



# PREISKATALOG SHK 2021



# KONTAKTE BEI RESIDEO

Kompetente Resideo-Mitarbeiter beantworten Ihre Preisfragen, geben Ihnen Auskunft über Verfügbarkeit und Lieferzeiten einzelner Artikel und beantworten Ihre technischen Fragen. Ihre Anfragen werden schnell und unkompliziert abgewickelt.

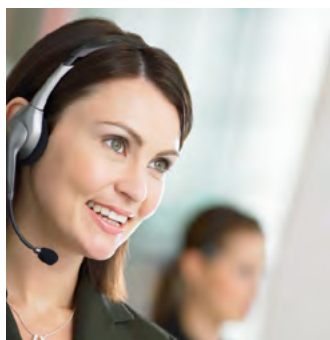
Rufen Sie uns an:

Mo.–Do. von 7.30 Uhr bis 17.00 Uhr und Fr. von 7.30 Uhr bis 15.00 Uhr.

<b>Kunden-Service-Center</b>	Telefon 01801 466388 kundenservice@resideo.com
<b>Kaufmännische Nachfragen zu</b> Bestellungen, Lieferungen und Rechnungen	Telefon 06261 811202 Telefax 0800 0466388 bestellungenhaustechnik@resideo.com
<b>Warenrücksendungen</b>	Telefon 06261 811202 Telefax 0800 0466388 acsrmagermany@resideo.com
<b>Technische Beratung für</b> Wasseraufbereitungsprodukte und Wasserarmaturen	Telefon 06261 811203 technik.wasser@resideo.com
<b>Technische Beratung für</b> Regelsysteme	Telefon 06261 811204 technik.regelung@resideo.com
<b>Technische Beratung für</b> Heizkörper- und Heizungsarmaturen	Telefon 06261 811206 technik.heizung@resideo.com
<b>Zentrale Projektbearbeitung und Angebote</b>	Telefon 06261 811212 vertrieb@resideo.com

## Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
homecomfort.resideo.com/de



## FAQ-Datenbank:

Nutzen Sie unsere umfangreiche Fragen- und Antwortsammlung mit ca. 1.000 Einträgen für die unkomplizierte Beantwortung Ihrer technischen Fragen.

Die Datenbank steht Ihnen 365 Tage im Jahr rund um die Uhr kostenfrei zur Verfügung.

Diese finden Sie unter [faq.honeywellhome.de](http://faq.honeywellhome.de)

## Preise gültig ab 01.01.2021

### Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, siehe Kapitel 22.

Mit Erscheinen dieser Preisliste werden alle früheren ungültig. Die Versandkosten sind in den AGBs genannt. Die in dieser Liste angegebenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, ohne Mehrwertsteuer, für den Verkauf an den Letztabnehmer. Sie sind gleichzeitig Berechnungsgrundlage für unsere Abgabepreise ab Werk. Alle Preise, Typen und Ausführungen können ohne besondere Ankündigung geändert werden.



# REGIONALE ANSPRECHPARTNER

## Region Nord

### Lars Grözinger Verkaufsleiter

51503 Rösrath  
Telefon 02205 910238  
Mobil 0172 6262082  
lars.groezinger@resideo.com

- Bremen
- Hamburg
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Schleswig-Holstein



### Torsten Möller

18069 Sievershagen  
Telefon 0381 2071713  
Mobil 0172 6245588  
torsten.moeller@resideo.com

### Jörg Kallweit

21224 Rosengarten  
Telefon 04105 1559811  
Mobil 0172 6218955  
joerg.kallweit@resideo.com

### Florian Grass

22307 Hamburg  
Telefon 040 35735952  
Mobil 0152 54750226  
florian.grass@resideo.com

### Michael Paschmeyer

28816 Stuhr  
Telefon 0421 5669036  
Mobil 0173 6561819  
michael.paschmeyer@resideo.com

### Klaus Stuckenschmidt

28844 Weyhe-Leeste  
Telefon 0421 2783780  
Mobil 0172 6833765  
klaus.stuckenschmidt@resideo.com

### Jörg Brammer

30629 Hannover  
Telefon 0170 9198239  
joerg.brammer@resideo.com

### Frank Naumann

33649 Bielefeld  
Telefon 0521 4176116  
Mobil 0172 6262248  
frank.naumann@resideo.com

### Thomas Braun

45768 Marl  
Telefon 02365 9539881  
Mobil 0172 6218941  
thomas.braun2@resideo.com

### Marius Queins

52525 Heinsberg  
Telefon 02452 9896975  
Mobil 0172 6212776  
marius.queins@resideo.com

### Jörg Auweiler

53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler  
Telefon 02641 2069080  
Mobil 0172 6119950  
joerg.auweiler@resideo.com

### Martin Peters

59368 Werne  
Telefon 02389 927133  
Mobil 0172 6262083  
martin.peters6@resideo.com

### Bastian Desilve

59590 Geseke  
Telefon 02942 9289048  
Mobil 0151 22427047  
bastian.desilve@resideo.com



# REGIONALE ANSPRECHPARTNER

## Region Mitte

### Maurice Nachtnebel

#### Verkaufsleiter

68766 Hockenheim

Telefon 06205 9796595

Mobil 0171 5679256

maurice.nachtnebel@resideo.com

- Berlin
- Brandenburg
- Hessen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Thüringen
- Sachsen-Anhalt



### Ronald Gerlach

01734 Rabenau

Telefon 0351 4160549

Mobil 0172 6245196

ronald.gerlach@resideo.com

### Harald Curwy

06780 Zörbig

Telefon 034956 25329

Mobil 0172 6232900

harald.curwy@resideo.com

### Uwe Schubert

09113 Chemnitz

Telefon 0371 3302412

Mobil 0172 6262096

uwe.schubert@resideo.com

### Johannes Wieloch

12524 Berlin

Telefon 030 67909609

Mobil 0172 3017417

johannes.wieloch@resideo.com

### Mike Decker

13057 Berlin

Telefon 030 38102749

Mobil 0160 7005268

mike.decker@resideo.com

### Helge Gollnow

14979 Großbeeren

Telefon 033701 366874

Mobil 0172 7697219

helge.gollnow@resideo.com

### Norman Brinkmann

16515 Oranienburg

Telefon 03301 567261

Mobil 0170 6279616

norman.brinkmann@resideo.com

### Sebastian Bien

36341 Lauterbach

Telefon 06641 9110080

Mobil 0171 1119458

sebastian.bien@resideo.com

### Lutz Festner

39106 Magdeburg

Telefon 0391 5440557

Mobil 0172 6237053

lutz.festner@resideo.com

### Uwe Billing

39167 Wellen

Telefon 039206 52458

Mobil 0172 6205937

uwe.billing@resideo.com

### Kathrin Hertel

55469 Simmern

Telefon 06761 9184863

Mobil 0151 70877536

kathrin.hertel@resideo.com

### Frank Ritter

63628 Bad Soden-Salmünster

Telefon 06056 901241

Mobil 0172 7119166

frank.ritter@resideo.com

### Michael Wagner

65232 Taunusstein

Telefon 06128 951229

Mobil 0172 6227253

michael.wagner@resideo.com

### Udo Kerscher

66687 Wadern

Telefon 06874 2333251

Mobil 0171 5423753

udo.kerscher@resideo.com

### Matthias Ries

74193 Schwaigern

Telefon 07138 4017177

Mobil 0151 41875565

matthias.ries@resideo.com

### Rainer Kirbst

99195 Schwansee

Telefon 036204 60996

Mobil 0172 6246753

rainer.kirbst@resideo.com



# REGIONALE ANSPRECHPARTNER

## Region Süd

### Werner Exler

73207 Plochingen  
Telefon 0175 9084753  
werner.exler@resideo.com

- Baden-Württemberg
- Bayern



### Daniel Schmid

71522 Backnang  
Telefon 07191 9309417  
Mobil 0152 08952357  
daniel.schmid@resideo.com

### Helmut Hammer

74394 Hessigheim  
Telefon 07143 964677  
Mobil 0172 6227730  
helmut.hammer@resideo.com

### Herbert Kälberer

74635 Kupferzell  
Telefon 07944 940670  
Mobil 0172 6262240  
herbert.kaelberer@resideo.com

### Wolfram Jung

74722 Buchen  
Telefon 06281 5640218  
Mobil 0151 40019037  
wolfram.jung@resideo.com

### Olaf Gnoth

78194 Immendingen  
Telefon 07733 978270  
Mobil 0172 6262085  
olaf.gnoth@resideo.com

### Alexander Ketterer

79274 St. Märgen  
Telefon 06261 81026  
Mobil 0171 9757526  
alexander.ketterer@resideo.com

### Bernd Priefer

81929 München  
Telefon 089 22844468  
Mobil 0151 10429491  
bernd.priefer@resideo.com

### Erich Liebl

82110 Germering  
Telefon 089 8402256  
Mobil 0172 6244387  
erich.liebl@resideo.com

### Boris Krstevski

83059 Kolbermoor  
Telefon 08031 357501  
Mobil 0173 6558237  
boris.krstevski@resideo.com

### Werner Schraner

84106 Volkenschwand  
Telefon 08754 969866  
Mobil 0172 6262263  
werner.schraner@resideo.com

### Andreas Pecher

86391 Leitershofen  
Telefon 0821 437509  
Mobil 0172 6216467  
andreas.pecher@resideo.com

### Mario Sarić

89275 Elchingen  
Telefon 0731 72562637  
Mobil 0151 29508741  
mario.saric@resideo.com

### Jürgen Sewiolo

90513 Zirndorf  
Telefon 0911 5194154  
Mobil 0172 6212853  
juergen.sewiolo@resideo.com



# Der Resideo-Campus

Das neue Weiterbildungs-Trio für Wasser und Wärme



## CAMPUS

Regelmäßige Weiterbildung ist unverzichtbar, um den Arbeitsalltag souverän zu meistern, normgerecht zu handeln und aktuelle Trends nicht zu verpassen. Aus diesem Grund bauen wir unser Schulungsangebot kontinuierlich aus. Ob persönlich und vor Ort bei den bekannten Seminaren, in einstündigen WebSeminaren zu aktuellen Branchenthemen oder selbstständig mithilfe unserer eLearning-Plattform – im neuen Weiterbildungs-Trio ist für jeden Wissensstand und jede Lernpräferenz etwas dabei.

### CAMPUS SEMINARE

#### Fachwissen erwerben und vertiefen – live und vor Ort

Branchenspezifisches Fachwissen vermitteln, vertiefen oder auffrischen – das ist das erklärte Ziel unserer Resideo-Seminare. Sie erfreuen sich bereits seit 2008 großer Beliebtheit und gehen 2021 wieder mit 41 Seminaren zu 11 Themen an den Start! Die praxisnahen Schulungen bieten in wenigen Stunden einen Überblick über bestehende und neue Regelungen und liefern praktische Tipps für die Umsetzung im Arbeitsalltag.

### CAMPUS eLEARNING

#### Selbst weiterbilden: Lücken schließen – Neues lernen

Für alle, die sich örtlich und zeitlich ungebunden und selbstständig weiterbilden möchten, bietet Resideo eine hauseigene eLearning-Plattform! Schluss mit „Wie war das doch gleich?“, „Was ist eigentlich?“ oder „Wo finde ich mehr dazu?“. Kompakte Module fassen die Basics unserer Wasser- und Wärme-Kompetenz zusammen. Mit Grafiken und Animationen sowie passenden Abschlusstests sind sie speziell zum Selbstlernen aufbereitet.

### CAMPUS WEBSEMINARE

#### Informationen zu topaktuellen Themen – direkt an Ihrem Schreibtisch

Immer, wenn Informationen schnell und kompakt für Sie verfügbar sein müssen: Sobald die Aktualisierung von Vorschriften, neue Normen oder technische Neuheiten Ihren Arbeitsalltag ändern, halten wir Sie mit unseren Resideo-WebSeminaren auf dem Laufenden. Für Online-Schulungen bieten wir bei entsprechender Teilnehmerzahl und in Absprache mit unserem Gebietsverantwortlichen auch individuelle Termine innerhalb der üblichen Geschäftszeiten an.

Den Resideo Campus finden Sie unter: [campus-resideo.de](https://campus-resideo.de)



# VERÄNDERUNGEN AUF EINEN BLICK

## Wasseraufbereitungsprodukte

Nicht mehr enthaltene Produkte wird ersetzt durch/Neuprodukte

### Filterkombinationen

-	FKN74CS-1LFA
-	DA74CS-1/2LFA
-	DA74CS-3/4LFA
-	DA74CS-1LFA
-	DA74CS-11/4LFA

### Feinfilter

F76S-3/4EA	F76S-3/4AA
F76S-1EA	F76S-1AA
F76S-11/4EA	F76S-11/4AA
F76S-11/2EA	F76S-11/2AA
F76S-2EA	F76S-2AA
-	FN74CS-1LFA

### Schmutzfänger

FY30-3/8B	-
-----------	---

## Wasserarmaturen

Nicht mehr enthaltene Produkte wird ersetzt durch/Neuprodukte

### Druckminderer

-	D06F-1/2LFE
-	D06F-3/4LFE
-	D06F-1LFE
-	D06F-11/4LFE
-	D06F-11/2LFE
-	D06F-2LFE

### Systemtrenner/Rohrtrenner

R295P-150FB	-
-------------	---

### Sicherheits- und Regelarmaturen

S245B-12ZA..	-
S245B-34ZA..	-
S245B-1ZA..	-
S245B-114ZA..	-
S245B-112ZA..	-
S245B-2ZA..	-
S245B-12ZB..	-
S245B-34ZB..	-
S245B-1ZB..	-
S245B-114ZB..	-
S245B-112ZB..	-
S245B-2ZB..	-

## Heizungsarmaturen

Nicht mehr enthaltene Produkte wird ersetzt durch/Neuprodukte

### Abgleich- und Regelventile

V5004TY10150150	V5006TY10150150
V5004TY10150600	V5006TY10150600
V5004TY10150780	V5006TY10150780
V5004TY10201000	V5006TY10201000
V5004TY10201500	V5006TY10201500
V5004TY10251500	V5006TY10251500
V5004TY10202200	V5006TY10202200
V5004TY10202700	V5006TY10202700
V5004TY10252200	V5006TY10252200
V5004TY10252700	V5006TY10252700
V5004TY10322700	V5006TY10322700
V5004TY10323000	V5006TY10323000
V5004TY10326000	V5006TY10326000
V5004TY10409000	V5006TY10409000
V5004TY10501200	V5006TY10501200
V5004TY10501700	V5006TY10501700
V5004TF1050	V5006TF1050
V5004TF1065	V5006TF1065
V5004TF1080	V5006TF1080
V5004TF1100	V5006TF1100
V5004TF1125	V5006TF1125
V5004TF1150	V5006TF1150

### Kesselarmaturen

HF49-1A	-
MHF49-3/4A	-
MHF49-1A	-
MHF49-22A	-
MHF49-28A	-

## Sicherheitsprodukte

Nicht mehr enthaltene Produkte wird ersetzt durch/Neuprodukte

### Sicherheitsprodukte

CAMIR-8EZS	-
C08MS	-
DFS8MS	-
D08EZS	-
FG8MS	-
HAWCIC1S	-
HAWCIC2S	-
HS911S	-
HS912S	-
HS922GPRS	-
IRPI8EZS	-
SEF8MS	-
SI800MS	-
SPR-S8EZS	-
TAG4S	-
TCC800MS	-
TCPA1BS	-





## Resideo Braukmann Armaturen.

Wie kein Zweiter steht der Name Braukmann für Innovation und hochwertige Armaturen im Trinkwasserbereich. Wir haben das Unternehmen Braukmann bereits 1980 von seinem Gründer übernommen. Jetzt haben wir unseren Wasserventilen wieder ihren ursprünglichen Namen zurückgegeben: Freuen Sie sich auf zukunftsorientierte Resideo Braukmann Armaturen aus bleifreien Materialien.

### **Schutz für unser wichtigstes Gut: Trinkwasser**

Trinken, Kochen, Waschen – ohne Wasser geht es nicht. Wasser ist eine der wichtigsten Ressourcen überhaupt – und aus der Haustechnik nicht wegzudenken. Entscheidend sind Trinkwasserarmaturen, die Sauberkeit erhalten und Hygiene gewährleisten. Resideo bietet diese Sicherheit mit einer starken Produktfamilie für Sie und Ihre Kunden.





# INHALTSVERZEICHNIS – RESIDEO

## WASSER

### Resideo Braukmann Wasseraufbereitungsprodukte

Filterkombinationen, Feinfilter und Schmutzfänger

Wasserbehandlung



1

2

### Resideo Braukmann Wasserarmaturen

Druckminderer und Druckregler

Rückflussverhinderer und Systemtrenner

Sicherheitstrennstationen

Sicherheits- und Regelarmaturen

Pilotgesteuerte Regelventile

Armaturen für Zirkulationssysteme



3

4

5

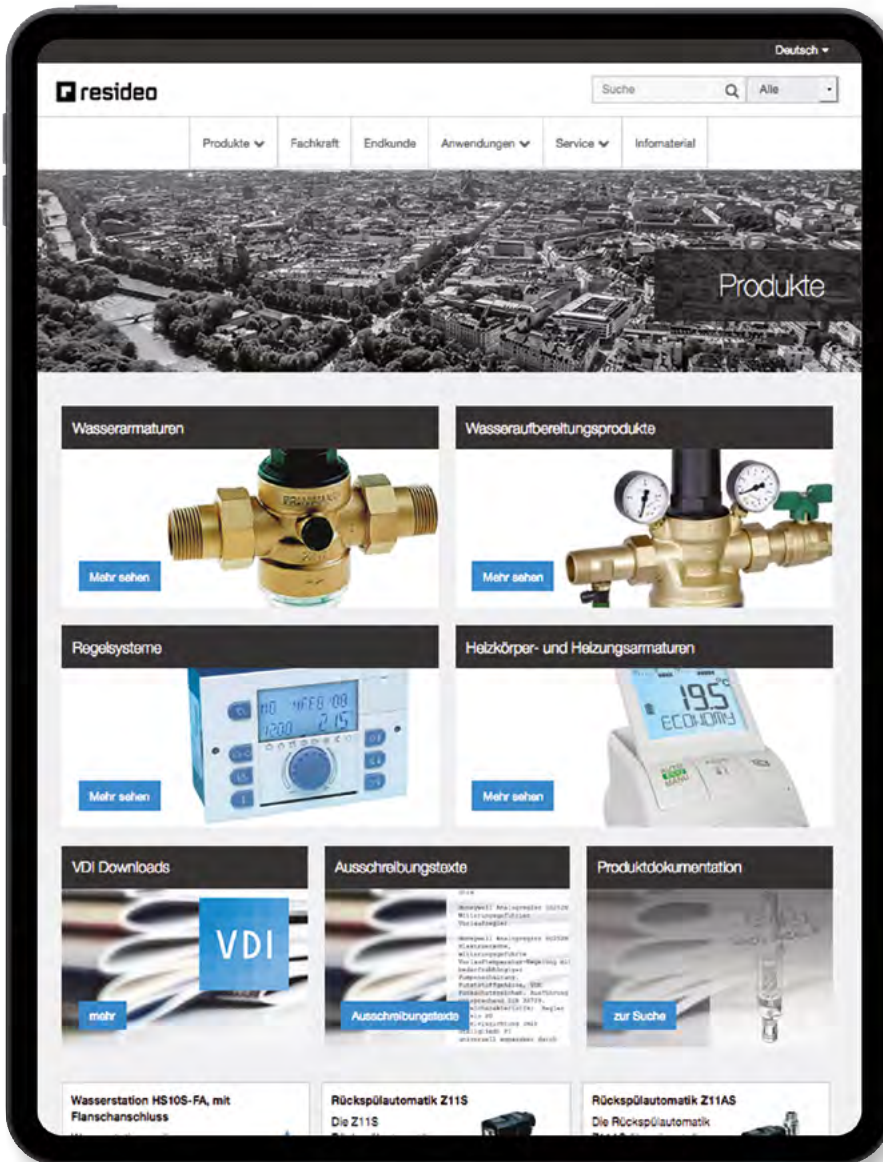
6

7

8



# PRODUKTKATALOG ONLINE



- Technische Daten
- Einbauanleitungen
- CAD-Dateien
- Katalogtexte
- Produktfotos
- Produktselektoren



[produktkatalog.honeywellhome.de](http://produktkatalog.honeywellhome.de)



# INHALTSVERZEICHNIS – RESIDEO

## KOMFORT

### Resideo Heizungsarmaturen

Rohrleitungsarmaturen



9

Kesselarmaturen



10

### Resideo Regelsysteme

Centra Mischer und Stellantriebe



11

Ventile und Stellantriebe



12

Ringdrosselklappen



13



# INTERNET – RESIDEO AUF EINEN BLICK

Das Produktprogramm von Resideo kann im Internet auf einen Blick abgerufen werden.

Unter [homecomfort.resideo.com/de](http://homecomfort.resideo.com/de) können sich Installateure, Planer, Architekten, Großhändler und Endkunden umfassend informieren. Dort erhalten Sie Details zum Unternehmen sowie zu den Wasseraufbereitungsprodukten, Wasserarmaturen, Regelsystemen, Heizkörper und Heizungsarmaturen.

Die gewünschten Informationen sind dank einer klaren Struktur schnell auffindbar und liefern dem Nutzer wertvolle Informationen.



## **[homecomfort.resideo.com/de](http://homecomfort.resideo.com/de)**

Auf unserem Internetauftritt finden Sie alle Informationen und Lösungen zu unseren Kompetenzbereichen Wasser und Wärme, sowie News & Events, Apps, Datensätze, Berechnungsprogramme u.v.m.

## **[produktkatalog.honeywellhome.de](http://produktkatalog.honeywellhome.de)**

In unserem Produktkatalog finden Sie das komplette Produktprogramm von Resideo. Dort enthalten sind unter anderem Produkt-Datenblätter, Produktdokumentationen, Produktselektoren, CAD-Daten und Fotos.

## **[campus-resideo.de](http://campus-resideo.de)**

Bei der Gestaltung unseres Seminarprogramms beachten wir fundamentales Praxiswissen und wichtige Neuerungen im Bereich der Haustechnik ebenso wie an uns herangetragene Themenvorschläge. Hier finden Sie unsere Seminarübersicht und -inhalte, sowie Termine und Anmeldung.

## **[infomaterial.honeywellhome.de](http://infomaterial.honeywellhome.de)**

Wir haben für Sie eine Auswahl an Literatur zusammengestellt, die Sie kostenlos bei uns anfordern und downloaden können. Bei hoher Seitenzahl sind diese zur digitalen Nutzung durch Lesezeichen (PC-Nutzung) und Links (Tablet-Nutzung) optimiert.



