, 575	081
4206704	4026755332254	539	082	4208612	4026755340716	575, 486	081
4206706	4026755332261	539	082	4208616	4026755340723	575	081
4206776	4026755369847	565	083	4208704	4026755340662	576	081
4206780	4026755375978	565	083	4208706	4026755340730	576	081
4206790	4026755370768	566	081	4208708	4026755340747	480, 576	081
4206795	4026755370775	566	081	4208710	4026755340754	480, 576	081
4206797	4026755382600	566	081	4208712	4026755340761	576, 486	081
4207004	4026755421354	561	083	4208716	4026755340778	576	081
4207005	4026755418033	561	083	4208804	4026755324860	583	081
4207090	4026755418040	563	083	4208806	4026755324877	583	081
4207091	4026755418057	563	083	4208808	4026755324884	583	081
4207092	4026755418064	563	083	4208810	4026755324891	583	081
4207093	4026755418071	564	083	4208812	4026755324907	583	081
4207094	4026755421361	562	083	4208816	4026755324914	583	081
4207095	4026755421378	562	083	4208820	4026755363357	583	081
4207096	4026755421385	564	083	4208824	4026755363364	583	081
4207097	4026755421521	564	083	4208852	4026755344998	584	081
4207098	4026755422542	563	083	4208853	4026755345001	584	081
4207099	4026755422559	562	083	4208854	4026755345018	584	081
4207104	4026755289046	552	082	4208855	4026755345025	584	081
4207106	4026755289053	551, 552	082	4208856	4026755345032	584	081
4207108	4026755289060	552	082	4208857	4026755345049	584	081
4207110	4026755289077	552	082	4208858	4026755345056	584	081
4207504	4026755314090	552	082	4208881	4026755356793	585	081
4207506	4026755314106	552	082	4208882	4026755356809	585	081
4207508	4026755314113	552	082	4208883	4026755356816	585	081
4207510	4026755314120	552	082	4208884	4026755356823	585	081
4207804	4026755157185	574	081	4208885	4026755369458	585	081
4207806	4026755157192	574	081	4208886	4026755369465	585	081
4207808	4026755157208	574	081	4208890	4026755422566	585	081
4207810	4026755157215	574	081	4208893	4026755404333	585	081
4207812	4026755157222	574	081	4208904	4026755340990	584	081
4207816	4026755157239	574	081	4208906	4026755341034	584	081
4208104	4026755295177	551	082	4208908	4026755341041	584	081
4208106	4026755295184	551	082	4208910	4026755341058	584	081
4208108	4026755295191	551	082	4208912	4026755341065	584	081
4208110	4026755295207	551	082	4208916	4026755341072	584	081
4208152	4026755347265	552	082	4209004	4026755157567	577	081
4208154	4026755347272	552	082	4209006	4026755157574	577	081
4208156	4026755347289	552	082	4209008	4026755157581	577	081
4208158	4026755347296	552	082	4209010	4026755157598	577	081
4208181	4026755308044	555	082	4209012	4026755157604	577	081
4208182	4026755308051	555	082	4209016	4026755157611	577	081
4208183	4026755308068	555	082	4209020	4026755334616	577	081
4208192	4026755314182	555	082	4209024	4026755334623	577	081
4208193	4026755314199	555	082	4209090	4026755363821	553	083
4208194	4026755314205	555	082	4209102	4026755309959	480, 553, 575, 585, 486	082
4208195	4026755314212	555	082	4209103	4026755309966	480, 575, 486	082
4208204	4026755157314	574	081	4209202	4026755412963	553, 575, 585	082
4208206	4026755157321	574	081	4209204	4026755405064	553	081
4208208	4026755157338	574	081	4209206	4026755405071	553	081
4208210	4026755157345	574	081	4209208	4026755405088	553	081
4208212	4026755157352	574	081	4209210	4026755405095	553	081