# INHALTSVERZEICHNIS – RESIDEO



## SICHERHEIT

### Resideo Sicherheitsprodukte

Sicherheitsprodukte



14

### Resideo

Technischer Anhang/Dienstleistungen

19

Produktprogramm alphanumerisch

20

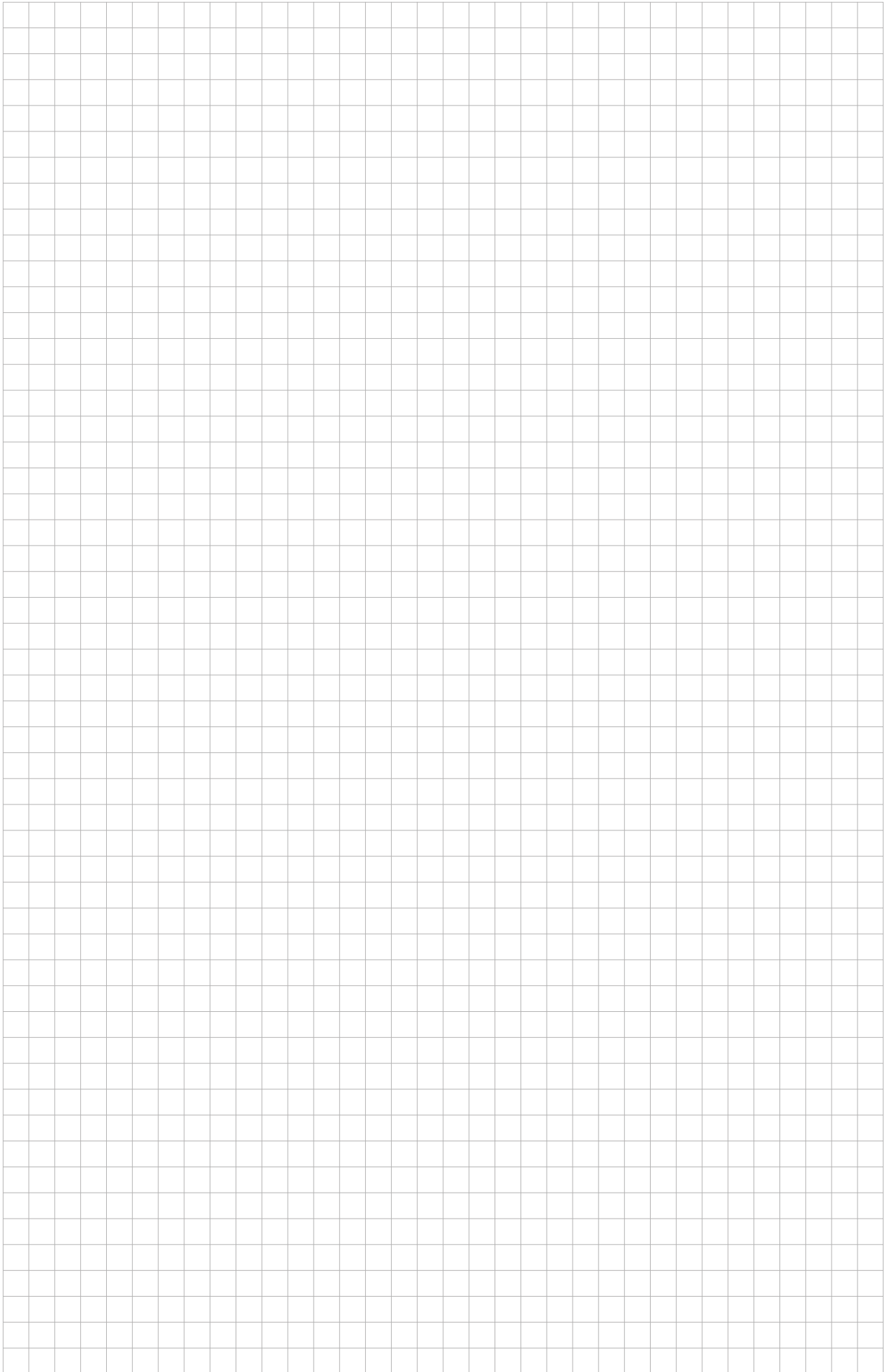
Nachfolgeartikel

21

Allgemeine Geschäftsbedingungen

22





# FILTERKOMBINATIONEN, FEINFILTER UND SCHMUTZFÄNGER

## Braukmann Filterkombinationen

DWC7000	PrimusCenter Hauswasserstation	1-2
HS10S	Hauswasser-Station	1-5
HS10S-FA	Wasserstation mit Flanschanschluss	1-8
FKN76CS	Nachrüst-Filterkombination	1-11
Primus-Plus FK74CS/FKN74CS	Filterkombination	1-14
MiniPlus-FK	Filterkombination	1-18

## Braukmann Feinfilter

F76S	Hauswasser-Feinfilter	1-20
F78TS	Feinfilter in Flanschausführung, rückspülbar	1-23
Primus-Plus F74CS/FN74CS	Feinfilter, rückspülbar	1-26
MiniPlus-FF06	Feinfilter	1-29

## Braukmann Rückspülautomatiken und Differenzdruckschalter

Z11S	Rückspülautomatik	1-30
Z11AS	Rückspülautomatik	1-31
DDS76	Differenzdruckschalter	1-32
Z74S-AN	Rückspülautomatik mit Bajonettanschluss für die vollautomatische Filterreinigung	1-32

## Braukmann Anschlussverschraubungen

Anschlussverschraubungen	1-33
--------------------------	------

## Braukmann Schmutzfänger

FY30	Schmutzfänger - MS - mit Innengewindeanschluss	1-35
FY32	Schmutzfänger - RG - mit Innengewindeanschluss	1-37
FY69P	Schmutzfänger - GG - mit Flanschanschluss	1-38
FY71P	Schmutzfänger - GS - mit Flanschanschluss	1-40



## PrimusCenter Hauswasserstation DWC7000



PrimusCenter ist eine kompakte Produktlösung, die die ganze Technik der Hauswassereinführung in sich vereint: Rückflussverhinderer, rückspülbarer Filter, Druckminderer, Trinkwasserverteilung für Speicher- und Trinkwasser-Installation und Speichersicherheitsgruppe.

**Hauptmerkmale:**

- Modularer Aufbau
- Vorbereitet für Anschluss einer Wasserenthärtungseinheit
- Vorbereitet für Anschluss einer Heizungsbe- und nachfülleinheit
- Erweiterbar um zusätzliche Kaltwasserschlüsse
- Zwei Druckstufen: Das gefilterte Wasser steht ungemindert für den Garten- und Garagenwasseranschluss bzw. gemindert zur komfortablen Wassernutzung im Haus zur Verfügung (nur für DWC7000-1AA und DWC7000-1AAHR. Das Nachrüsten des DWC7000-1AAOA mit dem Anschluss-Set SOV70-3/4AA ist möglich)
- Benutzerfreundlich, da Nutzer nur das Sichtfenster öffnen muss um die Rückspülung vorzunehmen
- Formschön, da Hauswassereinführung in einem Dämmgehäuse vereint
- Anschluss an den Trinkwassererwärmer besteht aus einer Absperrung, einem prüfbar Rückflussverhinderer und einem Sicherheitsventil
- Rückspülautomatik mit Bajonett-Anschluss einfach und schnell nachrüstbar
- Beide Manometer der Filterkombination sowie der Ablaufschlauch des Sicherheitsventils durch transparentes Sichtfenster gut eingesehbar
- Roter Zeiger zur Einstellung der nächsten Rückspülung auf dem Sichtfenster
- 3-Punkt-Montagesystem um Unebenheiten und schräge Wände ausgleichen zu können
- Anschluss der Versorgungsleitung bedarfsabhängig wechselbar von Links- auf Rechtsanschluss
- Anschlussmöglichkeit für Probenahmeventil vorhanden
- Vor- und Hinterdruckmanometer endwertbelastbar
- 3 Versorgungsabgänge mit Entleerung und Ableitung; 1x gefiltert und ungemindert mit Rückflussverhinderer (nur bei DWC7000-1AA und DWC7000-1AAHR; DWC7000-1AAOA kann mit dem Anschluss-Set SOV70-3/4AA nachgerüstet werden); 1x gefiltert und druckgemindert; 1x gefiltert und druckgemindert mit Rückflussverhinderer und Sicherheitsventil 10 bar für den geschlossenen Trinkwassererwärmer
- Sicherheitsventil 6 bar im Lieferumfang enthalten


**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Alle Komponenten DVGW-zertifiziert
Medium:	Trinkwasser
Filtertyp:	rückspülbar
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Innengewinde
Anschlussdurchmesser:	3/4"
Nennweite DN:	20 mm
Max. Mediumstemperatur:	30 °C
Stat. Druck:	PN 16
Nenndurchfluss:	4,2 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit:	100 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Einstellskala:	nein
Kunststoff-Filtertasse:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja
Integrierter Rückflussverhinderer:	ja
Rückspülung mit gefiltertem Wasser:	ja
Einbaulage:	horizontal






**Hauswassercenter für Ein- und Mehrfamilienhäuser bis 4 Parteien; ohne den Anschluss gefiltert und ungemindert; dieser Anschluss ist mit einem Blindstopfen verschlossen**

	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	4019837146764	DWC7000-1AA0A	648,50	W2





**Hauswassercenter für Ein- und Mehrfamilienhäuser bis 4 Parteien, mit Anschluss gefiltert und ungemindert**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837137120	DWC7000-1AA	710,50	W2









**Hauswassercenter für Ein- und Mehrfamilienhäuser bis 4 Parteien inkl. Nachfüllkombination NK300S mit passendem Anschluss-Set und Rückspülautomatik Z74S-AN**

	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	4019837047603	DWC7000-1AAHR	1.024,00	W2

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen	Z74S-AN	157,50	W2
	Anschlussset für Nachfüllkombination, zum Anschließen von Nachfüllkombinationen	CK70HN-3/4A	24,80	W99
	Anschlussset für Enthärtungseinheit, Installationskomponenten zur zusätzlichen Verbindung von Enthärtungseinheiten	CK70WS-3/4A	51,00	W99
	Nachrüstabschlussventilset für Kaltwasser	SOV70-3/4K	118,50	W99
	Nachrüstset für den Anschluss gefiltert und ungemindert	SOV70-3/4AA	108,50	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett (ohne Sieb)	<b>D06FA-1B</b>	<b>62,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, für R 1/2-R 1 1/4	<b>AF74-1A</b>	<b>54,50</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, für R 1/2-R 1 1/4	<b>AF74-1C</b>	<b>70,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, für R 1/2-R 1 1/4	<b>AF74-1D</b>	<b>70,00</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse komplett	<b>KF74CS-1A</b>	<b>71,50</b>	W99
	Doppelringschlüssel zum Lösen der Filtertasse und Federhaube	<b>ZR70K-1</b>	<b>18,00</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 70 mm, Anschluss unten	<b>M70AF-A10MR</b>	<b>22,00</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 70 mm, Anschluss unten	<b>M70AF-A16</b>	<b>22,00</b>	W99
	Dichtungsset	<b>DS70-3/4A</b>	<b>38,50</b>	W99
	Sicherheitsventil, Ansprechdruck 6 bar	<b>SM150-3/4A</b>	<b>19,30</b>	W99
	Sicherheitsventil, Ansprechdruck 8 bar	<b>SM150-3/4B</b>	<b>19,70</b>	W99
	Sicherheitsventil, Ansprechdruck 10 bar	<b>SM150-3/4C</b>	<b>19,30</b>	W99
	Sicherheitsventil, Ansprechdruck 6 bar	<b>SM150-1/2A</b>	<b>19,30</b>	W99
	Sicherheitsventil, Ansprechdruck 8 bar	<b>SM150-1/2B</b>	<b>19,70</b>	W99
	Sicherheitsventil, Ansprechdruck 10 bar	<b>SM150-1/2C</b>	<b>19,30</b>	W99
	Rückflussverhinderer R1xG1	<b>RV7000-1A</b>	<b>66,00</b>	W99

Hauswasser-Station HS10S



HS10S Hauswasser-Station integriert Rückflussverhinderer mit Prüfventil, rückspülbarer Feinfilter, Druckminderer und Absperrventil in einem Gerät. Sie sichern ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Der Rückflussverhinderer schützt das öffentliche Trinkwassernetz vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen gesundheitsschädlicher Flüssigkeiten. Der Druckminderer vermeidet Druckschäden und senkt den Wasserverbrauch. Alle Einzelgeräte entsprechen den Anforderungen der jeweils gültigen DIN/DVGW-Vorgabe. Merkmale die für die Einzelgeräte gelten, sind auch für die Hauswasser-Station gültig.

**Hauptmerkmale:**

- Double Spin Technologie für die Nennweiten R 1/2 bis R 1 1/4; Kartusche mit außenliegendem Rotor, dadurch gleichzeitige Reinigung von unterem und oberem Filterbereich; visuelle Funktionskontrolle möglich
- Besonders platzsparend durch Integration von Druckminderer, Feinfilter, Rückflussverhinderer und Absperrventil
- Auch während der Rückspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Patentiertes Rückspülsystem – schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch
- Rückspülautomatik mit Bajonett-Anschluss nachrüstbar
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Filtereinsatz und komplette Filtertasse austauschbar
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW (Zertifizierung für alle Filter mit 100 µm Filterfeinheit)</li> <li>• SVGW (Zertifizierung für alle Filter mit 100 µm Filterfeinheit)</li> </ul>
Medium:	Trinkwasser
Filtertyp:	rückspülbar
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Außengewinde
Filterfeinheit:	100 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Einstellskala:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja
Integrierter Rückflussverhinderer:	ja
Rückspülung mit gefiltertem Wasser:	ja
Einbaulage:	horizontal



**Gewindetülle, Filterfeinheit 100 µm, DIN/DVGW-geprüft**



Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Mediumtemp. °C	Nenndurchfluss m³/h	Kunststoff-Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	40	2,7	•	16	4019837038779	HS10S-1/2AA	463,50	W2
3/4	20	40	3,2	•	16	4019837039271	HS10S-3/4AA	467,00	W2
1	25	40	7,6	•	16	4019837039073	HS10S-1AA	573,00	W2
1 1/4	32	40	8,9	•	16	4019837038977	HS10S-11/4AA	691,50	W2
1 1/2	40	40	12,6	•	16	4019837038878	HS10S-11/2AA	1.026,00	W2
2	50	40	13	•	16	4019837039172	HS10S-2AA	1.154,00	W2









## Rotguss-Filtertasse, Gewindetüllen, Filterfeinheit 100 µm

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Max. Mediumstemp. °C	Nenndurch- fluss m <sup>3</sup> /h	Kunst- stoff- Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	70	2,7	-	25	4019837038786	<b>HS10S-1/2AAM</b>	<b>566,50</b>	W2
3/4	20	70	3,2	-	25	4019837039288	<b>HS10S-3/4AAM</b>	<b>590,50</b>	W2
1	25	70	7,6	-	25	4019837039080	<b>HS10S-1AAM</b>	<b>765,50</b>	W2
1 1/4	32	70	8,9	-	25	4019837038984	<b>HS10S-11/4AAM</b>	<b>853,00</b>	W2
1 1/2	40	70	12,6	-	25	4019837038885	<b>HS10S-11/2AAM</b>	<b>1.275,00</b>	W2
2	50	70	13	-	25	4019837039189	<b>HS10S-2AAM</b>	<b>1.386,00</b>	W2

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Rückspülautomat zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, mit elektrischem Schutzkontaktstecker	<b>Z11S-A</b>	<b>343,00</b>	W2
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1/2 + R 3/4	<b>ZR10K-1/2</b>	<b>18,80</b>	W99
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1 + R 1 1/4	<b>ZR10K-1</b>	<b>19,50</b>	W99
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1 1/2 + R 2	<b>ZR10K-11/2</b>	<b>23,60</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Federhaube ohne Feder mit Einstellskala für R 1 + R 1 1/4	<b>0901516</b>	<b>30,00</b>	W99
	Federhaube ohne Feder mit Einstellskala für R 1 1/2 + R 2	<b>0901518</b>	<b>52,00</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1/2	<b>2166200</b>	<b>15,90</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 3/4	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1	<b>2164400</b>	<b>29,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1 1/4	<b>2164500</b>	<b>57,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1 1/2	<b>2164600</b>	<b>109,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 2	<b>2164700</b>	<b>131,50</b>	W99
	Prüfventil für R 1/2-R 2	<b>2421100</b>	<b>16,80</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-25 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A25</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A16</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1-R 1 1/4	<b>D06FA-1A</b>	<b>62,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1 1/2-R 2	<b>D06FA-11/2</b>	<b>74,50</b>	W99



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1/2-R 3/4	<b>AF11S-1/2A</b>	<b>129,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1-R 1 1/4	<b>AF11S-1A</b>	<b>129,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1 1/2-R 2	<b>AF11S-11/2A</b>	<b>203,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Double Spin, Filterfeinheit 100 µm für R 1/2-R 3/4	<b>AF11DS-1/2A</b>	<b>138,50</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Double Spin, Filterfeinheit 100 µm für R 1-R 1 1/4	<b>AF11DS-1A</b>	<b>153,50</b>	W99
	Absperrkugelhahn für R 1/2	<b>2192900</b>	<b>26,50</b>	W99
	Absperrkugelhahn für R 3/4	<b>2193100</b>	<b>32,50</b>	W99
	Absperrkugelhahn für R 1	<b>2193200</b>	<b>44,50</b>	W99
	Absperrkugelhahn für R 1 1/4	<b>2193300</b>	<b>58,00</b>	W99
	Absperrkugelhahn für R 1 1/2	<b>2193400</b>	<b>85,50</b>	W99
	Absperrkugelhahn für R 2	<b>2193500</b>	<b>113,50</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse für R 1/2-R 1 1/4	<b>KF11S-1A</b>	<b>187,50</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse für R 1 1/2-R 2	<b>KF11S-11/2A</b>	<b>311,00</b>	W99
	Rotguss-Filtertasse für R 1/2-R 1 1/4	<b>FT09RS-1A</b>	<b>282,50</b>	W99
	Rotguss-Filtertasse für R 1 1/2-R 2	<b>FT09RS-11/2A</b>	<b>418,00</b>	W99
	O-Ring-Satz (10 Stück) R 1/2 + R 1 1/4	<b>0900747</b>	<b>21,70</b>	W99
	O-Ring-Satz (10 Stück) R 1 1/2 + R 2	<b>0900748</b>	<b>21,70</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett für R 1/2-R 2	<b>KH11S-1A</b>	<b>42,00</b>	W99
	Ablauftrichter für R 1/2-R 2	<b>AA76-1/2A</b>	<b>14,50</b>	W99
	Feder für R 1/2-R 1 1/4	<b>2074900</b>	<b>14,10</b>	W99
	Feder für R 1 1/2-R 2	<b>2159400</b>	<b>14,10</b>	W99



## Wasserstation HS10S-FA mit Flanschanschluss



Wasserstationen dieses Typs dienen zur Absicherung von Anlagen mit großem Wasserverbrauch. Sie können in großen Wohngebäuden, in der kommunalen Wasserversorgung sowie für gewerbliche, industrielle und ähnliche Trinkwasser-Installationen eingesetzt werden. Es handelt sich um Armaturen, bei denen alle zur Absicherung geforderten Armaturen wie Rückflussverhinderer, rückspülbarer Filter und Druckminderer zusammengefasst sind. Der Rückflussverhinderer verhindert selbständig das Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Wasser. Der rückspülbare Flanschfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Er verfügt über eine hochwirksame Rückspültechnik und kann mit der vollautomatischen Rückspülautomatik Z11AS und dem Differenzdruckschalter DDS76 nachgerüstet werden. Der Druckminderer schützt die Anlagen vor zu hohem Versorgungsdruck. Druckschäden werden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Zusätzlich werden durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Filtereinsatz komplett austauschbar
- Auch während der Rückspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Patentiertes Rückspülssystem – schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch
- Vollautomatische Filterreinigung mit nachrüstbarer Rückspülautomatik Z11AS und Differenzdruckschalter
- Hoher Korrosionsschutz durch Verwendung von pulverbeschichtetem Guss
- Normierter Ablaufanschluss
- Nicht steigende Spindel mit Stellanzeige an der Federhaube zum Einstellen des Hinterdrucks am Druckminderer
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Edelstahlschrauben zur internen Verbindung der einzelnen Komponenten werden mitgeliefert



**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Alle Komponenten DVGW-zertifiziert
Medium:	Trinkwasser
Filtertyp:	rückspülbar
Werkstoff Ventilkörper:	duktiler Guss
Werkstoff der Federhaube:	duktiler Guss
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	65 °C (Bemerkung: gemäß DIN EN 1567: 30 °C)
Stat. Druck:	PN 16
Filterfeinheit:	100 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 7,5 bar
Einbaulage:	horizontal











**Standardausführung mit Flanschen PN 16, Filterfeinheit 100 µm**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	47	4019837130671	<b>HS10S-65FA</b>	<b>3.930,00</b>	W2
80	70	4019837130688	<b>HS10S-80FA</b>	<b>4.981,00</b>	W2
100	110	4019837130695	<b>HS10S-100FA</b>	<b>6.557,00</b>	W2

**Zubehör**





Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, 10 W mit geformtem, elektrischem Schutzkontaktstecker	<b>Z11AS-1A</b>	<b>426,50</b>	W2
 Differenzdruckschalter für die Größen DN 65/80/100	<b>DDS76-1</b>	<b>563,00</b>	W2



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtkegel, DN 65	2240065	190,50	W99
	Dichtkegel, DN 80	2240080	207,50	W99
	Dichtkegel, DN 100	2240100	387,00	W99
	Lippendichtring, DN 65	2241065	52,00	W99
	Lippendichtring, DN 80	2241080	59,00	W99
	Lippendichtring, DN 100	2241100	65,50	W99
	Sechskant-Stopfen, DN 65-100	2240000	13,20	W99
	Dichtring für Stopfen	2166600	13,40	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, DN 65	AF78TS-065A	881,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, DN 80	AF78TS-080A	1.011,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, DN 100	AF78TS-100A	1.201,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, DN 65	AF78TS-065C	1.058,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, DN 80	AF78TS-080C	1.216,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, DN 100	AF78TS-100C	1.442,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, DN 65	AF78TS-065D	1.058,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, DN 80	AF78TS-080D	1.216,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, DN 100	AF78TS-100D	1.442,00	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 100 µm, DN 65	ES78TS-065A	409,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 100 µm, DN 80	ES78TS-080A	473,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 100 µm, DN 100	ES78TS-100A	563,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 50 µm, DN 65	ES78TS-065C	490,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 50 µm, DN 80	ES78TS-080C	568,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 50 µm, DN 100	ES78TS-100C	675,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 200 µm, DN 65	ES78TS-065D	490,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 200 µm, DN 80	ES78TS-080D	568,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 200 µm, DN 100	ES78TS-100D	675,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 500 µm, DN 65	ES78TS-065F	490,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 500 µm, DN 80	ES78TS-080F	568,50	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 500 µm, DN 100	ES78TS-100F	675,50	W99
	Manometer, 0-16 bar, G ¼	M78M-A16	24,50	W99
	Manometer, 0-16 bar, G ¼ mit Memory Zeiger	M78M-A16MR	24,50	W99
	Dichtungssatz komplett, DN 65	S0S78TS-065	41,50	W99
	Dichtungssatz komplett, DN 80	S0S78TS-080	51,50	W99
	Dichtungssatz komplett, DN 100	S0S78TS-100	62,50	W99
	Kugelhahn	5622100	190,50	W99





	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65, DN 80, DN 100, vor 03/2020	<b>D15S-SET-0T</b>	<b>425,50</b>	W90
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904220</b>	<b>434,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904221</b>	<b>84,00</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar	<b>M39M-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-16 bar	<b>M39M-A16</b>	<b>22,10</b>	W99





## Nachrüst-Filterkombination FKN76CS



In den Filterkombinationen sind rückspülbarer Feinfilter und Druckminderer in einem Gerät integriert. Sie sichern ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Der Druckminderer vermeidet Druckschäden und senkt den Wasserverbrauch. Alle Einzelgeräte entsprechen den Anforderungen der jeweils gültigen DIN/DVGW-Vorgabe. Merkmale die für die Einzelgeräte gelten, sind auch für die Hauswasser-Station gültig.

**Hauptmerkmale:**

- Double Spin Technology; Kartusche mit außenliegendem Rotor, dadurch gleichzeitige Reinigung von unterem und oberem Filterbereich; visuelle Funktionskontrolle möglich
- Integrierter Druckminderer mit entlastetem Einsitzventil
- Auch während der Rückspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Patentiertes Rückspülsystem – schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch
- Memory-Ring als Hinweis auf die nächstfällige manuelle Rückspülung
- Rückspülautomatik mit Bajonett-Anschluss nachrüstbar
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Ventil- und Filtereinsatz komplett austauschbar
- Große Filterfläche
- Filtereinsatz und komplette Filtertasse austauschbar
- Normierter Ablaufanschluss
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen





**Technische Daten:**


Zertifizierungen:	DVGW (Zertifizierung für alle Filter mit 100 µm Filterfeinheit)
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Rotguss
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Anschlussdurchmesser:	1"
Nennweite DN:	25 mm
Max. Mediumtemperatur:	40 °C
Nenndurchfluss:	6 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit:	100 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Einstellskala:	ja
Kunststoff-Filtertasse:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja
Rückspülung mit gefiltertem Wasser	ja
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Max. Vordruck:	16 bar



**Filterfeinheit 100 µm, DIN/DVGW-geprüft**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837038618	FKN76CS-1A	454,00	W2



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen des Nachrüst-Filters FN76CS für R $\frac{3}{4}$	DA74C-3/4A	44,50	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen des Nachrüst-Filters FN76CS für R 1	DA74C-1A	52,50	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen des Nachrüst-Filters FN76CS für R $1\frac{1}{4}$	DA74C-11/4A	69,50	W2
	Zwischenstück zum Umrüsten von Feinfiltern mit drehbarem Anschlussstück in den Nennweiten ( $1\frac{1}{4}$ " und $1\frac{1}{2}$ "") auf Nachrüst-Filterkombinationen (Lochabstand 63 mm auf Lochabstand 45 mm) für R $\frac{3}{4}$ -R $1\frac{1}{4}$	ZA76C-11/4	68,00	W99
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R $\frac{3}{4}$ -R $1\frac{1}{4}$	ZR10K-3/4	18,60	W99
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, mit elektrischem Schutzkontaktstecker	Z11S-A	343,00	W2

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Federhaube ohne Feder mit Einstellskala für R $\frac{3}{4}$ -R $1\frac{1}{4}$	0901517	44,50	W99
	Dichtringsatz für R $\frac{3}{4}$ (VPE: 10 Stück)	0901444	1,34	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R $\frac{3}{4}$ (VPE: 10 Stück)	0901445	1,55	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R $1\frac{1}{4}$ und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	0901446	1,91	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R $\frac{3}{4}$	VST06-3/4A	14,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	VST06-1A	16,90	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R $1\frac{1}{4}$	VST06-11/4A	20,60	W99
	Manometer 0-16 bar	M07M-A16	22,60	W99
	Flanschdichtung R $\frac{3}{4}$ -R $1\frac{1}{4}$	5536400	13,40	W99
	Filtereinsatz komplett, Double Spin, Filterfeinheit 100 µm	AF11DS-1A	153,50	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm	AF11S-1A	129,00	W99

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Feder R 3/4-R 1 1/4	<b>2074900</b>	<b>14,10</b>	W99
	Ventileinsatz komplett (ohne Sieb) für R 3/4-R 1 1/4	<b>D06FA-1A</b>	<b>62,00</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse R 3/4-R 1 1/4	<b>KF11S-1A</b>	<b>187,50</b>	W99
	O-Ring-Satz (10 Stück) R 3/4-R 1 1/4	<b>0900747</b>	<b>21,70</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett R 3/4-R 1 1/4	<b>KH11S-1A</b>	<b>42,00</b>	W99
	Ablauftrichter R 3/4-R 1 1/4	<b>AA76-1/2A</b>	<b>14,50</b>	W99
	Rotguss-Filtertasse für R 3/4-R 1 1/4	<b>FT09RS-1A</b>	<b>282,50</b>	W99



Filterkombination Primus-Plus FK74CS/FKN74CS



FK74CS-BIG



FKN74CS



FKN74CS-BIG

In den Filterkombinationen sind rückspülbarer Feinfilter und Druckminderer in einem Gerät integriert. Sie sichern ununterbrochen die Trinkwasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z.B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Der Druckminderer vermeidet Druckschäden und senkt den Wasserverbrauch. Die Filterkombinationen sind speziell für den Einbau in Trinkwasser-Installation geeignet, in denen ein Druckminderer benötigt wird. Der Einbau in waagrechte und senkrechte Rohrleitungen ist möglich.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei: Bleigehalt aller Materialien weniger als 0,1 %
- Max. Vordruck: 16 bar; dauerhafte Druckbelastung max. 12 bar zur Einhaltung der Messgenauigkeit des Manometers
- Integrierter Druckminderer mit entlastetem Einsitzventil
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Auch während der Ausspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Patentiertes Rückspülsystem – schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch
- Memory-Ring als Hinweis auf die nächstfällige manuelle Rückspülung
- Rückspülautomatik mit Bajonett-Anschluss nachrüstbar
- Große Filterfläche in UV-undurchlässiger Filtertasse
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Filtereinsatz komplett austauschbar
- Normierter Ablaufanschluss
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zertifiziert, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW (Zertifizierung für alle Filter mit 100 µm Filterfeinheit und drehbarem Anschlussstück)
Medium:	Trinkwasser
Anschlussgewinde:	1/2-2"
Filtertyp:	rückspülbar
Filterfeinheit:	100 µm
Rückspülung mit gefiltertem Wasser:	ja
Druck-Einstellbereich:	1,5 ... 6 bar
Mediumtemperatur:	5 ... 30°C
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Max. Vordruck:	16/12 bar

**Mit drehbarem Anschlussstück, bleifreie Materialien**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1 1/2	40	11,5	4019837154479	FK74CS-11/2LFAA	803,50	W2
2	50	11,5	4019837154486	FK74CS-2LFAA	835,00	W2










## Ohne drehbares Anschlussstück, bleifreie Materialien

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1	25	6,2	4019837155315	<b>FKN74CS-1LFA</b>	<b>254,00</b>	W2
2	50	11,5	4019837155339	<b>FKN74CS-2LFA</b>	<b>562,50</b>	W2









## Ohne drehbares Anschlussstück








Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1	25	6,2	4019837122355	<b>FKN74CS-1A</b>	<b>237,00</b>	W2

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 1/2	<b>DA74CS-1/2A</b>	<b>39,00</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 3/4	<b>DA74C-3/4A</b>	<b>44,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 1	<b>DA74C-1A</b>	<b>52,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 1 1/4	<b>DA74C-11/4A</b>	<b>69,50</b>	W2
 	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1/2", bleifrei	<b>DA74CS-1/2LFA</b>	<b>55,00</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 3/4", bleifrei	<b>DA74CS-3/4LFA</b>	<b>62,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1", bleifrei	<b>DA74CS-1LFA</b>	<b>73,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1 1/4", bleifrei	<b>DA74CS-11/4LFA</b>	<b>97,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1 1/2", bleifrei	<b>DA74CS-11/2LFA</b>	<b>242,00</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 2", bleifrei	<b>DA74CS-2LFA</b>	<b>273,50</b>	W2
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1/2 + R 1 1/4	<b>ZR74CS</b>	<b>18,10</b>	W99
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1 1/2 + R 2	<b>ZR10K-11/2</b>	<b>23,60</b>	W99
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen	<b>Z74S-AN</b>	<b>157,50</b>	W2
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, mit elektrischem Schutzkontaktstecker	<b>Z11S-A</b>	<b>343,00</b>	W2



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, für R 1/2-R 1 1/4	AF74-1A	54,50	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, für R 1/2-R 1 1/4	AF74-1C	70,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, für R 1/2-R 1 1/4	AF74-1D	70,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1 1/2-R 2	AF11S-11/2A	203,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 20 µm für R 1 1/2-R 2	AF11S-11/2B	228,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm für R 1 1/2-R 2	AF11S-11/2C	228,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm für R 1 1/2-R 2	AF11S-11/2D	228,00	W99
	Klarsicht-Filtertasse für R 1/2-R 1 1/4	KF74CS-1A	71,50	W99
	Klarsicht-Filtertasse komplett, 1/2" -1 1/4", bleifrei	KF11SB-1A	71,50	W99
	Klarsicht-Filtertasse komplett, 1 1/2" -2", bleifrei	KF11SB-2A	311,00	W99
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Anschluss hinten G 1/4	M74CS-A16	22,10	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1"</b>	VST06-1/2AR	11,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	VST06-3/4A	14,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	VST06-1A	16,90	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	VST06-11/4A	20,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1", bleifrei</b>	VST74CS-1/2LFA	15,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4, <b>bleifrei</b>	VST06-3/4LFA	19,80	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1, <b>bleifrei</b>	VST06-1LFA	23,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4, <b>bleifrei</b>	VST06-11/4LFA	28,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2, <b>Überwurfmutter 1", bleifrei</b>	VST74CS-11/2LFA	43,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, 2", <b>bleifrei</b>	VST06-2LFA	51,50	W99

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtringsatz für R ¾ (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R ¾ (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1¼ und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Flanschdichtung für Fx74C/CS, R ½-R 1¼	<b>5975900</b>	<b>14,10</b>	W99
	Flanschdichtung, 1½"-2"	<b>5975901</b>	<b>14,10</b>	W99
 	Kugelhahn komplett, bleifrei	<b>KH11S-1LFA</b>	<b>42,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett (ohne Sieb)	<b>D06FA-1B</b>	<b>62,00</b>	W99
 	Ventileinsatz komplett, ½"-1¼", bleifrei	<b>D06FA-1LF</b>	<b>67,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, 2", bleifrei	<b>D06FA-11/2LF</b>	<b>79,00</b>	W99



## Filterkombination MiniPlus-FK



MiniPlus FK06 ausspülbare Filterkombinationen sichern ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Die abgelagerten Fremdpartikel am Boden der Siebtasse können durch einfaches Ausspülen entfernt werden. Der Druckminderer vermeidet Druckschäden und senkt den Wasserverbrauch. Das Gerät entspricht den DIN/DVGW-Anforderungen. Aufgrund ihrer geringen Baugröße eignen sich die Feinfilter auch bei sehr eingeschränkten Platzverhältnissen.

**Hauptmerkmale:**

- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Auch während der Ausspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Filtertasse und Sieb komplett austauschbar
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen



**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DIN-DVGW (Registriernummer: NW-9311CM0410)
Filtertyp:	ausspülbar
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Außengewinde
Filterfeinheit:	100 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Einstellskala:	ja
Kunststoff-Filtertasse:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja
Einbaulage:	horizontal
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Vordruck:	16 bar

**Gewindetülle, Filterfeinheit 100 µm, DIN/DVGW-geprüft**


Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebs- temperatur °C	Nenn- durchfluss m³/h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	40	2,5	4019837049195	<b>FK06-1/2AA</b>	<b>141,50</b>	W2
3/4	20	40	2,9	4019837042721	<b>FK06-3/4AA</b>	<b>149,50</b>	W2
1	25	40	6	4019837047979	<b>FK06-1AA</b>	<b>166,00</b>	W2
1 1/4	32	40	6,2	4019837049362	<b>FK06-1 1/4AA</b>	<b>206,50</b>	W2

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse	<b>ZR06F</b>	<b>15,20</b>	W99





	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäuse 63 mm, Anschlusszapfen hinten G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäuse 63 mm, Anschlusszapfen hinten G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäuse 63 mm, Anschlusszapfen hinten G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäuse 63 mm, Anschlusszapfen hinten G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Federhaube, R 1 + R 1 1/4	<b>0901516</b>	<b>30,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1-R 1 1/4	<b>D06FA-1A</b>	<b>62,00</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse mit Sieb 100 µm und Stützkörper R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06)	<b>KF06-1/2A</b>	<b>74,50</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse mit Sieb 100 µm und Stützkörper R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06)	<b>KF06-1A</b>	<b>82,00</b>	W99
	O-Ring-Satz für Stützkörper (10 Stück) für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06)	<b>0903127</b>	<b>13,30</b>	W99
	O-Ring-Satz für Stützkörper (10 Stück) für R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06)	<b>0903128</b>	<b>15,10</b>	W99
	Ersatzsieb (5 Stück) 100 µm für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06)	<b>AS06-1/2A</b>	<b>92,00</b>	W99
	Ersatzsieb (5 Stück) 100 µm für R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06)	<b>AS06-1A</b>	<b>98,00</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und D06F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06) (10 Stück)	<b>0901499</b>	<b>12,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	<b>VST06-1/2A</b>	<b>11,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	<b>VST06-11/4A</b>	<b>20,60</b>	W99



Hauswasser-Feinfilter F76S



F76S  
DVGW  
geprüft



F76S-AAM

F76S rückspülbare Feinfilter sichern ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Das Gerät entspricht den Anforderungen der jeweils gültigen DIN/DVGW-Vorgabe.

**Hauptmerkmale:**

- Double Spin Technologie für die Nennweiten R 1/2- bis R 1 1/4; Kartusche mit außenliegendem Rotor, dadurch gleichzeitige Reinigung von unterem und oberem Filterbereich; visuelle Funktionskontrolle möglich
- Auch während der Rückspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Patentiertes Rückspülsystem – schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch
- Memory-Ring als Hinweis auf die nächstfällige manuelle Rückspülung
- Rückspülautomatik mit Bajonett-Anschluss nachrüstbar
- Große Filterfläche
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Filtereinsatz und komplette Filtertasse austauschbar
- Auch ohne Anschlussverschraubungen lieferbar
- Normierter Ablaufanschluss
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW (Zertifizierung für alle Filter mit 100 µm Filterfeinheit)
Medium:	Trinkwasser
Filtertyp:	rückspülbar
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Filterfeinheit:	100 µm
Rückspülung mit gefiltertem Wasser:	ja
Einbaulage:	horizontal

**Gewindetülle, Filterfeinheit 100 µm, DIN/DVGW-geprüft (Rohranschluss: Außengewinde)**




Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Max. Mediumstemp. °C	Nenndurch- fluss m³/h	Kunst- stoff- Filtertasse	Druck- Messbe- reich bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	40	4,8	•	1,5 ... 16	4019837037475	<b>F76S-1/2AA</b>	<b>328,50</b>	W2
3/4	20	40	7,2	•	1,5 ... 16	4019837038144	<b>F76S-3/4AA</b>	<b>335,50</b>	W2
1	25	40	9,8	•	1,5 ... 16	4019837037857	<b>F76S-1AA</b>	<b>401,50</b>	W2
1 1/4	32	40	10,7	•	1,5 ... 16	4019837037710	<b>F76S-11/4AA</b>	<b>420,00</b>	W2
1 1/2	40	40	21	•	1,5 ... 16	4019837037574	<b>F76S-11/2AA</b>	<b>615,00</b>	W2
2	50	40	22	•	1,5 ... 16	4019837038007	<b>F76S-2AA</b>	<b>649,00</b>	W2

**Rotguss-Filtertasse, Gewindetülle, Filterfeinheit 100 µm, DIN/DVGW-geprüft (Rohranschluss: Außengewinde)**





Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Max. Mediumstemp. °C	Nenndurch- fluss m³/h	Kunst- stoff- Filtertasse	Druck- Messbe- reich bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	70	4,8	-	1,5 ... 25	4019837037482	<b>F76S-1/2AAM</b>	<b>424,00</b>	W2
3/4	20	70	7,2	-	1,5 ... 25	4019837038151	<b>F76S-3/4AAM</b>	<b>441,00</b>	W2
1	25	70	9,8	-	1,5 ... 25	4019837037864	<b>F76S-1AAM</b>	<b>534,00</b>	W2
1 1/4	32	70	10,7	-	1,5 ... 25	4019837037727	<b>F76S-11/4AAM</b>	<b>548,50</b>	W2
1 1/2	40	70	21	-	1,5 ... 25	4019837037581	<b>F76S-11/2AAM</b>	<b>807,00</b>	W2
2	50	70	22	-	1,5 ... 25	4019837038014	<b>F76S-2AAM</b>	<b>841,50</b>	W2









## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Rückspülautomat zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, mit elektrischem Schutzkontaktstecker	Z11S-A	343,00	W2
	Differenzdruckschalter, Vordruck max. 16 bar, R 1/2-R 3/4	DDS76-1/2	563,00	W2
	Differenzdruckschalter, Vordruck max. 16 bar, R 1-R 1 1/4 und DN 65-100	DDS76-1	563,00	W2
	Differenzdruckschalter, Vordruck max. 16 bar, R 1 1/2-R 2	DDS76-11/2	563,00	W2
	Doppel-Ringschlüssel zu HS10S, F76S, PRIMUS-F, PRIMUS-FK	ZR10K-3/4	18,60	W99
	Doppel-Ringschlüssel zu HS10S, F76S	ZR10K-1	19,50	W99
	Doppel-Ringschlüssel zu HS10S, F76S, F76CS, FN76CS, für R 1 1/2 + R 2	ZR10K-11/2	23,60	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	VST06-1/2A	11,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	VST06-3/4A	14,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	VST06-1A	16,90	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	VST06-11/4A	20,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2	VST06-11/2A	31,50	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2	VST06-2A	38,00	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	0901444	1,34	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	0901445	1,55	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	0901446	1,91	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	0901447	2,70	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	0901448	3,95	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1/2-R 3/4	AF11S-1/2A	129,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1-R 1 1/4	AF11S-1A	129,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1 1/2-R 2	AF11S-11/2A	203,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Double Spin, Filterfeinheit 100 µm für R 1/2-R 3/4	AF11DS-1/2A	138,50	W99
	Filtereinsatz komplett, Double Spin, Filterfeinheit 100 µm für R 1-R 1 1/4	AF11DS-1A	153,50	W99



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Klarsicht-Filtertasse komplett zu Filter/-kombinationen ab 1997, R 1/2-R 1 1/4	<b>KF11S-1A</b>	<b>187,50</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse komplett zu Filter/-kombinationen ab 1997, R 1 1/2-R 2	<b>KF11S-11/2A</b>	<b>311,00</b>	W99
	Rotguss-Filtertasse FT09RS, R 1/2-R 1 1/4	<b>FT09RS-1A</b>	<b>282,50</b>	W99
	Rotguss-Filtertasse FT09RS, R 1 1/2-R 2	<b>FT09RS-11/2A</b>	<b>418,00</b>	W99
	O-Ring-Satz (10 Stück) für R 1/2 + R 1 1/4	<b>0900747</b>	<b>21,70</b>	W99
	O-Ring-Satz (10 Stück) für R 1 1/2 + R 2	<b>0900748</b>	<b>21,70</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett R 1/2-R 2	<b>KH11S-1A</b>	<b>42,00</b>	W99
	Ablauftrichter für R 1/2-R 2	<b>AA76-1/2A</b>	<b>14,50</b>	W99
	Feder für R 1/2-R 1 1/4	<b>2074900</b>	<b>14,10</b>	W99
	Feder für R 1 1/2-R 2	<b>2159400</b>	<b>14,10</b>	W99

1



## Feinfilter F78TS in Flanschausführung, rückspülbar



Die rückspülbaren Flanschfilter F78TS sind für Anlagen mit großem Wasserverbrauch bestimmt. Sie können in großen Wohngebäuden, in der kommunalen Wasserversorgung sowie in industriellen und gewerblichen Anlagen eingesetzt werden. Wie die Hauswasser-Feinfilter besitzt auch der Flanschfilter F78TS die gleiche hochwirksame Rückspültechnik. Der F78TS kann mit der vollautomatischen Rückspülautomatik Z11AS und dem Differenzdruckschalter DDS76 nachgerüstet werden. Bei Verwendung eines Feinfilters in der Anlage wird das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner verhindert und so die Korrosionswahrscheinlichkeit reduziert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Auch während der Rückspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Filtereinsatz komplett austauschbar
- Patentiertes Rückspülsystem – schnelles und gründliches Reinigen des Filters
- Vollautomatische Filterreinigung mit nachrüstbarer Rückspülautomatik Z11AS
- Differenzdruckschalter nachrüstbar
- Memory-Ring als Hinweis auf die nächstfällige manuelle Rückspülung
- Hoher Korrosionsschutz durch Polyamidbeschichtung
- Optimaler Wasseraustausch in der Filtertasse durch Zwangsdurchströmung
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- DM174-konform
- Abführung des Rückspülwassers gemäß DIN EN 1717

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW (in den Anschlussgrößen DN 65–DN 100 mit 100 µm Filterfeinheit)
Medium:	Trinkwasser
Filtertyp:	rückspülbar
Max. Mediumstemperatur:	30 °C
Bemerkung:	65 °C (max. Betriebsdruck 6,0 bar)
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Stat. Druck:	PN 16
Rückspülung mit gefiltertem Wasser:	ja
Einbaulage:	horizontal

**Filterfeinheit 100 µm**

Nennweite DN mm	Filterfeinheit µm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	100	69	4019837148966	<b>F78TS-65FA</b>	<b>1.985,00</b>	W2
80	100	113	4019837149000	<b>F78TS-80FA</b>	<b>2.277,00</b>	W2
100	100	145	4019837149048	<b>F78TS-100FA</b>	<b>2.701,00</b>	W2

**Filterfeinheit 20 µm**

Nennweite DN mm	Filterfeinheit µm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	20	69	4019837148973	<b>F78TS-65FB</b>	<b>2.382,00</b>	W2
80	20	113	4019837149017	<b>F78TS-80FB</b>	<b>2.730,00</b>	W2
100	20	145	4019837149055	<b>F78TS-100FB</b>	<b>3.239,00</b>	W2






**Filterfeinheit 50 µm**

Nennweite DN mm	Filterfeinheit µm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	50	69	4019837148980	<b>F78TS-65FC</b>	<b>2.382,00</b>	W2
80	50	113	4019837149024	<b>F78TS-80FC</b>	<b>2.730,00</b>	W2
100	50	145	4019837149062	<b>F78TS-100FC</b>	<b>3.239,00</b>	W2

**Filterfeinheit 200 µm**







Nennweite DN mm	Filterfeinheit µm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	200	69	4019837148997	<b>F78TS-65FD</b>	<b>2.382,00</b>	W2
80	200	113	4019837149031	<b>F78TS-80FD</b>	<b>2.730,00</b>	W2
100	200	145	4019837149079	<b>F78TS-100FD</b>	<b>3.239,00</b>	W2

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, 10 W mit geformtem, elektrischem Schutzkontaktstecker	<b>Z11AS-1A</b>	<b>426,50</b>	W2
	Differenzdruckschalter für DN 65–DN 100	<b>DDS76-1</b>	<b>563,00</b>	W2
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

1



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, für DN 65	<b>AF78TS-065A</b>	<b>881,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, für DN 80	<b>AF78TS-080A</b>	<b>1.011,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, für DN 100	<b>AF78TS-100A</b>	<b>1.201,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, für DN 65	<b>AF78TS-065C</b>	<b>1.058,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, für DN 80	<b>AF78TS-080C</b>	<b>1.216,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, für DN 100	<b>AF78TS-100C</b>	<b>1.442,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, für DN 65	<b>AF78TS-065D</b>	<b>1.058,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, für DN 80	<b>AF78TS-080D</b>	<b>1.216,00</b>	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, für DN 100	<b>AF78TS-100D</b>	<b>1.442,00</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 100 µm, DN 65	<b>ES78TS-065A</b>	<b>409,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 100 µm, DN 80	<b>ES78TS-080A</b>	<b>473,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 100 µm, DN 100	<b>ES78TS-100A</b>	<b>563,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 20 µm, für DN 65	<b>ES78TS-065B</b>	<b>490,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 20 µm, für DN 80	<b>ES78TS-080B</b>	<b>568,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 20 µm, für DN 100	<b>ES78TS-100B</b>	<b>675,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 50 µm, für DN 65	<b>ES78TS-065C</b>	<b>490,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 50 µm, für DN 80	<b>ES78TS-080C</b>	<b>568,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 50 µm, für DN 100	<b>ES78TS-100C</b>	<b>675,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 200 µm, für DN 65	<b>ES78TS-065D</b>	<b>490,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 200 µm, für DN 80	<b>ES78TS-080D</b>	<b>568,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 200 µm, für DN 100	<b>ES78TS-100D</b>	<b>675,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 500 µm, für DN 65	<b>ES78TS-065F</b>	<b>490,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 500 µm, für DN 80	<b>ES78TS-080F</b>	<b>568,50</b>	W99
	Ersatzsieb, Filterfeinheit 500 µm, für DN 100	<b>ES78TS-100F</b>	<b>675,50</b>	W99
	Manometer, 0-16 bar, G 1/4	<b>M78M-A16</b>	<b>24,50</b>	W99
		Manometer, 0-16 bar, G 1/4, mit Speicheranzeige	<b>M78M-A16MR</b>	<b>24,50</b>
	Dichtungssatz komplett für DN 65	<b>S0S78TS-065</b>	<b>41,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für DN 80	<b>S0S78TS-080</b>	<b>51,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für DN 100	<b>S0S78TS-100</b>	<b>62,50</b>	W99
	Kugelhahn	<b>5622100</b>	<b>190,50</b>	W99



Feinfilter Primus-Plus F74CS/FN74CS, rückspülbar



FN74CS-BIG

Die rückspülbaren Feinfilter sichern ununterbrochen die Wasserversorgung mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Die Feinfilter werden in Trinkwasser-Installationen eingesetzt in denen bereits ein Druckminderer installiert ist oder wo keiner benötigt wird. Der Einbau in waagrechte und senkrechte Rohrleitungen ist möglich.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei: Bleigehalt aller Materialien weniger als 0,1 %
- Auch während der Ausspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Max. Vordruck: 16 bar; dauerhafte Druckbelastung max. 12 bar zur Einhaltung der Messgenauigkeit des Manometers
- atentiertes Rückspülsystem - schnelles und gründliches Reinigen des Filters bei gleichzeitig geringem Wasserverbrauch
- Memory-Ring als Hinweis auf die nächstfällige manuelle Rückspülung
- Rückspülautomatik mit Bajonett-Anschluss nachrüstbar
- Große Filterfläche
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Filtereinsatz komplett austauschbar
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- Von TÜV LGA als geräuscharm zertifiziert, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW-Zertifizierung für alle Filter mit 100 µm Filtermaschenweite und drehbarem Anschlussstück
Medium:	Trinkwasser
Anschlussgewinde:	1/2-2"
Filtertyp:	rückspülbar
Filterfeinheit:	100 µm
Rückspülung mit gefiltertem Wasser:	ja
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Mediumtemperatur:	5 ... 30 °C
Druck-Messbereich:	1,5 ... 16 bar
Max. Vordruck:	16/12 bar