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG	Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
4209451	4026755332858	574	081	4226004	4026755357363	546	082
4209452	4026755332865	574	081	4226504	4026755357370	546	082
4209504	4026755157628	577	081	4229001	4026755357493	580, 548	081
4209506	4026755157635	577	081	4229002	4026755396393	580	081
4209508	4026755157642	577	081	4229010	4026755357509	580, 548	081
4209510	4026755157659	577	081	4229011	4026755396409	580	081
4209512	4026755157666	577	081	4229015	4026755357516	581, 549	081
4209516	4026755157673	577	081	4229016	4026755396416	581	081
4209520	4026755334630	577	081	4229020	4026755357523	580, 548	081
4209524	4026755334647	577	081	4229021	4026755396423	580	081
4209602	4026755413779	593	081	4229040	4026755396485	580, 548	081
4209603	4026755413786	593	081	4229041	4026755396492	580	081
4209604	4026755413793	593	081	4229050	4026755357530	581, 549	081
4220004	4026755356977	578	081	4229051	4026755396430	581, 549	081
4220006	4026755356984	578	081	4229052	4026755407181	581, 549	081
4220052	4026755356991	578	081	4723050	4026755398090	410	060
4220053	4026755357004	578	081	6101008	4026755159196	602	083
4220054	4026755357011	578	081	6101051	4026755159202	602	083
4220104	4026755357028	578	081	6101053	4026755159219	604	081
4220106	4026755357035	578	081	6102010	4026755159233	602	083
4220108	4026755391374	578	081	6102016	4026755159240	602	083
4220110	4026755391381	578	081	6102051	4026755159257	604	081
4220152	4026755357042	578	081	6102053	4026755285079	604	081
4220153	4026755357059	578	081	6105008	4026755159271	603	083
4220154	4026755357066	578	081	6105108	4026755248821	603	083
4220155	4026755391398	578	081	6109052	4026755159301	604	081
4220190	4026755357455	581	081	6109152	4026755159325	604	081
4220191	4026755396386	581	081	6109552	4026755295764	604	081
4220204	4026755357073	579	081	6109851	4026755159363	604	081
4220206	4026755357080	579	081	6120008	4026755159370	480, 486, 598	083
4220208	4026755391404	579	081	6120010	4026755159387	480, 486, 598	083
4220210	4026755391411	579	081	6120012	4026755159394	480, 486, 598	083
4220252	4026755357097	579	081	6120016	4026755159400	480, 486, 598	083
4220253	4026755357103	579	081	6120058	4026755236170	599	083
4220254	4026755357110	579	081	6120060	4026755236187	599	083
4220304	4026755357127	579	081	6120062	4026755236194	599	083
4220306	4026755357134	579	081	6120066	4026755236200	599	083
4220308	4026755391428	579	081	6120508	4026755159455	599	083
4220310	4026755391435	579	081	6120581	4026755159462	600	081
4220352	4026755357141	579	081	6120591	4026755159479	600	081
4220353	4026755357158	579	081	6120595	4026755159486	601	081
4220354	4026755357165	579	081	6122006	4026755159578	598	083
4221090	4026755357462	581	081	6122008	4026755159585	598	083
4223116	4026755412970	591	081	6122010	4026755159592	598	083
4223190	4026755418095	591	081	6122506	4026755163490	599	083
4223191	4026755421392	581	081	6122508	4026755163506	599	083
4223192	4026755421408	591, 580, 548	081	6122510	4026755163513	599	083
4223193	4026755421415	591, 580, 548	081	6124000	4026755159639	601	081
4223195	4026755421439	591, 580, 548	081	6124100	4026755159646	601	081
4223196	4026755425468	591, 580, 548	081	6125000	4026755159660	601	081
4223197	4026755435603	581, 549	081	6125100	4026755159677	600	081
4223216	4026755418101	591	081	6125101	4026755159684	600	081
4223290	4026755418118	591	081	6125161	4026755159691	600	081
4225004	4026755357271	546	082	6125163	4026755159707	600	081
4225090	4026755357479	549	082	6125200	4026755159714	600	081
4225104	4026755357288	546	082	6125300	4026755159721	600	081
4225152	4026755357295	547	082	6125361	4026755159738	600	081
4225204	4026755357301	547	082	6125363	4026755159745	600	081
4225304	4026755357318	547	082	6125400	4026755159752	600	081
4225352	4026755357325	547	082	6125500	4026755159769	600	081
4225504	4026755357332	546	082	6126000	4026755159806	601	081
4225590	4026755357486	549	082	6127000	4026755159813	600	081
4225704	4026755357349	547	082	9900000	4026755466706	713, 717	155
4225804	4026755357356	547	082	9900001	4026755466713	713	155

Art.-Nr.	GTIN	Seite	PG
9900002	4026755466720	713	155
9900004	4026755466744	714	155
9900005	4026755466751	714	155
9900006	4026755466768	714	155
9900007	4026755466775	714	155
9900008	4026755466782	713	155
9900015	4026755466836	709	155
9900016	4026755466843	709	155
9900017	4026755466850	709	155
9900020	4026755466867	709	155
9900021	4026755482324	718	155
9900022	4026755482331	718	155
9900023	4026755482348	718	155
9900024	4026755482355	718	155
9900028	4026755466973	711	155
9900029	4026755466980	711	155
9900033	4026755466874	709	155
9900034	4026755466997	710	155
9900043	4026755488784	719	155
9900045	4026755467079	714	155
9900046	4026755482362	715	155
9900047	4026755482379	715	155
9900049	4026755488807	715	155
9900050	4026755467086	717	155



Raumklima



Hydraulik



Stationen,
Speicher



Trinkwasser



Öl



Smart Home,
Smart Building

Oventrop ist der Partner für effizientes Wärmen, Kühlen und sauberes Trinkwasser. Die modularen Systeme und Services bieten wegweisende Lösungen, mit denen alle SHK-Profis flexibel und einfach arbeiten – von der Planung über das Handwerk bis hin zu Industrie und Handel. Als Familienunternehmen begleitet Oventrop seine Partner kompetent und persönlich, über viele Jahre.

Oventrop GmbH & Co. KG · Paul-Oventrop-Str. 1 · 59939 Olsberg, Deutschland
Tel. +49 2962 820 · Fax +49 2962 82400 · mail@oventrop.com · www.oventrop.com

Oventrop (Schweiz) GmbH · Römerstr. 2 · 5502 Hunzenschwil, Schweiz
Tel. +41 44 2159797 · Fax +41 44 2159798 · mail@oventrop.ch · www.oventrop.ch