**Mit drehbarem Anschlussstück, bleifreie Materialien**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m³/h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1½	40	16	4019837154417	F74CS-11/2LFAA	574,50	W2
2	50	20	4019837154424	F74CS-2LFAA	605,50	W2








## Ohne drehbares Anschlussstück, bleifreie Materialien

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1	25	9	4019837155308	<b>FN74CS-1LFA</b>	<b>209,50</b>	W2
2	50	20	4019837155322	<b>FN74CS-2LFA</b>	<b>333,50</b>	W2











## Ohne drehbares Anschlussstück

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1	25	9	4019837122379	<b>FN74CS-1A</b>	<b>195,50</b>	W2

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 1/2	<b>DA74CS-1/2A</b>	<b>39,00</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 3/4	<b>DA74C-3/4A</b>	<b>44,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 1	<b>DA74C-1A</b>	<b>52,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße R 1 1/4	<b>DA74C-11/4A</b>	<b>69,50</b>	W2
 	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1/2", bleifrei	<b>DA74CS-1/2LFA</b>	<b>55,00</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 3/4", bleifrei	<b>DA74CS-3/4LFA</b>	<b>62,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1", bleifrei	<b>DA74CS-1LFA</b>	<b>73,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1 1/4", bleifrei	<b>DA74CS-11/4LFA</b>	<b>97,50</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 1 1/2", bleifrei	<b>DA74CS-11/2LFA</b>	<b>242,00</b>	W2
	Drehbares Anschlussstück zum Anschließen von Nachrüst-Filtern und Filterkombinationen, für Anschlussgröße 2", bleifrei	<b>DA74CS-2LFA</b>	<b>273,50</b>	W2
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1/2 + R 1 1/4	<b>ZR74CS</b>	<b>18,10</b>	W99
	Doppelringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1 1/2 + R 2	<b>ZR10K-11/2</b>	<b>23,60</b>	W99
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen	<b>Z74S-AN</b>	<b>157,50</b>	W2
	Rückspülautomatik zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen 230 V, 50/60 Hz, mit elektrischem Schutzkontaktstecker	<b>Z11S-A</b>	<b>343,00</b>	W2
	Nachrüst-Druckminderer Set zum Aufrüsten des Feinfilters zur Filterkombination	<b>D06FR-1A</b>	<b>80,50</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm, für R ½-R 1¼	AF74-1A	54,50	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm, für R ½-R 1¼	AF74-1C	70,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm, für R ½-R 1¼	AF74-1D	70,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 100 µm für R 1½-R 2	AF11S-11/2A	203,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 20 µm für R 1½-R 2	AF11S-11/2B	228,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 50 µm für R 1½-R 2	AF11S-11/2C	228,00	W99
	Filtereinsatz komplett, Filterfeinheit 200 µm für R 1½-R 2	AF11S-11/2D	228,00	W99
	Klarsicht-Filtertasse für R ½-R 1¼	KF74CS-1A	71,50	W99
	Klarsicht-Filtertasse komplett, ½"-1¼", bleifrei	KF11SB-1A	71,50	W99
	Klarsicht-Filtertasse komplett, 1½"-2", bleifrei	KF11SB-2A	311,00	W99
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Anschluss hinten G ¼	M74CS-A16	22,10	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R ½, <b>Überwurfmutter 1"</b>	VST06-1/2AR	11,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R ¾	VST06-3/4A	14,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	VST06-1A	16,90	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1¼	VST06-11/4A	20,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R ½, <b>Überwurfmutter 1", bleifrei</b>	VST74CS-1/2LFA	15,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R ¾, <b>bleifrei</b>	VST06-3/4LFA	19,80	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1, <b>bleifrei</b>	VST06-1LFA	23,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1¼, <b>bleifrei</b>	VST06-11/4LFA	28,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1½, <b>Überwurfmutter 1", bleifrei</b>	VST74CS-11/2LFA	43,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, 2", <b>bleifrei</b>	VST06-2LFA	51,50	W99
	Dichtringsatz für R ¾ (VPE: 10 Stück)	0901444	1,34	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R ¾ (VPE: 10 Stück)	0901445	1,55	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1¼ und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	0901446	1,91	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	0901448	3,95	W99
	Flanschdichtung für Fx74C/CS, R ½-R 1¼	5975900	14,10	W99
	Flanschdichtung, 1½"-2"	5975901	14,10	W99
	Kugelhahn komplett, bleifrei	KH11S-1LFA	42,00	W99



## Feinfilter MiniPlus-FF06



Die ausspülbaren Feinfilter MiniPlus-FF06 sichern ununterbrochen die Trinkwasser-Installation mit gefiltertem Wasser. Der Feinfilter verhindert das Einspülen von Fremdpartikeln, wie z. B. Rostteilchen, Hanfreste und Sandkörner und reduziert so die Korrosionswahrscheinlichkeit. Die abgelagerten Fremdpartikel am Boden der Siebtasse können durch einfaches Ausspülen entfernt werden. Aufgrund ihrer geringen Baugröße eignen sich die Feinfilter auch bei sehr eingeschränkten Platzverhältnissen.

**Hauptmerkmale:**

- Einfache Montage
- Auch während der Ausspülung Versorgung mit gefiltertem Wasser
- Filtertasse aus stoßfestem Kunststoff ermöglicht einfache Kontrolle der Filterverschmutzung
- Filtereinsatz und komplette Filtertasse austauschbar
- Gehäuse mit Innen- und Außengewinde
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Filtertyp:	ausspülbar
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Rohranschluss:	Außengewinde
Filterfeinheit:	100 µm
Kunststoff-Filtertasse:	ja
Einbaulage:	horizontal
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Betriebstemperatur:	40 °C


**Gewindetülle, Filterfeinheit 100 µm, DIN/DVGW-geprüft**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	1,8	4019837040789	FF06-1/2AA	69,00	W2
3/4	20	3,2	4019837040802	FF06-3/4AA	77,50	W2
1	25	9,5	4019837040826	FF06-1AA	87,00	W2
1 1/4	32	9,5	4019837049355	FF06-11/4AA	107,50	W2





**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Doppel-Ringschlüssel zum Entfernen der Filtertasse für R 1/2 - R 1 1/4	ZR06F	15,20	W99

**Ersatzteile**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Klarsicht-Filtertasse mit Sieb 100 µm und Stützkörper R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06)	KF06-1/2A	74,50	W99
Klarsicht-Filtertasse mit Sieb 100 µm und Stützkörper R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06)	KF06-1A	82,00	W99



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	O-Ring-Satz für Stützkörper (10 Stück) für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06)	<b>0903127</b>	<b>13,30</b>	W99
	O-Ring-Satz für Stützkörper (10 Stück) für R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06)	<b>0903128</b>	<b>15,10</b>	W99
	Ersatzsieb (5 Stück) 100 µm für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06)	<b>AS06-1/2A</b>	<b>92,00</b>	W99
	Ersatzsieb (5 Stück) 100 µm für R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06)	<b>AS06-1A</b>	<b>98,00</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und D06F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06) (10 Stück)	<b>0901499</b>	<b>12,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	<b>VST06-1/2A</b>	<b>11,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	<b>VST06-11/4A</b>	<b>20,60</b>	W99

1

## Rückspülautomatik Z11S



Die Z11S Rückspülautomatik übernimmt die vollautomatische Reinigung der Feinfilter HS10S, F76S, F76CS, FN76CS, FK76CS, FKN76CS, F74C, FN74C, FK74C, FKN74C, F74CS BigSize, FN74CS BigSize, FK74CS BigSize und FKN74CS BigSize. Die Rückspülintervalle sind in 16 Stufen einstellbar und liegen zwischen 4 Minuten und 3 Monaten. Die Z11S besitzt eine Notlauffunktion bei Stromausfall (nur wenn Batterien eingelegt sind) und bietet die Möglichkeit manuell rückzuspülen. Anschlussmöglichkeiten für Differenzdruckschaltung, Fernschaltung oder Fernüberwachung sind vorhanden.

### Hauptmerkmale:

- Komfortable Intervalleinstellung durch Bedientasten
- Bedientaste zum manuellen Auslösen einer Rückspülung
- LED-Anzeige des eingestellten Zeitintervalls
- LED-Anzeige der Anzahl der durchgeführten Rückspülungen
- Anzeigemöglichkeit der verbleibenden Zeit bis zur nächsten programmgesteuerten Rückspülung
- Rückstellen des Zählers durch Reset-Taste
- Einstellungen bleiben auch bei Stromausfall erhalten
- Werkseitig eingestellt auf ein Intervall von 45 Tagen
- 16 einstellbare Intervalle
- Nachlaufautomatik mit Batterien bei Stromausfall
- Die Geräte sind serienmäßig funktentstört
- Zusätzliche Kabeldurchführung PG9 für Fernschaltung, Fernüberwachung und Differenzdruckregler
- Anschlussmöglichkeit für Differenzdruckschalter, Fernschaltung und Fernüberwachung
- Durch Bajonettanschluss ohne Werkzeug montierbar

### Technische Daten:

Werkstoff Ventilkörper:	Kunststoff
Max. Mediumtemperatur:	70 °C
Batterie-Lebensdauer:	ca. 3 Jahre
Kabel:	1,5 m
Produktbeschreibung:	230 V, 50/60 Hz, 10 W mit angespritztem Schutzkontaktstecker
Umgebungstemp.:	0 ... 60 °C

**Für Filter und Filterkombinationen HS10S, F76S, F76CS, FN76CS, FK76CS, FKN76CS, F74C, FN74C, FK74C, FKN74C, F74CS BigSize, FN74CS BigSize, FK74CS BigSize und FKN74CS BigSize**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837040352	<b>Z11S-A</b>	<b>343,00</b>	W2



## Rückspülautomatik Z11AS



Die Rückspülautomatik übernimmt die vollautomatische Reinigung der Feinfilter. Die Rückspülintervalle sind in 16 Stufen einstellbar und liegen zwischen 4 Minuten und 3 Monaten. Die besitzt eine Notlauffunktion bei Stromausfall (nur wenn Batterien eingelegt sind) und bietet die Möglichkeit manuell rückzuspülen. Anschlussmöglichkeiten für Differenzdruckschaltung, Fernschaltung oder Fernüberwachung sind vorhanden.

**Hauptmerkmale:**

- Komfortable Intervalleinstellung durch Bedientasten
- Bedientaste zum manuellen Auslösen einer Rückspülung
- LED-Anzeige des eingestellten Zeitintervalls
- LED-Anzeige der Anzahl der durchgeführten Rückspülungen
- Anzeigemöglichkeit der verbleibenden Zeit bis zur nächsten programmgesteuerten Rückspülung
- Rückstellen des Zählers durch Reset-Taste
- Einstellungen bleiben auch bei Stromausfall erhalten
- Werkseitig eingestellt auf ein Intervall von 45 Tagen
- 16 einstellbare Intervalle
- Nachlaufautomatik mit Batterien bei Stromausfall
- Die Geräte sind serienmäßig funkentstört
- Zusätzliche Kabeldurchführung PG9 für Fernschaltung, Fernüberwachung und Differenzdruckregler
- Anschlussmöglichkeit für Differenzdruckschalter, Fernschaltung und Fernüberwachung

**Technische Daten:**

Werkstoff Ventilkörper:	Kunststoff
Max. Mediumstemperatur:	70 °C
Batterie-Lebensdauer:	ca. 3 Jahre
Kabel:	1,5 m
Produktbeschreibung:	230 V, 50/60 Hz, 10 W mit angespritztem Schutzkontaktstecker
Umgebungstemp.:	0 ... 60 °C

**Für Filter und Filterkombinationen HS10, F76, F76C, FK76C, FKN76C und FN76C (bis Baujahr 1996)**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837042585	Z11AS-1/2A	370,50	W99

**Für Filter mit Flanschen F76-F, F76S-F und F78TS**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837039943	Z11AS-1A	426,50	W2



## Differenzdruckschalter DDS76



Differenzdruckschalter DDS76 für die vollautomatische differenzdruckabhängige Steuerung des Rückspülvorganges der Filter F76, F76S und F78TS in Verbindung mit einer Rückspülautomatik mit potentialfreiem Kontakt. Der Differenzdruckschalter DDS76 löst den Rückspülvorgang durch den Vergleich der Drücke vor und hinter dem Filtersieb aus. Übersteigt der anstehende Differenzdruck den eingestellten Wert, so wird die Rückspülautomatik über ihren potentialfreien Eingang ausgelöst.

**Hauptmerkmale:**

- Netzkabel mit Kabelendhülsen, zweiadrig, Einstellbereich 0,1 bis 1,6 bar (werkseitig auf 1,0 bar eingestellt)

**Technische Daten:**

Kabel:	1 m
Max. Mediumtemperatur:	70 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar

## Differenzdruckschalter DDS76

Bezeichnung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Für Feinfilter F76S, R 1/2 und R 3/4	4019837037277	<b>DDS76-1/2</b>	<b>563,00</b>	W2
Für Feinfilter F76S, R 1 und R 1 1/4 sowie für Flanschfilter, DN 65–DN 100	4019837037284	<b>DDS76-1</b>	<b>563,00</b>	W2
Für Feinfilter F76S, R 1 1/2 und R 2	4019837037291	<b>DDS76-11/2</b>	<b>563,00</b>	W2

## Rückspülautomatik Z74S-AN mit Bajonettanschluss für die vollautomatische Filterreinigung



Die Rückspülautomatik Z74S-AN übernimmt die vollautomatische Reinigung der Feinfilter F74CS, FN74CS und Filterkombinationen FK74CS, FKN74CS. Sie ist mittels Bajonettverschluss ohne Werkzeug montierbar. Das Rückspülintervall kann auf 8 verschiedene Intervalle eingestellt werden.

**Hauptmerkmale:**

- Durch Bajonettanschluss ohne Werkzeug montierbar
- 8 Rückspülintervalle
- Netzspannung oder Batteriebetrieb
- Die Geräte sind serienmäßig funkentstört

**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kunststoff
Max. Mediumtemperatur:	30 °C
Produktbeschreibung:	Rückspülintervall einstellbar auf 1 Stunde/1 Tag/6 Tage/15 Tage/30 Tage/45 Tage/2 Monate/3 Monate
Umgebungstemp.:	0 ... 40 °C
Öffnungszeit:	20 s
Schließzeit:	20 s
Versorgungsspannung:	230 V 50 Hz

## Mit Bajonettanschluss

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837122423	<b>Z74S-AN</b>	<b>157,50</b>	W2



## Anschlussverschraubungen

Anschlussverschraubungen für Ventile mit Außengewinde flachdichtend nach DIN ISO 228.

## Bestehend aus je 2 Gewindetüllen, Überwurfmutter und Dichtringen

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	VST06-1/2A	11,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1"</b>	VST06-1/2AR	11,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	VST06-3/4A	14,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	VST06-1A	16,90	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	VST06-11/4A	20,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2	VST06-11/2A	31,50	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2	VST06-2A	38,00	W99
	 	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>bleifrei</b>	VST06-1/2LFA	14,90
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1", bleifrei</b>		VST74CS-1/2LFA	15,20	W99
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4, <b>bleifrei</b>		VST06-3/4LFA	19,80	W99
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1, <b>bleifrei</b>		VST06-1LFA	23,00	W99
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4, <b>bleifrei</b>		VST06-11/4LFA	28,00	W99
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2, <b>bleifrei</b>		VST06-11/2LFA	43,00	W99
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2, <b>Überwurfmutter 1", bleifrei</b>		VST74CS-11/2LFA	43,00	W99
Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2, <b>bleifrei</b>		VST06-2LFA	51,50	W99






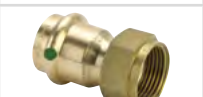
## Bestehend aus je 2 Löttüllen, Überwurfmutter und Dichtringen

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	VST06-1/2B	11,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm, <b>Überwurfmutter 1"</b>	VST06-1/2BR	11,20	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 3/4 - 22 mm	VST06-3/4B	14,60	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 - 28 mm	VST06-1B	17,10	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/4 - 35 mm	VST06-11/4B	20,80	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/2 - 42 mm	VST06-11/2B	33,00	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 2 - 54 mm	VST06-2B	39,00	W99



## Gewindeverschraubungen, Lötverschraubungen und Pressfitting-Systeme

Armaturen-Nennweite	DN	1/2"	1/2" Überwurfmutter 1"	3/4"	1"
Armaturen-Anschlussgewinde	R	3/4"	1"	1"	1 1/4"
Lötfüllen-Anschluss	mm Ø	15	15	22	28
	<b>Gewindetüllen-Set</b>	VST06-1/2A VST06-1/2LFA	VST06-1/2AR VST74CS-1/2LFA	VST06-3/4A VST06-3/4LFA	VST06-1A VST06-1LFA
	<b>Lötfüllen-Set</b>	VST06-1/2B	VST06-1/2BR	VST06-3/4B	VST06-1B
	<b>Fränkische alpex-san</b>	16 x 3/4" 20 x 3/4"	26 x 1"	26 x 1"	32 x 1 1/4" 32 x 1"
	<b>Geberit MEPLA</b>	16 x 3/4" 20 x 3/4"	20 x 1"	20 x 1"	32 x 1 1/4" 32 x 1"
	<b>Mapress Edelstahl</b>	15 x 3/4" 18 x 3/4"	22 x 1"	22 x 1"	28 x 1 1/4"
	<b>Viega Sanpress P</b>	12 x 3/4" 15 x 3/4" 18 x 3/4"	18 x 1" 22 x 1" 28 x 1"	18 x 1" 22 x 1" 28 x 1"	28 x 1 1/4"

Armaturen-Nennweite	DN	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2" Überwurfmutter 2 1/2"	2"
Armaturen-Anschlussgewinde	R	1 1/2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Lötfüllen-Anschluss	mm Ø	35	42	-	54
	<b>Gewindetüllen-Set</b>	VST06-11/4A VST06-11/4LFA	VST06-11/2A VST06-11/2LFA	-	VST06-2A VST06-2LFA
	<b>Lötfüllen-Set</b>	VST06-11/4B	VST06-11/2B	VST74CS-11/2LFA	VST06-2A
	<b>Fränkische alpex-san</b>	32 x 1 1/2"	-	-	-
	<b>Geberit MEPLA</b>	32 x 1 1/2" 40 x 1 1/2"	50 x 2"	-	-
	<b>Mapress Edelstahl</b>	35 x 1 1/2"	-	-	-
	<b>Viega Sanpress P</b>	22 x 1 1/2" 28 x 1 1/2" 35 x 1 1/2"	35 x 2"	-	42 x 2"



## Schmutzfänger FY30 – MS – mit Innengewindeanschluss



FY30 Schmutzfänger werden in industriellen und gewerblichen Anlagen unter Berücksichtigung ihrer Spezifikation verwendet. Sie schützen die Anlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden, die durch eingespülte Fremdkörper, wie Schweißperlen, Dichtungsmaterial, Späne, Rost etc. entstehen könnten. Dadurch wird die Lebensdauer der nachgeschalteten Anlagen erhöht bzw. ein vorzeitiger Ausfall verhindert.

**Hauptmerkmale:**

- Geringer Durchflusswiderstand durch strömungstechnisch günstige Form
- Korrosionsbeständig durch Verwendung von Messing und nichtrostendem Stahl
- Zwei verschiedene Maschenweiten
- Siebe untereinander austauschbar
- Große Siebfläche – großes Schmutzaufnahmevermögen
- Durch Siebträger dichter Siebabschluß im Gehäuse
- Einfacher Ausbau des Siebes zur Reinigung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser, Öl, Druckluft und andere nicht aggressive Medien
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Mediumtemperatur:	160 °C
Einbaulage:	horizontal oder vertikal

**Mit Doppelsieb, Maschenweite 0,35 mm**



Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Zeta-Wert	Filter- feinheit	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
3/8	10	14,7	0,35	4019837005948	<b>FY30-3/8A</b>	<b>34,50</b>	W2
1/2	15	9,2	0,35	4019837005962	<b>FY30-1/2A</b>	<b>44,00</b>	W2
3/4	20	7,4	0,35	4019837005986	<b>FY30-3/4A</b>	<b>52,00</b>	W2
1	25	7,3	0,35	4019837006006	<b>FY30-1A</b>	<b>64,50</b>	W2
1 1/4	32	6,2	0,35	4019837006037	<b>FY30-1 1/4A</b>	<b>85,00</b>	W2
1 1/2	40	6,5	0,35	4019837006068	<b>FY30-1 1/2A</b>	<b>114,50</b>	W2
2	50	5,6	0,35	4019837006082	<b>FY30-2A</b>	<b>168,50</b>	W2

**Mit Doppelsieb, Maschenweite 0,18 mm**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Zeta-Wert	Filter- feinheit	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	9,2	0,18	4019837005979	<b>FY30-1/2B</b>	<b>47,00</b>	W2
3/4	20	7,4	0,18	4019837005993	<b>FY30-3/4B</b>	<b>58,50</b>	W2
1	25	7,3	0,18	4019837006013	<b>FY30-1B</b>	<b>73,50</b>	W2
1 1/4	32	6,2	0,18	4019837006044	<b>FY30-1 1/4B</b>	<b>104,00</b>	W2
1 1/2	40	6,5	0,18	4019837006075	<b>FY30-1 1/2B</b>	<b>126,00</b>	W2
2	50	5,6	0,18	4019837006099	<b>FY30-2B</b>	<b>192,00</b>	W2



## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R $\frac{3}{8}$	<b>ES30-3/8A</b>	<b>7,90</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R $\frac{1}{2}$	<b>ES30-1/2A</b>	<b>9,20</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R $\frac{3}{4}$	<b>ES30-3/4A</b>	<b>9,65</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R 1	<b>ES30-1A</b>	<b>11,70</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R $1\frac{1}{4}$	<b>ES30-11/4A</b>	<b>15,80</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R $1\frac{1}{2}$	<b>ES30-11/2A</b>	<b>24,00</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,35 mm, für R 2	<b>ES30-2A</b>	<b>27,50</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,18 mm, für R $\frac{1}{2}$	<b>ES30-1/2B</b>	<b>12,20</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,18 mm, für R $\frac{3}{4}$	<b>ES30-3/4B</b>	<b>14,00</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,18 mm, für R 1	<b>ES30-1B</b>	<b>16,30</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,18 mm, für R $1\frac{1}{4}$	<b>ES30-11/4B</b>	<b>23,50</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,18 mm, für R $1\frac{1}{2}$	<b>ES30-11/2B</b>	<b>36,00</b>	W99
	Ersatzsieb Maschenweite 0,18 mm, für R 2	<b>ES30-2B</b>	<b>41,50</b>	W99
		Dichtring, für R $\frac{3}{8}$	<b>5783600</b>	<b>13,40</b>
Dichtring, für R $\frac{1}{2}$		<b>2221300</b>	<b>13,40</b>	W99
Dichtring, für R $\frac{3}{4}$		<b>5017600</b>	<b>13,40</b>	W99
Dichtring, für R 1		<b>5018000</b>	<b>13,40</b>	W99
Dichtring, für R $1\frac{1}{4}$		<b>5018500</b>	<b>13,40</b>	W99
Dichtring, für R $1\frac{1}{2}$		<b>5019100</b>	<b>13,40</b>	W99
Dichtring, für R 2		<b>5021400</b>	<b>13,40</b>	W99

1



## Schmutzfänger FY32 – RG – mit Innengewindeanschluss



FY32 Schmutzfänger werden in industriellen und gewerblichen Anlagen unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen verwendet. Sie schützen die Anlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden, die durch eingespülte Fremdkörper, wie Schweißperlen, Dichtungsmaterial, Späne, Rost etc. entstehen könnten. Dadurch wird die Lebensdauer der nachgeschalteten Anlagen erhöht bzw. ein vorzeitiger Ausfall verhindert.

**Hauptmerkmale:**

- Geringer Durchflusswiderstand durch strömungstechnisch günstige Form
- Korrosionsbeständig durch Verwendung von Buntmetallen und nichtrostendem Stahl
- Große Siebfläche – großes Schmutzaufnahmevermögen
- Durch Siebträger dichter Siebabschluss im Gehäuse
- Einfacher Ausbau des Siebes zur Reinigung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser, Öl, Druckluft und andere nicht aggressive Medien
Werkstoff Ventilkörper:	Rotguss RG 5
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Mediumtemperatur:	150 °C
Maschenweite:	0,25 mm
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Max. Betriebsdruck:	16/4 bar



## Mit Doppelsieb, Maschenweite 0,25 mm

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Zeta-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/4	8	5	4019837006105	<b>FY32-1/4C</b>	<b>39,50</b>	W2
3/8	10	14,7	4019837006136	<b>FY32-3/8C</b>	<b>39,50</b>	W2
1/2	15	9,2	4019837006143	<b>FY32-1/2C</b>	<b>47,00</b>	W2
3/4	20	7,4	4019837006150	<b>FY32-3/4C</b>	<b>59,50</b>	W2
1	25	7,3	4019837006167	<b>FY32-1C</b>	<b>87,50</b>	W2
1 1/4	32	6,2	4019837006174	<b>FY32-1 1/4C</b>	<b>124,00</b>	W2
1 1/2	40	6,5	4019837006181	<b>FY32-1 1/2C</b>	<b>164,50</b>	W2
2	50	5,6	4019837006198	<b>FY32-2C</b>	<b>246,50</b>	W2

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 3/8	<b>ES32-3/8C</b>	<b>8,55</b>	W99
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 1/2	<b>ES32-1/2C</b>	<b>9,65</b>	W99
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 3/4	<b>ES32-3/4C</b>	<b>10,90</b>	W99
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 1	<b>ES32-1C</b>	<b>12,70</b>	W99
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 1 1/4	<b>ES32-1 1/4C</b>	<b>16,30</b>	W99
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 1 1/2	<b>ES32-1 1/2C</b>	<b>23,50</b>	W99
	Ersatzsieb mit Dichtring, Maschenweite 0,25 mm, für R 2	<b>ES32-2C</b>	<b>27,50</b>	W99



## Schmutzfänger FY69P – GG – mit Flanschanschluss



FY69P Schmutzfänger werden in industriellen und gewerblichen Anlagen, aber auch in der zentralen Wasserversorgung unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen verwendet. Sie schützen die Anlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden, die durch eingespülte Fremdkörper, wie Schweißperlen, Dichtungsmaterial, Späne, Rost etc. entstehen könnten. Dadurch wird die Lebensdauer der nachgeschalteten Anlage erhöht bzw. ein vorzeitiger Ausfall verhindert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Geringer Durchflusswiderstand durch strömungstechnisch günstige Form
- Innen und außen pulverbeschichtet – Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Korrosionsbeständiges Doppelsieb durch Verwendung von nichtrostendem Stahl
- Große Siebfläche – großes Schmutzaufnahmevermögen
- Durch Siebträger dichter Siebabschluss im Gehäuse
- Durch Öffnen des Stopfenverschlusses können Schmutzpartikel oder Kondensat bei Druckluftanlagen ausgespült werden
- Einfacher Ausbau des Siebes zur Reinigung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser, Öl, Druckluft und andere nicht aggressive Medien
Werkstoff Ventilkörper:	Grauguss GG 25
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	85 °C
Stat. Druck:	PN 16
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Max. Betriebsdruck:	16 bar





**Mit Doppelsieb, Maschenweite 0,5 mm**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Zeta-Wert	Filterfeinheit	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	4,9	3,4	0,5	4019837060947	<b>FY69P-15A</b>	<b>128,00</b>	W2
20	8,5	3,5	0,5	4019837060954	<b>FY69P-20A</b>	<b>136,50</b>	W2
25	14,6	2,9	0,5	4019837060961	<b>FY69P-25A</b>	<b>138,50</b>	W2
32	22,3	2,1	0,5	4019837060978	<b>FY69P-32A</b>	<b>208,00</b>	W2
40	33,5	3,6	0,5	4019837060985	<b>FY69P-40A</b>	<b>220,00</b>	W2
50	61	2,7	0,5	4019837061005	<b>FY69P-50A</b>	<b>250,00</b>	W2
65	107	2,5	0,5	4019837061029	<b>FY69P-65A</b>	<b>281,00</b>	W2
80	151	2,9	0,5	4019837061043	<b>FY69P-80A</b>	<b>354,00</b>	W2
100	190	4,4	0,5	4019837061067	<b>FY69P-100A</b>	<b>553,00</b>	W2
150	378	5,7	0,5	4019837061104	<b>FY69P-150A</b>	<b>1.310,00</b>	W2
200	-	-	0,5	4019837061128	<b>FY69P-200A</b>	<b>2.729,00</b>	W2

**Mit Doppelsieb, Maschenweite 1,0 mm**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Zeta-Wert	Filterfeinheit	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	61	2,7	1	4019837141479	<b>FY69P-50ZA</b>	<b>298,50</b>	W2
65	107	2,5	1	4019837141486	<b>FY69P-65ZA</b>	<b>338,00</b>	W2
80	151	2,9	1	4019837141493	<b>FY69P-80ZA</b>	<b>423,00</b>	W2



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 15	ES69Y-15	31,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 20	ES69Y-20	31,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 25	ES69Y-25	31,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 32	ES69Y-32	32,00	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 40	ES69Y-40	50,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 50	ES69Y-50	60,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 65	ES69Y-65	90,00	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 80	ES69Y-80	115,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 100	ES69Y-100	146,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 125	ES69Y-125	259,00	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 150	ES69Y-150	294,00	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 0,5 mm, DN 200	ES69Y-200	413,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 1,0 mm, DN 50	ES69Y-50Z	72,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 1,0 mm, DN 65	ES69Y-65Z	107,50	W99
	Ersatzsieb mit Maschenweite 1,0 mm, DN 80	ES69Y-80Z	138,00	W99
	Deckeldichtung für DN 15 und Stopfendichtung DN 65 + DN 80	5782400	13,40	W99
	Deckeldichtung für DN 20	5782500	13,10	W99
	Deckeldichtung für DN 25	5782600	13,40	W99
	Deckeldichtung für DN 32	5782700	13,40	W99
	Deckeldichtung für DN 40	5782800	13,40	W99
	Deckeldichtung für DN 50	5782900	20,30	W99
	Deckeldichtung für DN 65	5783000	22,50	W99
	Deckeldichtung für DN 80	5783100	25,00	W99
	Deckeldichtung für DN 100	5783200	31,00	W99
	Deckeldichtung für DN 125	5783300	39,00	W99
	Deckeldichtung für DN 150	5783400	56,50	W99
	Deckeldichtung für DN 200	5783500	93,00	W99
	Stopfendichtung für DN 15 bis DN 50	5783600	13,40	W99
	Stopfendichtung für DN 100 bis DN 200	5018000	13,40	W99



## Schmutzfänger FY71P – GS – mit Flanschanschluss



FY71P Schmutzfänger werden in industriellen und gewerblichen Anlagen, aber auch in der zentralen Wasserversorgung unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen verwendet. Sie schützen die Anlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden, die durch eingespülte Fremdkörper, wie Schweißperlen, Dichtungsmaterial, Späne, Rost etc. entstehen könnten. Dadurch wird die Lebensdauer der nachgeschalteten Anlage erhöht, bzw. ein vorzeitiger Ausfall verhindert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Geringer Durchflusswiderstand durch strömungstechnisch günstige Form
- Innen und außen pulverbeschichtet – Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Korrosionsbeständiges Dreifachsieb durch Verwendung von nichtrostendem Stahl
- Große Siebfläche – großes Schmutzaufnahmevermögen
- Durch Siebträger dichter Siebabschluss im Gehäuse
- Durch Öffnen des Stopfenverschlusses können Schmutzpartikel oder Kondensat bei Pressluftanlagen ausgespült werden
- Einfacher Ausbau des Siebes zur Reinigung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser, Öl, Druckluft und andere nicht aggressive Medien
Werkstoff Ventilkörper:	Stahlguss
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	85 °C
Stat. Druck:	PN 40
Maschenweite:	0,5 mm
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Max. Betriebsdruck:	40 bar

**Mit Dreifachsieb, Maschenweite 0,5 mm**

Nennweite DN mm	Zeta-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	2,5	4019837061210	<b>FY71P-65B</b>	<b>1.053,00</b>	W2
80	2,9	4019837061227	<b>FY71P-80B</b>	<b>1.483,00</b>	W2
100	4,4	4019837061234	<b>FY71P-100B</b>	<b>1.950,00</b>	W2
150	5,7	4019837061258	<b>FY71P-150B</b>	<b>4.290,00</b>	W2

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatzsieb für DN 65	<b>ES71Y-65</b>	<b>118,00</b>	W99
	Ersatzsieb für DN 80	<b>ES71Y-80</b>	<b>207,50</b>	W99
	Ersatzsieb für DN 100	<b>ES71Y-100</b>	<b>242,50</b>	W99
	Ersatzsieb für DN 150	<b>ES71Y-150</b>	<b>381,00</b>	W99
	Deckeldichtung für DN 65	<b>5783000</b>	<b>22,50</b>	W99
	Deckeldichtung für DN 80	<b>5783100</b>	<b>25,00</b>	W99
	Deckeldichtung für DN 100	<b>5783200</b>	<b>31,00</b>	W99
	Deckeldichtung für DN 150	<b>5783400</b>	<b>56,50</b>	W99
	Stopfendichtung für DN 65/80	<b>5782400</b>	<b>13,40</b>	W99
	Stopfendichtung für DN 100/150	<b>5018000</b>	<b>13,40</b>	W99



# WASSERBEHANDLUNG

## Braukmann Enthärtungsgeräte

KS10S

Enthärtungsgerät KaltecSoft

2-2



Enthärtungsgerät KaltecSoft KS10S



Das im Trinkwasser gelöste Kalziumkarbonat ist ein für unsere Ernährung wertvolles Mineral. Bei hoher Wasserhärte bildet Kalziumkarbonat jedoch sehr feste Kalkablagerungen, vorzugsweise wenn das Trinkwasser erwärmt wird. Diese Kalkschicht reduziert den Durchfluss in Rohrleitungen, verringert die Lebenserwartung von hochwertigen Geräten und erhöht den Energiebedarf zum Erwärmen von Trinkwasser. KaltecSoft ist eine kostengünstige Lösung, um die nachgeschaltete Trinkwasseranlage vor Kalkablagerungen zu schützen. KaltecSoft kombiniert die bewährte Ionenaustauschtechnologie mit einem modernen Steuerventil. Die mengen-gesteuerte Regeneration sichert einen minimalen Verbrauch an Trinkwasser und Salz. KaltecSoft ist in zwei Größen lieferbar, einfach zu montieren und leicht zu bedienen.

**Hauptmerkmale:**

- Proportionalbesatzung - vor jeder Regeneration prüft das Gerät die verbrauchte Menge an Wasser und regeneriert proportional zum Wasserverbrauch
- Automatische Kapazitätsanpassung - abhängig vom Wasserverbrauch wählt das Gerät die optimale Leistungsstufe
- Einfache Bedienung
- Einfache Installation

**Technische Daten:**


Zertifizierungen:	DVGW-zertifiziert (KS10S-30) inkl. Zusatzprüfung DIN EN 14743
Spannungsversorgung:	230 V AC; 2 VA
Werkstoff:	hochwertiger Kunststoff
Schutzart:	IP22
Nennweite:	25 mm
Max. Umgebungstemp.:	40 °C
Max. Mediumtemperatur:	40 °C
Max. Druck:	8,5 bar
Stat. Druck:	PN 10
Max. Durchfluss:	3,2 m³/h



**Enthärtungsgerät KaltecSoft**











Gehäuse (H x B x T)	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
670 x 550 x 300 mm	4019837117429	<b>KS10S-30</b>	<b>1.855,00</b>	W5
1.100 x 550 x 300 mm	4019837117436	<b>KS10S-60</b>	<b>2.631,00</b>	W5

**Zubehör**

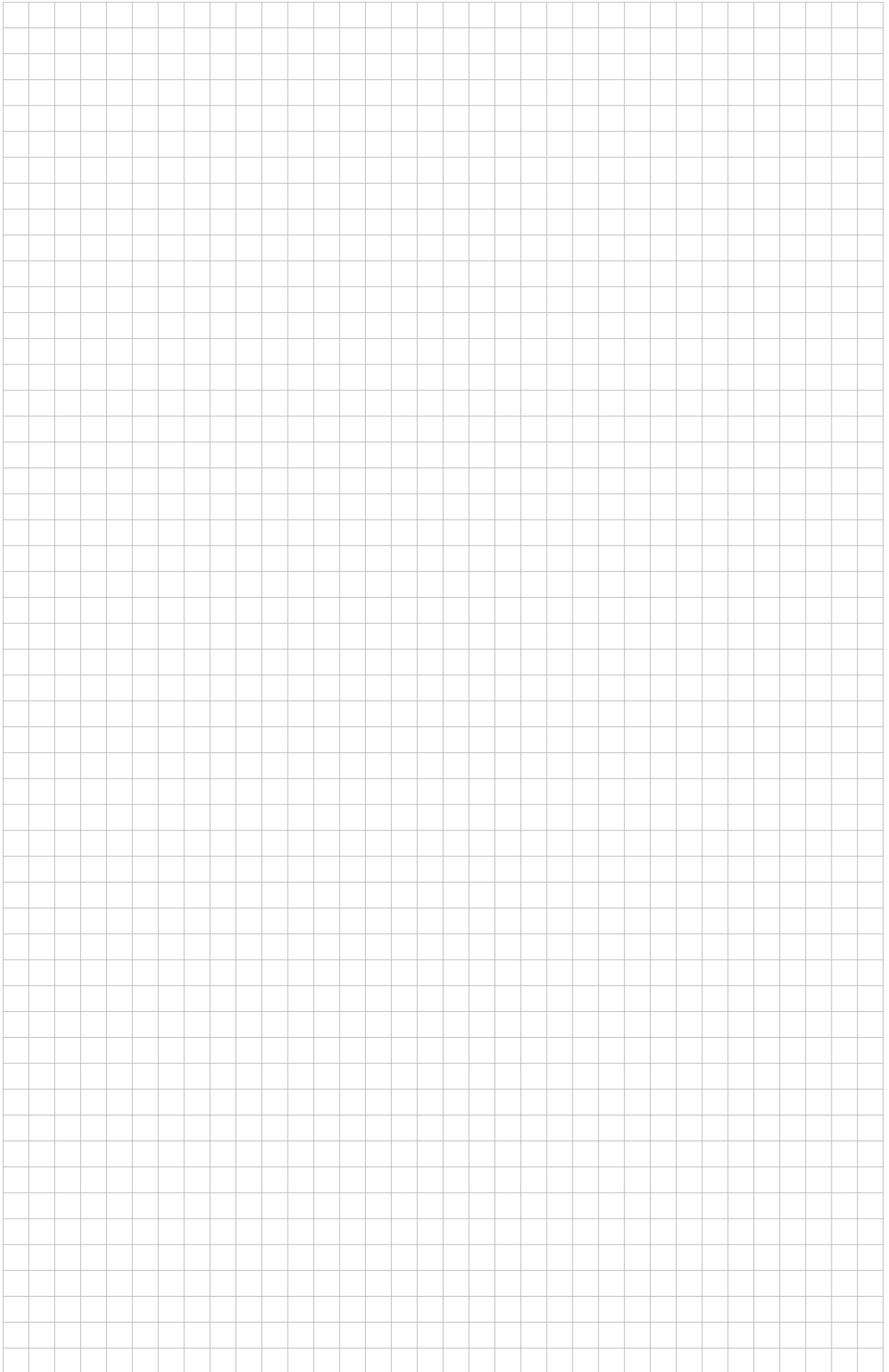
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Überstromventileinsatz (bei Verwendung von Druckspülern wird die Montage des Überstromventileinsatz im Bypassventil notwendig)	<b>OFV10S-A</b>	<b>257,00</b>	W99





Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Desinfektionseinheit, für Produkt KS10S bis August 2013	<b>DE10S-A</b>	<b>127,50</b>	W99
	Desinfektionseinheit, für Produkt KS10S ab August 2013	<b>DE10S-AN</b>	<b>327,00</b>	W99
	Steuerkopfdichtungssatz	<b>EK10S-A</b>	<b>56,50</b>	W99
	Ersatzteilset für Solepumpe, für Produkt KS10S bis August 2013	<b>EK10S-B</b>	<b>44,00</b>	W99
	Ersatzteilset für Solepumpe, für Produkt KS10S ab August 2013	<b>EK10S-BN</b>	<b>42,00</b>	W99
	O-Ring-Set	<b>EK10S-C</b>	<b>46,00</b>	W99
	Turbine Wasserzähler	<b>EK10S-D</b>	<b>82,00</b>	W99
	Verschneideventil	<b>BV10S-A</b>	<b>205,00</b>	W99
	Edelstahl-Wellrohr	<b>CP10S-A</b>	<b>54,50</b>	W99
	Transformator	<b>TR10S-A</b>	<b>119,00</b>	W99
	Elektronik-Panel	<b>CE10S-A</b>	<b>243,00</b>	W99





# DRUCKMINDERER UND DRUCKREGLER

## Braukmann Druckminderer mit Gewindeanschluss

	D06F	Druckminderer	3-2
<b>NEU</b>	D06F-LF	Bleifreier Druckminderer	3-5
	D06FH	Druckminderer in Hochdruckausführung	3-7
	D06FN	Druckminderer in Niederdruckausführung	3-9
	D06FI	Druckminderer in Edelstahlausführung	3-11
	D05FT	Druckminderer in Heißwasserausführung	3-14
	D22	Druckminderer für Druckluft	3-16

## Braukmann Druckminderer mit Flanschanschluss

	D15S	Druckminderer mit Flanschanschluss PN 16, membrangesteuert	3-18
	D15SH	Druckminderer, Hochdruckausführung, mit Flanschanschluss PN25, membrangesteuert	3-20
	D15SN	Druckminderer, Niederdruckausführung, mit Flanschanschluss PN 16, membrangesteuert	3-22
	D16	Druckminderer - RG - mit Flanschanschluss PN 25	3-24
	DR300	Druckregler für große Wassermengen	3-26



## Druckminderer D06F



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Schallschutzgeprüft bis 1¼", Gruppe 1 ohne Auflage
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Integriertes Feinsieb
- Ohne Anschlussverschraubungen lieferbar
- Konform mit BSEN 1567
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW, DIN
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Filterfeinheit:	0,16 mm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	3 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Einstellskala:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja

3

**Gewindeanschluss, mit Klarsicht-Siebtasse (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewindetülle)**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebstemperatur °C	Nenndurchfluss m³/h	Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
½	15	40	2,4	klar	16	4019837000134	<b>D06F-1/2A</b>	<b>90,50</b>	W1
¾	20	40	3,1	klar	16	4019837000332	<b>D06F-3/4A</b>	<b>101,00</b>	W1
1	25	40	5,8	klar	16	4019837000462	<b>D06F-1A</b>	<b>111,00</b>	W1
1¼	32	40	5,9	klar	16	4019837000615	<b>D06F-11/4A</b>	<b>165,50</b>	W1
1½	40	40	12,6	klar	16	4019837000721	<b>D06F-11/2A</b>	<b>291,00</b>	W1
2	50	40	12	klar	16	4019837000837	<b>D06F-2A</b>	<b>346,00</b>	W1

**Gewindeanschluss, mit Messing-Siebtasse (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewindetülle)**





Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebstemperatur °C	Nenndurchfluss m³/h	Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
½	15	70	2,4	Messing	25	4019837000158	<b>D06F-1/2B</b>	<b>108,00</b>	W1
¾	20	70	3,1	Messing	25	4019837000356	<b>D06F-3/4B</b>	<b>115,50</b>	W1
1	25	70	5,8	Messing	25	4019837000486	<b>D06F-1B</b>	<b>135,00</b>	W1
1¼	32	70	5,9	Messing	25	4019837000639	<b>D06F-11/4B</b>	<b>193,50</b>	W1
1½	40	70	12,6	Messing	25	4019837000745	<b>D06F-11/2B</b>	<b>317,50</b>	W1
2	50	40	12	Messing	25	4019837000851	<b>D06F-2B</b>	<b>371,00</b>	W1











**Ohne Anschlussverschraubungen, Klarsicht-Siebtasse (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewinde)**

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Max. Betriebs- temperatur °C	Nenndurch- fluss m <sup>3</sup> /h	Filtertas- se	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	40	2,4	klar	16	4019837000189	<b>D06F-1/2E</b>	<b>81,50</b>	W1
3/4	20	40	3,1	klar	16	4019837046033	<b>D06F-3/4E</b>	<b>87,50</b>	W1
1	25	40	5,8	klar	16	4019837000493	<b>D06F-1E</b>	<b>98,00</b>	W1
1 1/4	32	40	5,9	klar	16	4019837000646	<b>D06F-11/4E</b>	<b>147,50</b>	W1
1 1/2	40	40	12,6	klar	16	4019837000752	<b>D06F-11/2E</b>	<b>263,00</b>	W1
2	50	40	12	klar	16	4019837000868	<b>D06F-2E</b>	<b>314,50</b>	W1

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	<b>VST06-1/2A</b>	<b>11,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	<b>VST06-11/4A</b>	<b>20,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2	<b>VST06-11/2A</b>	<b>31,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2	<b>VST06-2A</b>	<b>38,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2B</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 3/4 - 22 mm	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 - 28 mm	<b>VST06-1B</b>	<b>17,10</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/4 - 35 mm	<b>VST06-11/4B</b>	<b>20,80</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/2 - 42 mm	<b>VST06-11/2B</b>	<b>33,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 2 - 54 mm	<b>VST06-2B</b>	<b>39,00</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1-R 1 1/4	<b>D06FA-1B</b>	<b>62,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1 1/2-R 2	<b>D06FA-11/2</b>	<b>74,50</b>	W99
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Federhaube, R 1 + R 1 1/4	<b>0901516</b>	<b>30,00</b>	W99
	Federhaube, R 1 1/2 + R 2	<b>0901518</b>	<b>52,00</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1-R 1 1/4	<b>ES06F-1B</b>	<b>11,80</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1 1/2-R 2	<b>ES06F-11/2A</b>	<b>15,50</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und D06F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06) (10 Stück)	<b>0901499</b>	<b>12,20</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 1/2 + R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901248</b>	<b>1,66</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1/2 + R 3/4	<b>SM06T-1/2</b>	<b>26,00</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 + R 1 1/4	<b>SM06T-1B</b>	<b>39,50</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 1/2 + R 2	<b>SM06T-11/2</b>	<b>52,00</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse mit O-Ring, R 1/2 + R 3/4	<b>SK06T-1/2</b>	<b>11,50</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse mit O-Ring, R 1 + R 1 1/4	<b>SK06T-1B</b>	<b>15,50</b>	W99
	Klarsicht-Filtertasse mit O-Ring, R 1 1/2 + R 2	<b>SK06T-11/2</b>	<b>22,60</b>	W99

## Bleifreier Druckminderer D06F-LF

NEU



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei: Bleigehalt aller Materialien weniger als 0,1 %
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Schallschutzgeprüft bis 1¼", Gruppe 1 ohne Auflage
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Integriertes Feinsieb
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	bleifreies Messing
Werkstoff der Federhaube:	hochwertiger Kunststoff
Filterfeinheit:	0,16 mm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	3 bar
Minstdruckgefälle:	1 bar
Einstellskala:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja


**Ohne Anschlussverschraubungen, mit Klarsicht-Siebtasse (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewinde)**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebstemperatur °C	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
½	15	30	2,4	klar	16	5059087002686	<b>D06F-1/2LFE</b>	<b>92,00</b>	W1
¾	20	30	3,1	klar	16	5059087002693	<b>D06F-3/4LFE</b>	<b>103,00</b>	W1
1	25	30	5,8	klar	16	5059087002709	<b>D06F-1LFE</b>	<b>113,00</b>	W1
1¼	32	30	5,9	klar	16	5059087002716	<b>D06F-1¼/4LFE</b>	<b>169,00</b>	W1
1½	40	30	12,6	klar	16	5059087002723	<b>D06F-1½/2LFE</b>	<b>297,00</b>	W1
2	50	30	12	klar	16	5059087002730	<b>D06F-2LFE</b>	<b>353,00</b>	W1

3



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
 	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>bleifrei</b>	<b>VST06-1/2LFA</b>	<b>14,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4, <b>bleifrei</b>	<b>VST06-3/4LFA</b>	<b>19,80</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1, <b>bleifrei</b>	<b>VST06-1LFA</b>	<b>23,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4, <b>bleifrei</b>	<b>VST06-11/4LFA</b>	<b>28,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2, <b>bleifrei</b>	<b>VST06-11/2LFA</b>	<b>43,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, 2", <b>bleifrei</b>	<b>VST06-2LFA</b>	<b>51,50</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Federhaube ohne Feder mit Einstellskala für R 1 + R 1 1/4	<b>0901516</b>	<b>30,00</b>	W99
	Federhaube ohne Feder mit Einstellskala für R 1 1/2 + R 2	<b>0901518</b>	<b>52,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Edelstahl-Druckminderer D06FI, R 1/2 + R 3/4	<b>D06FI-1/2</b>	<b>59,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Edelstahl-Druckminderer D06FI, R 1 + R 1 1/4	<b>D06FI-1</b>	<b>67,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Edelstahl-Druckminderer D06FI, R 1 1/2 + R 2	<b>D06FI-11/2</b>	<b>79,00</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1-R 1 1/4	<b>ES06F-1B</b>	<b>11,80</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1 1/2-R 2	<b>ES06F-11/2A</b>	<b>15,50</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FKO6 und D06F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FFO6) (10 Stück)	<b>0901499</b>	<b>12,20</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 1/2 + R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901248</b>	<b>1,66</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse zu Druckminderer, R 1/2-R 3/4	<b>SK06T-1/2</b>	<b>11,50</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse zu Druckminderer ab 1997, R 1-R 1 1/4	<b>SK06T-1B</b>	<b>15,50</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse mit O-Ring für Anschlussgrößen R 1 1/2 + R 2	<b>SK06T-11/2</b>	<b>22,60</b>	W99





## Druckminderer D06FH in Hochdruckausführung



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Schallschutzgeprüft bis 1¼", Gruppe 1 ohne Auflage
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Integriertes Feinsieb
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen
- Ohne Anschlussverschraubungen lieferbar

**Technische Daten:**





Medium:	Trinkwasser
Max. Betriebstemperatur:	60 °C (70 °C bei max. Betriebsdruck 10 bar)
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig:	Außengewindetülle
Filterfeinheit:	0,16 mm
Druck-Bereich:	1,5 ... 12 bar
Max. Vordruck:	25 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	5 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja
Filtertasse:	Messing

**Gewindeanschluss, mit Messing-Siebtasse**




Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
½	15	2,4	4019837000066	<b>D06FH-1/2B</b>	<b>130,50</b>	W1
¾	20	3,1	4019837000240	<b>D06FH-3/4B</b>	<b>144,00</b>	W1
1	25	7,6	4019837000400	<b>D06FH-1B</b>	<b>173,00</b>	W1
1¼	32	9,1	4019837000554	<b>D06FH-11/4B</b>	<b>246,00</b>	W1
1½	40	12,6	4019837000660	<b>D06FH-11/2B</b>	<b>448,50</b>	W1
2	50	12	4019837000776	<b>D06FH-2B</b>	<b>480,00</b>	W1



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	<b>VST06-1/2A</b>	<b>11,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	<b>VST06-11/4A</b>	<b>20,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2	<b>VST06-11/2A</b>	<b>31,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2	<b>VST06-2A</b>	<b>38,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2B</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 3/4 - 22 mm	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 - 28 mm	<b>VST06-1B</b>	<b>17,10</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/4 - 35 mm	<b>VST06-11/4B</b>	<b>20,80</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/2 - 42 mm	<b>VST06-11/2B</b>	<b>33,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 2 - 54 mm	<b>VST06-2B</b>	<b>39,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1-R 1 1/4	<b>D06FA-1A</b>	<b>62,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1 1/2-R 2	<b>D06FA-11/2</b>	<b>74,50</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1-R 1 1/4	<b>ES06F-1A</b>	<b>11,80</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1 1/2-R 2	<b>ES06F-11/2A</b>	<b>15,50</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und D06F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06) (10 Stück)	<b>0901499</b>	<b>12,20</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 1/2 + R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901248</b>	<b>1,66</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1/2 + R 3/4	<b>SM06T-1/2</b>	<b>26,00</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 + R 1 1/4	<b>SM06T-1A</b>	<b>39,50</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 1/2 + R 2	<b>SM06T-11/2</b>	<b>52,00</b>	W99



## Druckminderer D06FN in Niederdruckausführung



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Schallschutzgeprüft bis 1¼", Gruppe 1 ohne Auflage
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Integriertes Feinsieb
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen
- Ohne Anschlussverschraubungen lieferbar





**Technische Daten:**


Medium:	Trinkwasser
Max. Betriebstemperatur:	60 °C (70 °C bei max. Betriebsdruck 10 bar)
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig:	Außengewindetülle
Filterfeinheit:	0,16 mm
Druck-Bereich:	0,5 ... 2 bar
Max. Vordruck:	25 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	1,5 bar
Mindestdruckgefälle:	0,5 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja
Filtertasse:	Messing

**Gewindeanschluss, mit Messing-Siebtasse**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
½	15	2,4	4019837000097	<b>D06FN-1/2B</b>	<b>214,50</b>	W1
¾	20	3,1	4019837000271	<b>D06FN-3/4B</b>	<b>239,50</b>	W1
1	25	7,6	4019837000431	<b>D06FN-1B</b>	<b>274,00</b>	W1
1¼	32	9,1	4019837000585	<b>D06FN-1¼/4B</b>	<b>450,50</b>	W1
1½	40	12,6	4019837000691	<b>D06FN-1½/2B</b>	<b>677,00</b>	W1
2	50	12	4019837000806	<b>D06FN-2B</b>	<b>803,50</b>	W1



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	<b>VST06-1/2A</b>	<b>11,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	<b>VST06-11/4A</b>	<b>20,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2	<b>VST06-11/2A</b>	<b>31,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2	<b>VST06-2A</b>	<b>38,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötstütze, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2B</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötstütze, R 3/4 - 22 mm	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötstütze, R 1 - 28 mm	<b>VST06-1B</b>	<b>17,10</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötstütze, R 1 1/4 - 35 mm	<b>VST06-11/4B</b>	<b>20,80</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötstütze, R 1 1/2 - 42 mm	<b>VST06-11/2B</b>	<b>33,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötstütze, R 2 - 54 mm	<b>VST06-2B</b>	<b>39,00</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für DO6FN, R 1/2-R 3/4	<b>D06FNA-1/2</b>	<b>59,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für DO6FN, R 1-R 1 1/4	<b>D06FNA-1</b>	<b>80,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für DO6FN, R 1 1/2-R 2	<b>D06FNA-11/2</b>	<b>138,50</b>	W99
	Federhaube, 1/2" + 3/4"	<b>0900153</b>	<b>47,00</b>	W99
	Federhaube, R 1 + R 1 1/4	<b>0900154</b>	<b>55,00</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz DO6F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz DO6F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz DO6F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Ersatzsieve zu Druckminderer DO6F, DO6FH und DO6FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	Ersatzsieve zu Druckminderer DO6F, DO6FH und DO6FN, R 1-R 1 1/4	<b>ES06F-1A</b>	<b>11,80</b>	W99
	Ersatzsieve zu Druckminderer DO6F, DO6FH und DO6FN, R 1 1/2-R 2	<b>ES06F-11/2A</b>	<b>15,50</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und DO6F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06) (10 Stück)	<b>0901247</b>	<b>12,20</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 1/2 + R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901248</b>	<b>1,66</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1/2 + R 3/4	<b>SM06T-1/2</b>	<b>26,00</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 + R 1 1/4	<b>SM06T-1A</b>	<b>39,50</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 1/2 + R 2	<b>SM06T-11/2</b>	<b>52,00</b>	W99

## Druckminderer D06FI in Edelstahlausführung



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Schallschutzgeprüft bis R 1¼, Gruppe 1 ohne Auflage
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Integriertes Feinsieb
- Ohne Anschlussverschraubungen lieferbar
- Konform mit BSEN 1567
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Edelstahl
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Filterfeinheit:	0,16 mm
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	3 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Einstellskala:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja

**Gewindetülle, mit Klarsicht-Siebtasse (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewindetülle)**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebstemperatur °C	Nenndurchfluss m³/h	Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	40	2,4	klar	16	4019837109424	<b>D06FI-1/2A</b>	<b>241,50</b>	W1
3/4	20	40	3,1	klar	16	4019837109431	<b>D06FI-3/4A</b>	<b>273,00</b>	W1
1	25	40	5,8	klar	16	4019837109448	<b>D06FI-1A</b>	<b>333,50</b>	W1
1¼	32	40	5,9	klar	16	4019837109455	<b>D06FI-1¼A</b>	<b>442,00</b>	W1
1½	40	40	12,6	klar	16	4019837109462	<b>D06FI-1½A</b>	<b>589,00</b>	W1
2	50	40	12	klar	16	4019837109479	<b>D06FI-2A</b>	<b>765,50</b>	W1

**Gewindetülle, mit Edelstahl-Siebtasse (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewindetülle)**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebstemperatur °C	Nenndurchfluss m³/h	Filtertasse	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	70	2,4	Edelstahl	25	4019837110932	<b>D06FI-1/2B</b>	<b>275,00</b>	W1
3/4	20	70	3,1	Edelstahl	25	4019837110949	<b>D06FI-3/4B</b>	<b>314,50</b>	W1
1	25	70	5,8	Edelstahl	25	4019837110956	<b>D06FI-1B</b>	<b>409,00</b>	W1
1¼	32	70	5,9	Edelstahl	25	4019837110963	<b>D06FI-1¼B</b>	<b>507,00</b>	W1
1½	40	70	12,6	Edelstahl	25	4019837110970	<b>D06FI-1½B</b>	<b>719,00</b>	W1
2	50	40	12	Edelstahl	25	4019837110987	<b>D06FI-2B</b>	<b>944,00</b>	W1



**Ohne Verschraubungen, mit Klarsicht-Siebtaße (Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig: Außengewinde)**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Max. Betriebstemperatur °C	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Filtertaße	Max. Vordruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	40	2,4	klar	16	4019837109486	<b>D06FI-1/2E</b>	<b>147,50</b>	W1
3/4	20	40	3,1	klar	16	4019837109493	<b>D06FI-3/4E</b>	<b>159,00</b>	W1
1	25	40	5,8	klar	16	4019837109509	<b>D06FI-1E</b>	<b>191,50</b>	W1
1 1/4	32	40	5,9	klar	16	4019837109516	<b>D06FI-11/4E</b>	<b>235,50</b>	W1
1 1/2	40	40	12,6	klar	16	4019837109523	<b>D06FI-11/2E</b>	<b>325,50</b>	W1
2	50	40	12	klar	16	4019837109530	<b>D06FI-2E</b>	<b>366,50</b>	W1

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtaße	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle - Edelstahl, R 1/2	<b>VST06I-1/2A</b>	<b>109,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle - Edelstahl, R 3/4	<b>VST06I-3/4A</b>	<b>118,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle - Edelstahl, R 1/2	<b>VST06I-1A</b>	<b>159,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle - Edelstahl, R 1 1/4	<b>VST06I-11/4A</b>	<b>214,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle - Edelstahl, R 1 1/2	<b>VST06I-11/2A</b>	<b>240,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle - Edelstahl, R 2	<b>VST06I-2A</b>	<b>327,00</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für Edelstahl-Druckminderer DO6FI, R 1/2 + R 3/4	<b>D06FI-1/2</b>	<b>59,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Edelstahl-Druckminderer DO6FI, R 1 + R 1 1/4	<b>D06FI-1</b>	<b>67,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Edelstahl-Druckminderer DO6FI, R 1 1/2 + R 2	<b>D06FI-11/2</b>	<b>79,00</b>	W99
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Federhaube, R 1 + R 1 1/4	<b>0901516</b>	<b>30,00</b>	W99
	Federhaube, R 1 1/2 + R 2	<b>0901518</b>	<b>52,00</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz DO6F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz DO6F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz DO6F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer DO6F, DO6FH und DO6FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer DO6F, DO6FH und DO6FN, R 1-R 1 1/4	<b>ES06F-1B</b>	<b>11,80</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer DO6F, DO6FH und DO6FN, R 1 1/2-R 2	<b>ES06F-11/2A</b>	<b>15,50</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und DO6F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 + R 1 1/4 (+ R 3/4 bei FF06) (10 Stück)	<b>0901499</b>	<b>12,20</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1 1/2 + R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901248</b>	<b>1,66</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Edelstahl-Siebtasse zu Druckminderer DO6FI, R 1/2 + R 3/4	<b>SI06T-1/2</b>	<b>90,50</b>	W99
	Edelstahl-Siebtasse zu Druckminderer DO6FI, R 1 + R 1 1/4	<b>SI06T-1</b>	<b>109,00</b>	W99
	Edelstahl-Siebtasse zu Druckminderer DO6FI, R 1 1/2 + R 2	<b>SI06T-11/2</b>	<b>230,00</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse zu Druckminderer, R 1/2-R 3/4	<b>SK06T-1/2</b>	<b>11,50</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse zu Druckminderer ab 1997, R 1-R 1 1/4	<b>SK06T-1B</b>	<b>15,50</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse mit O-Ring für Anschlussgrößen R 1 1/2 + R 2	<b>SK06T-11/2</b>	<b>22,60</b>	W99



## Druckminderer D05FT in Heißwasserausführung



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Einsetzbar in Anlagen, die mit Heißwasser betrieben werden
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Ventileinsatz aus entzinkungsbeständigem Messing, komplett austauschbar
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Innen- und Außengewindeanschluss 1/2"-1"; Außengewindeanschluss 1 1/4"-2"
- Ohne Anschlussverschraubungen lieferbar

**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Max. Betriebstemperatur:	80 °C (95 °C kurzzeitig)
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Messing
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Max. Vordruck:	16 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	3 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Einstellskala:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja

3

**Mit Außengewindetülle am Ein- und Ausgang**






Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	3	4019837116651	<b>D05FT-1/2A</b>	<b>102,50</b>	W1
3/4	20	3,5	4019837116668	<b>D05FT-3/4A</b>	<b>112,00</b>	W1
1	25	3,7	4019837116675	<b>D05FT-1A</b>	<b>126,00</b>	W1
1 1/4	32	7,3	4019837116682	<b>D05FT-1 1/4A</b>	<b>186,00</b>	W1
1 1/2	40	7,5	4019837116699	<b>D05FT-1 1/2A</b>	<b>326,00</b>	W1
2	50	7,7	4019837116705	<b>D05FT-2A</b>	<b>387,50</b>	W1





**Außengewinde am Ein- und Ausgang**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	3	4019837116712	<b>D05FT-1/2E</b>	<b>92,00</b>	W1
3/4	20	3,5	4019837116729	<b>D05FT-3/4E</b>	<b>97,50</b>	W1
1	25	3,7	4019837116736	<b>D05FT-1E</b>	<b>110,00</b>	W1
1 1/4	32	7,3	4019837116743	<b>D05FT-1 1/4E</b>	<b>166,00</b>	W1
1 1/2	40	7,5	4019837116750	<b>D05FT-1 1/2E</b>	<b>295,00</b>	W1
2	50	7,7	4019837116767	<b>D05FT-2E</b>	<b>352,50</b>	W1





Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschlusszapfen unten G 1/4, Teilung: 0-10 bar	<b>M38T-A10</b>	<b>21,40</b>	W99
	Dämmschalen zu Druckminderer D05FS/FT, R 1/2	<b>DS05-1/2</b>	<b>22,80</b>	W1
	Dämmschalen zu Druckminderer D05FS/FT, R 3/4	<b>DS05-3/4</b>	<b>26,50</b>	W1
	Dämmschalen zu Druckminderer D05FS/FT, R 1	<b>DS05-1</b>	<b>30,00</b>	W1
	Dämmschalen zu Druckminderer D05FS/FT, R 1 1/4	<b>DS05-11/4</b>	<b>37,00</b>	W1
	Dämmschalen zu Druckminderer D05FS/FT, R 1 1/2	<b>DS05-11/2</b>	<b>39,00</b>	W1
	Dämmschalen zu Druckminderer D05FS/FT, R 2	<b>DS05-2</b>	<b>42,00</b>	W1
	Doppelringschlüssel zum Lösen der Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	<b>VST06-1/2A</b>	<b>11,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/4	<b>VST06-11/4A</b>	<b>20,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1 1/2	<b>VST06-11/2A</b>	<b>31,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 2	<b>VST06-2A</b>	<b>38,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2B</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 3/4 - 22 mm	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 - 28 mm	<b>VST06-1B</b>	<b>17,10</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/4 - 35 mm	<b>VST06-11/4B</b>	<b>20,80</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 1/2 - 42 mm	<b>VST06-11/2B</b>	<b>33,00</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 2 - 54 mm	<b>VST06-2B</b>	<b>39,00</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Federhaube komplett D05FT, R 1/2-R 1, ohne Feder	<b>0903919</b>	<b>28,00</b>	W99
	Federhaube komplett D05FT, R 1 1/4-R 2, ohne Feder	<b>0903920</b>	<b>36,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D05FT, R 1/2-R 1	<b>D05FA-1/2T</b>	<b>55,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D05FT, R 1 1/4-R 2	<b>D05FA-11/4T</b>	<b>69,00</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D05FS/FT, R 1/2-R 1	<b>ES05F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D05FS/FT, R 1 1/4-R 2	<b>ESD05FS</b>	<b>15,20</b>	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06M-1/4</b>	<b>3,25</b>	W99

## Druckminderer D22 für Druckluft



Der Druckminderer schützt Anlagen vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Muss die nachgeschaltete Anlage aus Festigkeitsgründen vor zu hohem Druck geschützt werden, so muss dafür ein geeignetes Sicherheitsventil eingebaut werden.

**Hauptmerkmale:**

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Kurze Baulänge
- Schraube mit Griff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwertfeder außerhalb des Mediums
- Innengewindeanschluss
- Kompakte Bauweise
- Geringes Gewicht

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Zertifiziert nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, CE (nur DN 40 und DN 50)
Medium:	Luft
Max. Betriebstemperatur:	70 °C
Werkstoff Ventilkörper:	Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Anschlussstyp Ein-/Ausgangsseitig	Innengewinde
Stat. Druck:	PN 40
Druck-Bereich:	1 ... 10 bar
Max. Vordruck:	40 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	1 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja


3

**Standardausführung**




Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/4	8	4019837004071	<b>D22-1/4A</b>	<b>94,00</b>	W1
3/8	10	4019837004088	<b>D22-3/8A</b>	<b>94,00</b>	W1
1/2	15	4019837004095	<b>D22-1/2A</b>	<b>112,00</b>	W1
3/4	20	4019837004101	<b>D22-3/4A</b>	<b>159,00</b>	W1
1	25	4019837004118	<b>D22-1A</b>	<b>249,00</b>	W1
1 1/4	32	4019837004125	<b>D22-1 1/4A</b>	<b>286,00</b>	W1
1 1/2	40	4019837004132	<b>D22-1 1/2A</b>	<b>498,00</b>	W1
2	50	4019837004217	<b>D22-2A</b>	<b>579,50</b>	W1



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Teilung 0-4 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A4</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A16</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-25 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A25</b>	<b>22,10</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventilkegel komplett für D22 R 1/4 + R 3/8	<b>0903223</b>	<b>45,00</b>	W99
	Ventilkegel komplett für D22 R 1/2	<b>0903224</b>	<b>48,00</b>	W99
	Ventilkegel komplett für D22 R 3/4	<b>0903225</b>	<b>81,50</b>	W99
	Ventilkegel komplett für D22 R 1	<b>0903226</b>	<b>98,00</b>	W99
	Ventilkegel komplett für D22 R 1 1/4	<b>0903227</b>	<b>131,50</b>	W99
	Ventilkegel komplett für D22 R 1 1/2	<b>0903228</b>	<b>176,50</b>	W99
	Ventilkegel komplett für D22 R 2	<b>0903229</b>	<b>206,50</b>	W99
	Membran R 1/4 + R 3/8	<b>2202500</b>	<b>13,40</b>	W99
	Membran R 1/2 + R 3/4	<b>2202700</b>	<b>14,40</b>	W99
	Membran R 1 + R 1 1/4	<b>2203300</b>	<b>21,70</b>	W99
	Membran R 1 1/2 + R 2	<b>2204100</b>	<b>63,00</b>	W99
	Federhaube komplett R 1/4 + R 3/8	<b>0900272</b>	<b>26,00</b>	W99
	Federhaube komplett R 1/2 + R 3/4	<b>0900273</b>	<b>37,50</b>	W99
	Federhaube komplett R 1 + R 1 1/4	<b>0900274</b>	<b>46,50</b>	W99
	Federhaube komplett R 1 1/2 + R 2	<b>0900275</b>	<b>63,00</b>	W99



**Druckminderer D15S mit Flanschanschluss PN 16, membrangesteuert**



**D15S-150-200**

Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Patentierte Kartuschenlösung zur einfachen Montage und Wartung
- Drei Kartuscheneinsätze für alle Nennweiten ermöglichen eine effiziente Lagerhaltung
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Edelstahl- Kartuschen und PA-Beschichtung
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Mit Manometer ein- und ausgangsseitig
- Funktionalität und Leistung wurden im Rahmen eines beschleunigten Lebensdauertests mit über 400.000 Zyklen bestätigt (Anforderung gemäß DIN EN 1567: 200.000 Zyklen)
- Konform mit BSEN 1567
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert


**Technische Daten:**







Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW</li> <li>• SVGW (DN 65–DN 100)</li> </ul>
Medium:	Trinkwasser
Gehäusematerial:	duktiler Guss
Material Federhaube:	duktiler Guss
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	65 °C (Bemerkung: gemäß DIN EN 1567: 30 °C)
Stat. Druck:	PN 16
Max. Vordruck:	16 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja

**Mit Flanschen PN 16**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m³/h	Druck-Bereich bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2	50	18	1,5 ... 7,5	4019837152109	<b>D15S-50A</b>	<b>1.055,00</b>	W1
2½	65	49	1,5 ... 7,5	4019837137014	<b>D15S-65A</b>	<b>1.505,00</b>	W1
3	80	51	1,5 ... 7,5	4019837137021	<b>D15S-80A</b>	<b>2.008,00</b>	W1
4	100	56	1,5 ... 7,5	4019837137038	<b>D15S-100A</b>	<b>3.015,00</b>	W1
6	150	230	1,5 ... 8	4019837142520	<b>D15S-150A</b>	<b>6.618,00</b>	W1
8	200	255	1,5 ... 8	4019837142537	<b>D15S-200A</b>	<b>13.941,00</b>	W1



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgröße DN 50	<b>0904175</b>	<b>278,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904220</b>	<b>434,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65, DN 80, DN 100, vor 03/2020	<b>D15S-SET-0T</b>	<b>425,50</b>	W90
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 150 und DN 200	<b>0904139</b>	<b>3.005,00</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgröße DN 50	<b>0904176</b>	<b>54,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904221</b>	<b>84,00</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgrößen DN 150 und DN 200	<b>0904140</b>	<b>797,50</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar	<b>M39M-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-16 bar	<b>M39M-A16</b>	<b>22,10</b>	W99



## Druckminderer D15SH, Hochdruckausführung, mit Flanschanschluss PN25, membrangesteuert



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Patentierte Kartuschenlösung zur einfachen Montage und Instandhaltung
- Zwei Kartuscheneinsätze für alle Nennweiten ermöglichen eine effiziente Lagerhaltung
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Edelstahl-Kartuschen und PA-Beschichtung
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Mit Manometer ein- und ausgangsseitig
- Funktionalität und Leistung wurden im Rahmen eines beschleunigten Lebensdauertests mit über 400.000 Zyklen bestätigt (Anforderung gemäß DIN EN 1567: 200.000 Zyklen)
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert

**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Gehäusematerial:	duktiler Guss
Material Federhaube:	duktiler Guss
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	65 °C (Bemerkung: gemäß DIN EN 1567: 30 °C)
Druck-Bereich:	3 ... 10 bar
Max. Vordruck:	25 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja


3

**PN 25, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2, Baulänge nach DIN EN 558-1**




Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurch- fluss m <sup>3</sup> /h	Stat. Druck	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2	50	18	PN 25	4019837152123	<b>D15SH-50B</b>	<b>1.532,00</b>	W1
2½	65	49	PN 25	4019837155155	<b>D15SH-65B</b>	<b>2.300,00</b>	W1
3	80	51	PN 25	4019837155162	<b>D15SH-80B</b>	<b>3.106,00</b>	W1
4	100	56	PN 25	4019837155179	<b>D15SH-100B</b>	<b>5.001,00</b>	W1



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgröße DN 50	<b>0904175</b>	<b>278,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904220</b>	<b>434,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgröße DN 50	<b>0904176</b>	<b>54,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904221</b>	<b>84,00</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-16 bar	<b>M39M-A16</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-25 bar	<b>M39M-A25</b>	<b>22,30</b>	W99



## Druckminderer D15SN, Niederdruckausführung, mit Flanschanschluss PN 16, membrangesteuert



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Patentierte Kartuschenlösung zur einfachen Montage und Wartung
- Zwei Kartuscheneinsätze für alle Nennweiten ermöglichen eine effiziente Lagerhaltung
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Edelstahl- Kartuschen und PA-Beschichtung
- Sollwertfeder außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Mit Manometer ein- und ausgangsseitig
- Funktionalität und Leistung wurden im Rahmen eines beschleunigten Lebensdauertests mit über 400.000 Zyklen bestätigt (Anforderung gemäß DIN EN 1567: 200.000 Zyklen)
- Bleianteil aller Materialien liegt unter den zulässigen Grenzwerten gemäß DIN 50930-6
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert

**Technische Daten:**





Medium:	Trinkwasser
Gehäusematerial:	duktiler Guss
Material Federhaube:	duktiler Guss
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	65 °C (Bemerkung: gemäß DIN EN 1567: 30 °C)
Stat. Druck:	PN 16
Druck-Bereich:	0,5 ... 2 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Max. Vordruck:	16 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja

**Mit Flanschen PN 16**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2	50	18	4019837152116	<b>D15SN-50A</b>	<b>1.532,00</b>	W1
2½	65	49	4019837150624	<b>D15SN-65A</b>	<b>2.300,00</b>	W1
3	80	51	4019837150631	<b>D15SN-80A</b>	<b>3.106,00</b>	W1
4	100	56	4019837150648	<b>D15SN-100A</b>	<b>5.001,00</b>	W1





Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgröße DN 50	<b>0904175</b>	<b>278,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904220</b>	<b>434,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgrößen DN 65, DN 80, DN 100, vor 03/2020	<b>D15S-SET-0T</b>	<b>425,50</b>	W90
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgröße DN 50	<b>0904176</b>	<b>54,50</b>	W99
	Dichtungssatz komplett für Anschlussgrößen DN 65-DN 100, ab 03/2020	<b>0904221</b>	<b>84,00</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-4 bar	<b>M39M-A04</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-16 bar	<b>M39M-A16</b>	<b>22,10</b>	W99



## Druckminderer D16 – RG – mit Flanschanschluss PN 25



Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer Wasser-Installationen vor zu hohem Versorgungsdruck. Er kann auch für industrielle und gewerbliche Zwecke unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen verwendet werden. Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff, komplett austauschbar
- Sollwertfeder außerhalb des Wasserbereichs
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- G 1/4 Manometeranschluss ein- und ausgangsseitig



**Technische Daten:**

Medium:	Wasser
Gehäusematerial:	Rotguss RG5
Material Federhaube:	Messing
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumtemperatur:	65 °C
Stat. Druck:	PN 25
Filterfeinheit:	0,5 mm
Druck-Bereich:	1,5 ... 12 bar
Max. Vordruck:	25 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	4 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Entlastetes Einsitzventil:	ja

**Mit PN 16 Flanschanschlüssen**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	3	4019837001964	<b>D16-15A</b>	<b>767,00</b>	W1
3/4	20	3,3	4019837002060	<b>D16-20A</b>	<b>876,50</b>	W1
1	25	8,5	4019837002206	<b>D16-25A</b>	<b>1.110,00</b>	W1
1 1/4	32	10,1	4019837002268	<b>D16-32A</b>	<b>1.517,00</b>	W1
1 1/2	40	13,5	4019837002404	<b>D16-40A</b>	<b>1.654,00</b>	W1



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Teilung 0-4 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A4</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A16</b>	<b>22,10</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-25 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A25</b>	<b>22,10</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für DN 15 + DN 20	<b>D16A-15</b>	<b>62,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für DN 25 + DN 32	<b>D16A-25</b>	<b>82,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für DN 40	<b>D16A-40</b>	<b>118,50</b>	W99
	Ersatzsieb für DN 15 + DN 20	<b>ES16-15</b>	<b>30,50</b>	W99
	Ersatzsieb für DN 25 + DN 32	<b>ES16-25</b>	<b>48,00</b>	W99
	Ersatzsieb für DN 40	<b>ES16-40</b>	<b>59,50</b>	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06M-1/4</b>	<b>3,25</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1/2 + R 3/4	<b>SM06T-1/2</b>	<b>26,00</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 + R 1 1/4	<b>SM06T-1A</b>	<b>39,50</b>	W99
	Messing-Siebtasse zu Druckminderer, R 1 1/2 + R 2	<b>SM06T-11/2</b>	<b>52,00</b>	W99
	O-Ring-Satz für DN 15 + DN 20 (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	O-Ring-Satz für DN 25 + DN 32 (10 Stück)	<b>0901247</b>	<b>1,19</b>	W99
	O-Ring-Satz für DN 40 (VPE: 10 Stück)	<b>0901248</b>	<b>1,66</b>	W99



## Druckregler DR300 für große Wassermengen



Der Druckregler schützt die nachgeschaltete Anlage vor zu hohem Versorgungsdruck. Der Druckregler wird dann eingesetzt, wenn die Leistung eines direktgesteuerten Druckminderers nicht mehr ausreicht. Er eignet sich durch seine kompakte Bauform besonders bei engen Einbauverhältnissen wie z. B. in Schächten. Bei Verwendung eines Druckreglers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

### Hauptmerkmale:

- Hohe Regelgenauigkeit bei Druckschwankungen und geringem Durchfluss
- Hohe Durchflussleistung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Innen und außen pulverbeschichtet – Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Konform mit BSEN 1567

### Technische Daten:


Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche (ISO7005)
Max. Mediumstemperatur:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16/PN 25
Min. Eingangsdruck:	0,5 bar
Max. Vordruck:	16/25 bar
Druck-Bereich:	3 ... 15/19 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	4 bar
Mindestdruckgefälle:	0,1 bar



3

### Gehäuse mit Flanschen PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2

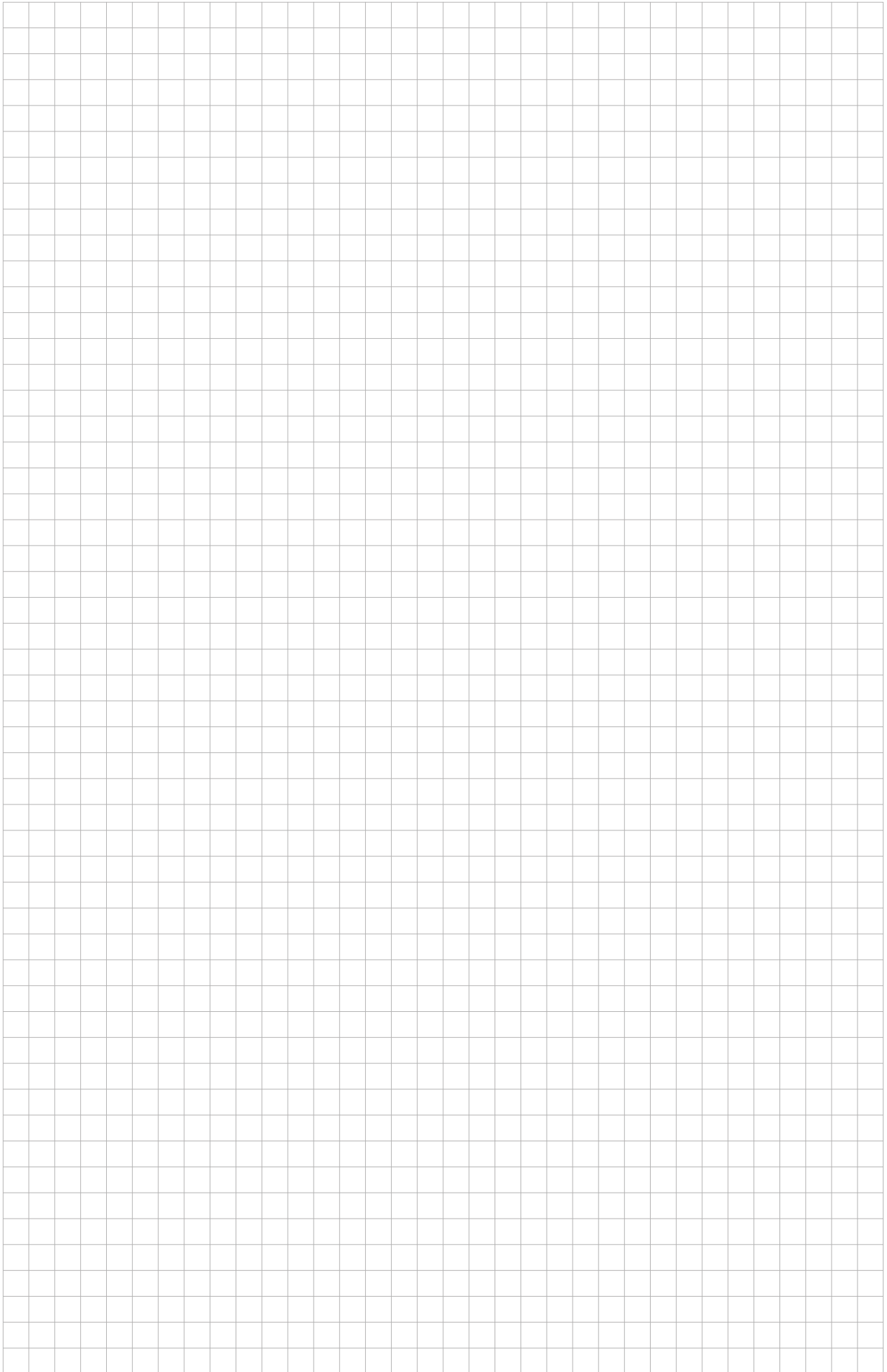
Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837062736	<b>DR300-50A</b>	<b>2.646,00</b>	W7
65	43	4019837062743	<b>DR300-65A</b>	<b>2.949,00</b>	W7
80	103	4019837062750	<b>DR300-80A</b>	<b>3.329,00</b>	W7
100	167	4019837062767	<b>DR300-100A</b>	<b>3.766,00</b>	W7
150	407	4019837062774	<b>DR300-150A</b>	<b>5.892,00</b>	W7
200	676	4019837062781	<b>DR300-200A</b>	<b>8.297,00</b>	W7
250	1160	4019837062798	<b>DR300-250A</b>	<b>13.763,00</b>	W7



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtungssatz DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
	Dichtungssatz DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99
		Ersatz-Pilotventil DN 50–DN 450	<b>CX-PR</b>	<b>613,50</b>
	Manometer 0–16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99





# RÜCKFLUSSVERHINDERER UND SYSTEMTRENNER

## Braukmann Rückflussverhinderer

RV277	Rückflussverhinderer als Kombinationsarmatur	4-2
RV280	Rückflussverhinderer mit Innengewindeanschluss	4-3
RV281	Rückflussverhinderer mit Innengewindeverschraubungen	4-4
RV283S	Rückflussverhinderer mit Flanschen	4-6
RV283P	Rückflussverhinderer mit Flanschen	4-8

## Braukmann Systemtrenner mit Gewindeanschluss

R295	Rohrtrenner - GA (EA 1)	4-9
R295H	Rohrtrenner - GB (EA 2) - hydraulisch gesteuert	4-12
R295SA	Rohrtrenner - GB (EA 2) - elektrisch gesteuert	4-14
CA295	Systemtrenner, Kategorie 3	4-16
BA295S	Systemtrenner, Standardausführung	4-17
BA295S-LF	Systemtrenner, bleifreie Ausführung	4-19
BA295I	Systemtrenner in Edelstahlausführung	4-21
BA295D	Systemtrenner mit integrierter Absperreinrichtung	4-22
BA295D	Nachrüst-Systemtrenner für Außenzapfstellen und Füllarmaturen	4-24
BA295STN-C	Systemtrenner mit C- Festkupplung für Standrohre	4-26

## Braukmann Systemtrenner mit Flanschanschluss

R295P-F	Rohrtrenner - GA (EA 1)	4-28
R295HP-F	Rohrtrenner - GB (EA 2) - hydraulisch gesteuert	4-30
R295SP-F	Rohrtrenner - GB (EA 2) - elektrisch gesteuert	4-32
BA300	Systemtrenner mit Flanschanschluss	4-34
BA298I-F	Systemtrenner in Edelstahlausführung, mit Flanschanschluss	4-36



## Rückflussverhinderer RV277 als Kombinationsarmatur



Rückflussverhinderer dieses Typs sind besonders geeignet als Kombinationsarmatur vor Druckminderern, Filtern und Filterkombinationen aller Art. Rückflussverhinderer sind Sicherungsarmaturen zur selbständigen Verhinderung des Rückdrückens, Rückfließens und Rücksaugens von Wasser, z. B. aus der Trinkwasseranlage in die zentrale Wasserversorgungsanlage. Sie können aber auch für gewerbliche, industrielle und ähnliche Trinkwasser-Installationen eingesetzt werden, wo ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen verhindert werden soll. Die Klassifizierung der Geräte, die diesen Anforderungen erfüllen, geht aus DIN EN 1717 hervor.

**Hauptmerkmale:**

- Universeller Einsatzbereich
- Leichter Einbau
- Geräuschloser Betrieb
- Erzeugt keine Druckstöße
- KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten
- Geringer Druckabfall
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 2
Max. Mediumtemperatur:	65 °C/ kurzzeitig 90 °C
Gehäusematerial:	Messing
Rohranschluss:	Außengewinde
Ansprechdruck:	0,01 bar
Max. Vordruck:	25 bar

## Gewindetülle 1/2"-2" Überwurfmutter 3/4"-2 1/2"

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	6	4019837036454	<b>RV277-1/2A</b>	<b>58,00</b>	W3
3/4	20	10	4019837020446	<b>RV277-3/4A</b>	<b>60,50</b>	W3
1	25	15	4019837020453	<b>RV277-1A</b>	<b>66,50</b>	W3
1 1/4	32	28	4019837020460	<b>RV277-11/4A</b>	<b>76,50</b>	W3
1 1/2	40	41	4019837020477	<b>RV277-11/2A</b>	<b>114,00</b>	W3
2	50	70	4019837020484	<b>RV277-2A</b>	<b>189,50</b>	W3

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtringsatz für R 2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901448</b>	<b>3,95</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1/2	<b>2166200</b>	<b>15,90</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 3/4	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1	<b>2164400</b>	<b>29,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1 1/4	<b>2164500</b>	<b>57,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1 1/2	<b>2164600</b>	<b>109,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 2	<b>2164700</b>	<b>131,50</b>	W99





## Rückflussverhinderer RV280 mit Innengewindeanschluss



Rückflussverhinderer diese Typs sind zur selbständigen Verhinderung des Rückdrückens, Rückfließens und Rücksaugens von Wasser zu verwenden. Sie können aber auch für gewerbliche, industrielle und ähnliche Trinkwasser-Installationen eingesetzt werden, wo ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen verhindert werden soll. Die Klassifizierung der Geräte, die diese Anforderungen erfüllen, geht aus DIN EN 1717 hervor.

**Hauptmerkmale:**

- Universeller Einsatzbereich
- Geeignet für jede Einbaulage
- Erzeugt keine Druckstöße
- Geringer Druckabfall
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform

**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 2
Max. Mediumstemperatur:	65 °C/ kurzzeitig 90 °C
Gehäusematerial:	Messing
Rohranschluss:	Innengewinde
Stat. Druck:	PN 16
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Ansprechdruck:	0,05 bar

**Standardausführung**

Anschlussdurchmesser "	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	4,5	4019837020491	<b>RV280-1/2A</b>	<b>67,50</b>	W3
Rp 3/4	9,1	4019837020521	<b>RV280-3/4A</b>	<b>78,50</b>	W3
Rp 1	17	4019837020552	<b>RV280-1A</b>	<b>95,00</b>	W3
Rp 1 1/4	28	4019837020583	<b>RV280-11/4A</b>	<b>125,50</b>	W3
Rp 1 1/2	38	4019837020613	<b>RV280-11/2A</b>	<b>152,00</b>	W3
Rp 1	60	4019837020644	<b>RV280-2A</b>	<b>230,50</b>	W3

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kegelführung 1/2"	<b>5534900</b>	<b>13,20</b>	W99
	Kegelführung 3/4"	<b>5535100</b>	<b>13,20</b>	W99
	Kegelführung 1"	<b>5531500</b>	<b>13,20</b>	W99
	Kegelführung 1 1/4"	<b>5535300</b>	<b>13,20</b>	W99
	Kegelführung 1 1/2"	<b>5535500</b>	<b>13,20</b>	W99
	Kegelführung 2"	<b>5535700</b>	<b>17,30</b>	W99
	Druckfeder 1/2"	<b>2061400</b>	<b>13,40</b>	W99
	Druckfeder 3/4"	<b>2061500</b>	<b>13,40</b>	W99
	Druckfeder 1"	<b>2061600</b>	<b>13,40</b>	W99
	Druckfeder 1 1/4"	<b>2061700</b>	<b>13,40</b>	W99
	Druckfeder 1 1/2"	<b>2062000</b>	<b>13,40</b>	W99
	Druckfeder 2"	<b>2062400</b>	<b>13,40</b>	W99
	Dichtkegel komplett 1/2"	<b>0900356</b>	<b>24,50</b>	W99
	Dichtkegel komplett 3/4"	<b>0900357</b>	<b>24,50</b>	W99
	Dichtkegel komplett 1"	<b>0900358</b>	<b>30,50</b>	W99
	Dichtkegel komplett 1 1/4"	<b>0900359</b>	<b>35,00</b>	W99
	Dichtkegel komplett 1 1/2"	<b>0900360</b>	<b>44,00</b>	W99
	Dichtkegel komplett 2"	<b>0900361</b>	<b>51,00</b>	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06M-1/4</b>	<b>3,25</b>	W99



## Rückflussverhinderer RV281 mit Innengewindeverschraubungen



Rückflussverhinderer dieses Typs sind zur selbständigen Verhinderung des Rückdrückens, Rückfließens und Rücksaugens von Wasser unmittelbar hinter der Wasserzähleranlage für zentrale Wasserversorgungsanlagen zu verwenden. Sie können aber auch für gewerbliche, industrielle und ähnliche Trinkwasser-Installationen eingesetzt werden, wo ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen verhindert werden soll. Die Klassifizierung der Geräte, die diesen Anforderungen erfüllen, geht aus DIN EN 1717 hervor.

**Hauptmerkmale:**

- Universeller Einsatzbereich
- KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten
- Erzeugt keine Druckstöße
- Einfacher Service durch Überwurfverschraubungen
- Geringer Druckabfall
- Schallschutzgeprüft Klasse 1, ohne Auflage
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform






**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW</li> <li>• SVGW</li> </ul>
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 2
Max. Mediumtemperatur:	65 °C/ kurzzeitig 90 °C
Gehäusematerial:	Messing
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Ansprechdruck:	0,05 bar

**Anschlussgröße mit Innengewindetülle**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	4019837020507	<b>RV281-1/2A</b>	<b>67,50</b>	W3
Rp 3/4	20	9,1	4019837020538	<b>RV281-3/4A</b>	<b>78,50</b>	W3
Rp 1	25	17	4019837020569	<b>RV281-1A</b>	<b>95,00</b>	W3
Rp 1 1/4	32	28	4019837020590	<b>RV281-1 1/4A</b>	<b>125,50</b>	W3
Rp 1 1/2	40	38	4019837020620	<b>RV281-1 1/2A</b>	<b>152,00</b>	W3
Rp 2	50	60	4019837020651	<b>RV281-2A</b>	<b>230,50</b>	W3



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kegelführung 1/2"	5534900	13,20	W99
	Kegelführung 3/4"	5535100	13,20	W99
	Kegelführung 1"	5531500	13,20	W99
	Kegelführung 1 1/4"	5535300	13,20	W99
	Kegelführung 1 1/2"	5535500	13,20	W99
	Kegelführung 2"	5535700	17,30	W99
	Druckfeder 1/2"	2061400	13,40	W99
	Druckfeder 3/4"	2061500	13,40	W99
	Druckfeder 1"	2061600	13,40	W99
	Druckfeder 1 1/4"	2061700	13,40	W99
	Druckfeder 1 1/2"	2062000	13,40	W99
	Druckfeder 2"	2062400	13,40	W99
	Dichtkegel komplett 1/2"	0900356	24,50	W99
	Dichtkegel komplett 3/4"	0900357	24,50	W99
	Dichtkegel komplett 1"	0900358	30,50	W99
	Dichtkegel komplett 1 1/4"	0900359	35,00	W99
	Dichtkegel komplett 1 1/2"	0900360	44,00	W99
	Dichtkegel komplett 2"	0900361	51,00	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	S06M-1/4	3,25	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1/2"	5351200	4,85	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	0901445	1,55	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	0901446	1,91	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	0901447	2,70	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1 1/2"	5163000	5,70	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 2"	5163100	6,05	W99



## Rückflussverhinderer RV283S mit Flanschen



Rückflussverhinderer dieses Typs sind vorzugsweise zur selbständigen Verhinderung des Rückdrückens, Rückfließens und Rücksaugens von Wasser unmittelbar hinter der Wasserzähleranlage, aber auch in Übergabeschächten der Fernwasserversorgung zu verwenden. Sie können aber auch für gewerbliche, industrielle und ähnliche Trinkwasser-Installationen eingesetzt werden, wo ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen verhindert werden soll.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Universeller Einsatzbereich
- Erzeugt keine Druckstöße
- Innen und außen pulverbeschichtet
- Dichtkegel, Druckfeder und Lippendichtring austauschbar
- Geringer Druckabfall
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert

**Technische Daten:**


Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 2
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Ansprechdruck:	ca. 0,05 bar
Max. Vordruck:	16 bar
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche

## Flansche gebohrt, PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2, Lippendichtring aus EPDM





Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	62	4019837154875	<b>RV283S-50A</b>	<b>635,00</b>	W3
65	110	4019837154882	<b>RV283S-65A</b>	<b>771,00</b>	W3
80	170	4019837154899	<b>RV283S-80A</b>	<b>1.115,00</b>	W3
100	240	4019837154905	<b>RV283S-100A</b>	<b>1.390,00</b>	W3
150	760	4019837154929	<b>RV283S-150A</b>	<b>2.389,00</b>	W3



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtkegel, DN 50	<b>2240050</b>	<b>305,00</b>	W99
	Dichtkegel, DN 65	<b>2240065</b>	<b>190,50</b>	W99
	Dichtkegel, DN 80	<b>2240080</b>	<b>207,50</b>	W99
	Dichtkegel, DN 100	<b>2240100</b>	<b>387,00</b>	W99
	Dichtkegel, DN 150	<b>2240150</b>	<b>759,00</b>	W99
	Lippendichtring, DN 50	<b>2241050</b>	<b>36,00</b>	W99
	Lippendichtring, DN 65	<b>2241065</b>	<b>52,00</b>	W99
	Lippendichtring, DN 80	<b>2241080</b>	<b>59,00</b>	W99
	Lippendichtring, DN 100	<b>2241100</b>	<b>65,50</b>	W99
	Lippendichtring, DN 150	<b>2241150</b>	<b>457,50</b>	W99
	Stopfen, DN 50	<b>5726800</b>	<b>13,40</b>	W99
	Stopfen, DN 65-DN 150	<b>2240000</b>	<b>13,20</b>	W99
	Dichtring für Stopfen	<b>2166600</b>	<b>13,40</b>	W99



## Rückflussverhinderer RV283P mit Flanschen



Rückflussverhinderer dieses Typs sind vorzugsweise zur selbständigen Verhinderung des Rückdrückens, Rückfließens und Rücksaugens von Wasser unmittelbar hinter der Wasserzähleranlage, aber auch in Übergabeschächten der Fernwasserversorgung zu verwenden. Sie können aber auch für gewerbliche, industrielle und ähnliche Trinkwasser-Installationen eingesetzt werden, wo ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen verhindert werden soll. Die erforderliche Sicherungsarmatur für diese Bereiche wird in der DIN EN 1717 bestimmt.

**Hauptmerkmale:**

- Universeller Einsatzbereich
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Erzeugt keine Druckstöße
- Innen und außen pulverbeschichtet
- Dichtkegel, Druckfeder und Lippendichtring austauschbar
- Geringer Druckabfall
- Alle Werkstoffe sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert





**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 2
Max. Mediumtemperatur:	65 °C
Gehäusematerial:	Grauguss GG25
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Nennweite DN:	200 mm
Nenndurchfluss:	1400 m <sup>3</sup> /h
Max. Vordruck:	16 bar
Ansprechdruck:	0,05 bar

## Flansche gebohrt, PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2, DN 200, Lippendichtring aus EPDM

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837053383	RV283P-200A	4.008,00	W3

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtkegel, DN 200	0900381	1.457,00	W99
	Lippendichtring, DN 200	2238900	525,50	W99
	Sechskant-Stopfen, DN 200	2248700	13,40	W99
	Dichtring, DN 200	5350500	13,40	W99

## Rohrtrenner R295 – GA (EA 1)



Rohrtrenner dieses Typs werden als Sicherungsarmatur entsprechend der DIN EN 1717 – „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nichttrinkwasser in die Trinkwasser-Installation zu verhindern. Rohrtrenner können zur Absicherung bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 3 (weniger giftige Stoffe) verwendet werden.

**Hauptmerkmale:**

- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss
- Optimaler Schutz der Trinkwasser-Installation
- Erhöhte Sicherheit gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation
- Trennung wird an der Federhaube erkennbar angezeigt
- Kompakte Bauart
- Normgerechter Ablaufanschluss
- Alle Materialien gemäß KTW

**Technische Daten:**

Medium:	kaltes Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 3
Gehäusematerial:	Rotguss RG5
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Mediumstemperatur:	40 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

**Mit Innengewindetülle, Ansprechdruck 0,5 bar**

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprech- druck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	0,5	1,5	4019837004507	<b>R295-1/2A</b>	<b>570,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	0,5	1,5	4019837004583	<b>R295-3/4A</b>	<b>708,50</b>	W90
Rp 1	25	8	0,5	1,5	4019837004675	<b>R295-1A</b>	<b>895,50</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	0,5	1,5	4019837004927	<b>R295-11/4A</b>	<b>1.351,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	0,5	1,5	4019837004842	<b>R295-11/2A</b>	<b>1.754,00</b>	W90
Rp 2	50	27	0,5	1,5	4019837004767	<b>R295-2A</b>	<b>2.188,00</b>	W90

**Mit Innengewindetülle, Ansprechdruck 1,0 bar**

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprech- druck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	1	2	4019837004514	<b>R295-1/2B</b>	<b>570,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	1	2	4019837004590	<b>R295-3/4B</b>	<b>708,50</b>	W90
Rp 1	25	8	1	2	4019837004682	<b>R295-1B</b>	<b>895,50</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	1	2	4019837004934	<b>R295-11/4B</b>	<b>1.351,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	1	2	4019837004859	<b>R295-11/2B</b>	<b>1.754,00</b>	W90
Rp 2	50	27	1	2	4019837004774	<b>R295-2B</b>	<b>2.188,00</b>	W90




**Mit Innengewindetülle, Ansprechdruck 1,5 bar (Standardausführung)**

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprech- druck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	1,5	2,5	4019837004521	<b>R295-1/2C</b>	<b>570,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	1,5	2,5	4019837004606	<b>R295-3/4C</b>	<b>708,50</b>	W90
Rp 1	25	8	1,5	2,5	4019837004699	<b>R295-1C</b>	<b>895,50</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	1,5	2,5	4019837004941	<b>R295-11/4C</b>	<b>1.351,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	1,5	2,5	4019837004866	<b>R295-11/2C</b>	<b>1.754,00</b>	W90
Rp 2	50	27	1,5	2,5	4019837004781	<b>R295-2C</b>	<b>2.188,00</b>	W90







**Mit Innengewindetülle, Ansprechdruck 2,0 bar**

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprech- druck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	2	3	4019837004538	<b>R295-1/2D</b>	<b>570,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	2	3	4019837004620	<b>R295-3/4D</b>	<b>708,50</b>	W90
Rp 1	25	8	2	3	4019837004705	<b>R295-1D</b>	<b>895,50</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	2	3	4019837004958	<b>R295-11/4D</b>	<b>1.351,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	2	3	4019837004873	<b>R295-11/2D</b>	<b>1.754,00</b>	W90
Rp 2	50	27	2	3	4019837004798	<b>R295-2D</b>	<b>2.188,00</b>	W90

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 0,5 bar, für Anschlussdurchmesser 1/2"-1"	<b>R295A-3/4A</b>	<b>418,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 0,5 bar, für Anschlussdurchmesser 1 1/4"-2"	<b>R295A-11/4A</b>	<b>1.003,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 1,0 bar, für Anschlussdurchmesser 1/2"-1"	<b>R295A-3/4B</b>	<b>418,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 1,0 bar, für Anschlussdurchmesser 1 1/4"-2"	<b>R295A-11/4B</b>	<b>1.003,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 1,5 bar, für Anschlussdurchmesser 1/2"-1"	<b>R295A-3/4C</b>	<b>418,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 1,5 bar, für Anschlussdurchmesser 1 1/4"-2"	<b>R295A-11/4C</b>	<b>1.003,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 2,0 bar, für Anschlussdurchmesser 1/2"-1"	<b>R295A-3/4D</b>	<b>418,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, Ansprechdruck 2,0 bar, für Anschlussdurchmesser 1 1/4"-2"	<b>R295A-11/4D</b>	<b>1.003,00</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1/2"-1"	<b>0901055</b>	<b>36,50</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1 1/4"-2"	<b>0901056</b>	<b>38,00</b>	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06M-1/4</b>	<b>3,25</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1/2"	<b>5351200</b>	<b>4,85</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1 1/2"	<b>5163000</b>	<b>5,70</b>	W99
Dichtring für Anschlussdurchmesser 2"	<b>5163100</b>	<b>6,05</b>	W99	
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser 1/2"	<b>RV282E-3/4A</b>	<b>13,90</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser 3/4" + 1"	<b>RV282E-1A</b>	<b>15,10</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser R 1 1/4	<b>RV276-11/4</b>	<b>28,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser R 1 1/2	<b>RV276-11/2</b>	<b>37,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser R 2	<b>RV276-2</b>	<b>43,00</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett für Anschlussdurchmesser R 1/2-1"	<b>0901340</b>	<b>117,00</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett für Anschlussdurchmesser R 1 1/4-2"	<b>0901341</b>	<b>223,00</b>	W99



## Rohrtrenner R295H – GB (EA 2) – hydraulisch gesteuert



Rohrtrenner dieses Typs werden als Sicherungsarmatur entsprechend der DIN EN 1717 – „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nichttrinkwasser in die Trinkwasser-Installation zu verhindern. Rohrtrenner dieses Typs können zur Absicherung bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 (giftige, sehr giftige, krebserzeugende, radioaktive Stoffe) verwendet werden.

**Hauptmerkmale:**

- Optimaler Schutz der Trinkwasser-Installation
- Erhöhte Sicherheit gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation
- Trennstellung wird an der Federhaube erkennbar angezeigt
- Kompakte Bauart
- Alle Materialien gemäß KTW
- Geringer Druckabfall

**Technische Daten:**

Medium:	kaltes Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	Rotguss RG5
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Mediumstemperatur:	40 °C
Stat. Druck:	PN 10
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal
Durchfluss min.:	60 m³/h






**Mit Gewindetülle (Innengewinde), Differenzdruck 0,5 bar selbsteinstellend**

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m³/h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	2,5	4019837004149	<b>R295H-1/2A</b>	<b>1.544,00</b>	W90
Rp 3/4	20	3,5	4019837004163	<b>R295H-3/4A</b>	<b>1.709,00</b>	W90
Rp 1	25	4	4019837004170	<b>R295H-1A</b>	<b>1.918,00</b>	W90
Rp 1 1/4	32	10	4019837004187	<b>R295H-11/4A</b>	<b>2.619,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	14	4019837004194	<b>R295H-11/2A</b>	<b>3.000,00</b>	W90
Rp 2	50	16	4019837004200	<b>R295H-2A</b>	<b>3.545,00</b>	W90

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Druckschlagdämpfer, Anschlusszapfen hinten, G 1/4, 85 mm	<b>5626200</b>	<b>398,50</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgröße R 1/2-R 1	<b>R295HA-1A</b>	<b>194,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für Anschlussgröße R 1 1/4-R 2	<b>R295HA-2A</b>	<b>387,00</b>	W99
	Dichtungssatz für Anschlussgröße R 1/2-R 1	<b>0901015</b>	<b>47,00</b>	W99
	Dichtungssatz für Anschlussgröße R 1 1/4-R 2	<b>0901016</b>	<b>62,00</b>	W99
	Vorsteuerventil für Anschlussgröße R 1/2-R 2	<b>2184100</b>	<b>1.044,00</b>	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06M-1/4</b>	<b>3,25</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1/2"	<b>5351200</b>	<b>4,85</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1 1/2"	<b>5163000</b>	<b>5,70</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 2"	<b>5163100</b>	<b>6,05</b>	W99
	Wirkdruckgeber für Anschlussgröße R 1/2	<b>R295HR-1/2A</b>	<b>90,00</b>	W99
	Wirkdruckgeber für Anschlussgröße R 3/4 und R 1	<b>R295HR-3/4A</b>	<b>99,50</b>	W99
	Wirkdruckgeber für Anschlussgröße R 1 1/4	<b>R295HR-11/4A</b>	<b>114,50</b>	W99
	Wirkdruckgeber für Anschlussgröße R 1 1/2	<b>R295HR-11/2A</b>	<b>114,50</b>	W99
	Wirkdruckgeber für Anschlussgröße R 2	<b>R295HR-2A</b>	<b>115,00</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett für Anschlussgröße R 1/2-1	<b>0901340</b>	<b>117,00</b>	W99
	Ablaufanschluss komplett für Anschlussgröße R 1 1/4-R 2	<b>0901341</b>	<b>223,00</b>	W99



## Rohrtrenner R295SA – GB (EA 2) – elektrisch gesteuert



Rohrtrenner dieses Typs werden als Sicherungsarmatur entsprechend der DIN EN 1717 – „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nichttrinkwasser in die Trinkwasser-Installation zu verhindern. Rohrtrenner dieses Typs können zur Absicherung bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 (giftige, sehr giftige, krebserzeugende, radioaktive Stoffe) verwendet werden. Das Umschalten von Trenn- in Durchflussstellung kann durch eine elektrisch/elektronische Steuereinheit erfolgen. Wartungspflichtige Armatur nach DIN EN 806-5.

**Hauptmerkmale:**

- Optimaler Schutz der Trinkwasser-Installation
- Erhöhte Sicherheit gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation
- Trennstellung wird an der Federhaube erkennbar angezeigt
- Kompakte Bauweise
- Alle Materialien gemäß KTW
- Geringer Druckabfall

**Technische Daten:**

Medium:	kaltes Trinkwasser
Versorgungsspannung:	230 V 50 Hz
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	Rotguss RG5
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Mediumtemperatur:	40 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

**Mit Gewindetülle (Innengewinde), Ansprechdruck 0,5 bar**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprechdruck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	0,5	1,5	4019837004545	<b>R295SA-1/2A</b>	<b>1.277,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	0,5	1,5	4019837004637	<b>R295SA-3/4A</b>	<b>1.419,00</b>	W90
Rp 1	25	8	0,5	1,5	4019837004729	<b>R295SA-1A</b>	<b>1.612,00</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	0,5	1,5	4019837004965	<b>R295SA-11/4A</b>	<b>2.232,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	0,5	1,5	4019837004880	<b>R295SA-11/2A</b>	<b>2.631,00</b>	W90
Rp 2	50	27	0,5	1,5	4019837004804	<b>R295SA-2A</b>	<b>3.084,00</b>	W90

**Mit Gewindetülle (Innengewinde), Ansprechdruck 1,0 bar (Standardausführung)**



Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprechdruck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	1	2	4019837004552	<b>R295SA-1/2B</b>	<b>1.277,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	1	2	4019837004644	<b>R295SA-3/4B</b>	<b>1.419,00</b>	W90
Rp 1	25	8	1	2	4019837004736	<b>R295SA-1B</b>	<b>1.612,00</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	1	2	4019837004972	<b>R295SA-11/4B</b>	<b>2.232,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	1	2	4019837004897	<b>R295SA-11/2B</b>	<b>2.631,00</b>	W90
Rp 2	50	27	1	2	4019837004811	<b>R295SA-2B</b>	<b>3.084,00</b>	W90



## Mit Gewindetülle (Innengewinde), Ansprechdruck 1,5 bar

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprech- druck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,5	1,5	2,5	4019837004569	<b>R295SA-1/2C</b>	<b>1.277,00</b>	W90
Rp 3/4	20	6	1,5	2,5	4019837004651	<b>R295SA-3/4C</b>	<b>1.419,00</b>	W90
Rp 1	25	8	1,5	2,5	4019837004743	<b>R295SA-1C</b>	<b>1.612,00</b>	W90
Rp 1 1/4	32	13	1,5	2,5	4019837004989	<b>R295SA-11/4C</b>	<b>2.232,00</b>	W90
Rp 1 1/2	40	18	1,5	2,5	4019837004903	<b>R295SA-11/2C</b>	<b>2.631,00</b>	W90
Rp 2	50	27	1,5	2,5	4019837004828	<b>R295SA-2C</b>	<b>3.084,00</b>	W90



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-4 bar	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-10 bar	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss G 1/4, Teilung 0-25 bar	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Druckschlagdämpfer, Anschlusszapfen hinten, G 1/4, 85 mm	<b>5626200</b>	<b>398,50</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für Anschluss R 1/2-R 1	<b>R295SAA-1A</b>	<b>271,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für Anschluss R 1 1/4-R 2	<b>R295SAA-2A</b>	<b>647,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für Anschluss R 1/2-R 1	<b>R295SAA-1B</b>	<b>271,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für Anschluss R 1 1/4-R 2	<b>R295SAA-2B</b>	<b>647,50</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,5 bar, für Anschluss R 1/2-R 1	<b>R295SAA-1C</b>	<b>271,00</b>	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,5 bar, für Anschluss R 1 1/4-R 2	<b>R295SAA-2C</b>	<b>647,50</b>	W99
	Dichtungssatz für Anschlussgröße R 1/2-R 1	<b>0901015</b>	<b>47,00</b>	W99
	Dichtungssatz für Anschlussgröße R 1 1/4-R 2	<b>0901016</b>	<b>62,00</b>	W99
	Umschalt-/Magnetventil	<b>0901407</b>	<b>473,50</b>	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06M-1/4</b>	<b>3,25</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1/2"	<b>5351200</b>	<b>4,85</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/4 und RV281, R295, R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901446</b>	<b>1,91</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 1/2 und RV281, R295, R 1 1/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901447</b>	<b>2,70</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 1 1/2"	<b>5163000</b>	<b>5,70</b>	W99
	Dichtring für Anschlussdurchmesser 2"	<b>5163100</b>	<b>6,05</b>	W99



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser 1/2"	RV282E-3/4A	13,90	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser 3/4" + 1"	RV282E-1A	15,10	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser R 1 1/4	RV276-11/4	28,50	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser R 1 1/2	RV276-11/2	37,50	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussdurchmesser R 2	RV276-2	43,00	W99
	Ablaufanschluss komplett für Anschlussgröße R 1/2-1	0901340	117,00	W99
	Ablaufanschluss komplett für Anschlussgröße R 1 1/4-R 2	0901341	223,00	W99

### Systemtrenner CA295, Kategorie 3



Systemtrenner CA sind geeignet zur Absicherung von Trinkwasseranlagen gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Abgesichert werden Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 3 nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100.

**Hauptmerkmale:**

- Integriertes Schmutzfangsieb
- Kompakter Aufbau
- Ungehinderter Zugang zu den Innenteilen
- Geringer Druckabfall und hohe Durchflussleistung
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 2
- Geprüft nach DIN EN 14367

**Technische Daten:**


Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 3
Gehäusematerial:	entzinkungsbeständiges Messing
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

4

#### Standardausführung mit Gewindeanschluss in den Anschlussgrößen R 1/2 und R 3/4

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	4019837068707	CA295-1/2A	86,50	W3
3/4	20	4019837068714	CA295-3/4A	91,50	W3

#### Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett, für Systemtrenner CA295	KECA295	37,50	W99



## Systemtrenner BA295S, Standardausführung



Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie können unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

**Hauptmerkmale:**

- Zertifiziert nach DIN EN 12729, außer BA295S-1B
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil sind in einer einzigen Kartusche kombiniert
- Geringer Wartungsaufwand – Kartuscheneinsatz und Ventileinsatz komplett austauschbar
- Totraumfrei: Im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Stagnation
- Kompakte Bauart
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	entzinkungsbeständiges Messing
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

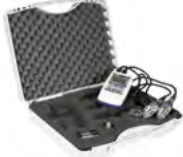
**Standardausführung nach DIN EN 12729 mit Gewindeanschluss 1/2"-2"**



Anschlussdurchmesser "	Ablaufrohranschluss mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	50	4019837150082	<b>BA295S-1/2A</b>	<b>441,00</b>	W3
Rp 3/4	50	4019837150143	<b>BA295S-3/4A</b>	<b>489,50</b>	W3
Rp 1	50	4019837150204	<b>BA295S-1A</b>	<b>617,00</b>	W3
Rp 1 1/4	50	4019837150266	<b>BA295S-11/4A</b>	<b>758,00</b>	W3
Rp 1 1/2	70	4019837150327	<b>BA295S-11/2A</b>	<b>881,50</b>	W3
Rp 2	70	4019837150372	<b>BA295S-2A</b>	<b>1.029,00</b>	W3

**Sonderausführung mit Gewindeanschluss 1"**

Anschlussdurchmesser "	Ablaufrohranschluss mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1	50	4019837150211	<b>BA295S-1B</b>	<b>528,50</b>	W3



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset Elektronisches Druckmessgerät mit digitaler Anzeige, batteriebetrieben. Mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TK295</b>	<b>3.412,00</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgrößen 1/2", 3/4" und 1" B-Version	<b>0904141</b>	<b>144,50</b>	W99
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgrößen 1" A-Version, 1 1/4"	<b>0904142</b>	<b>230,50</b>	W99
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgrößen 1 1/2", 2"	<b>0904143</b>	<b>307,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1/2", 3/4", 1" B-Version	<b>0904144</b>	<b>23,70</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1" A-Version	<b>0904145</b>	<b>24,40</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1 1/4"	<b>0904146</b>	<b>36,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1 1/2"	<b>0904147</b>	<b>53,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 2"	<b>0904148</b>	<b>128,00</b>	W99



## Systemtrenner BA295S-LF, bleifreie Ausführung



Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie können unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil sind in einer einzigen Kartusche kombiniert
- Bleifreier Werkstoff
- Geringer Wartungsaufwand – Kartuscheneinsatz und Ventileinsatz komplett austauschbar
- Totraumfreies Gehäuse
- Kompakte Bauart
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss
- Erfüllt die Anforderungen gemäß RoHS und REACH
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	Messing bleifrei
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

**Standardausführung nach DIN EN 12729 mit Gewindeanschluss 1/2"-2"**


Anschlussdurchmesser "	Ablaufrohranschluss mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
R 1/2	50	5059087001269	<b>BA295S-1/2LFA</b>	<b>485,50</b>	W3
R 3/4	50	5059087001276	<b>BA295S-3/4LFA</b>	<b>539,00</b>	W3
R 1	50	5059087001290	<b>BA295S-1LFA</b>	<b>679,00</b>	W3
R 1 1/4	50	5059087001306	<b>BA295S-11/4LFA</b>	<b>834,50</b>	W3
R 1 1/2	70	5059087001313	<b>BA295S-11/2LFA</b>	<b>970,00</b>	W3
R 2	70	5059087001320	<b>BA295S-2LFA</b>	<b>1.132,00</b>	W3

**Sonderausführung mit Gewindeanschluss 1"**



Anschlussdurchmesser "	Ablaufrohranschluss mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
R 1	50	5059087001283	<b>BA295S-1LFB</b>	<b>581,50</b>	W3



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset Elektronisches Druckmessgerät mit digitaler Anzeige, batteriebetrieben. Mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TK295</b>	<b>3.412,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgrößen 1/2", 3/4" und 1" B-Version	<b>0904141</b>	<b>144,50</b>	W99
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgrößen 1" A-Version, 1 1/4"	<b>0904142</b>	<b>230,50</b>	W99
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgrößen 1 1/2", 2"	<b>0904143</b>	<b>307,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1/2", 3/4", 1" B-Version	<b>0904144</b>	<b>23,70</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1" A-Version	<b>0904145</b>	<b>24,40</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1 1/4"	<b>0904146</b>	<b>36,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 1 1/2"	<b>0904147</b>	<b>53,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen 2"	<b>0904148</b>	<b>128,00</b>	W99

## Systemtrenner BA295I in Edelstahlausführung



Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie können unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Edelstahlausführung
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil sind in einer einzigen Kartusche kombiniert
- Minimaler Wartungsaufwand, da die Ventilkartusche vollständig austauschbar ist
- Totraumfrei: Im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Stagnation
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 1 ohne Einschränkungen


**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW</li> <li>• SVGW</li> </ul>
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	nichtrostender Stahl
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal



**Standardausführung mit Anschlussverschraubungen**

Anschlussdurchmesser "	Ablaufseitiger Anschluss mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	50	4019837110574	<b>BA295I-1/2A</b>	<b>1.347,00</b>	W3
3/4	50	4019837110581	<b>BA295I-3/4A</b>	<b>1.482,00</b>	W3
1	50	4019837110589	<b>BA295I-1A</b>	<b>1.593,00</b>	W3
1 1/4	70	4019837110604	<b>BA295I-11/4A</b>	<b>1.894,00</b>	W3
1 1/2	70	4019837110611	<b>BA295I-11/2A</b>	<b>2.332,00</b>	W3
2	70	4019837110628	<b>BA295I-2A</b>	<b>2.690,00</b>	W3


**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TKA295</b>	<b>1.937,00</b>	W99





Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgröße 1/2"-1"	<b>KE2951-1/2</b>	<b>235,00</b>	W99
	Kartuscheneinsatz komplett für Anschlussgröße 1 1/4"-2"	<b>KE2951-11/4</b>	<b>558,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgröße 1/2"-1"	<b>RV2951-1/2</b>	<b>92,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer für Anschlussgröße 1 1/4"-2"	<b>RV2951-11/4</b>	<b>185,00</b>	W99

**Systemtrenner BA295D mit integrierter Absperreinrichtung**



**BA295D-1/2ASC**

**BA295D-1/2-AS**

Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie werden zur Absicherung von Entnahmestellen eingesetzt. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

**Hauptmerkmale:**

- Schnelle Instandhaltung durch Austauschereinheit – alle BA-Funktionsteile in einem Gehäuse, Austausch/Wartung ohne zeitaufwändige Funktionskontrolle
- High-Speed-Konzept: Schnelle und einfache Montage bzw. Nachrüstung
- Einbau direkt in die Rohrleitung dank integrierter Absperreinrichtung möglich
- Abgang optimiert angeordnet, dadurch wird ein Abknicken eines angeschlossenen Schlauches verhindert
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Optimaler Schutz für das Trinkwasserversorgungsnetz
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil in einem Kartuscheneinsatz integriert
- Drehbares Gehäuse – Anschluss immer in der richtigen Position
- Minimaler Wartungsaufwand, weil der Ventileinsatz austauschbar ist
- Geringer Wartungsaufwand, da Schmutzsieb und Ventileinsatz ohne Entleerung des Systems komplett austauschbar sind
- Totraumfrei: Im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Stagnation
- Kompakter Aufbau
- Geringer Druckabfall und hohe Durchflussleistung
- Dreifache Sicherheit – zwei Rückflussverhinderer und ein Ablassventil unterteilen den Systemtrenner in drei Kammern
- Erfüllt die KTW-Vorschriften für Trinkwasser
- Anschlussgewinde eingangsseitig R 1/2 (ISO 2999) und ausgangsseitig G 1 (ISO 228-1)
- Gewindeadapter 1" Innengewinde auf 3/4" Außengewinde beiliegend



**Technische Daten:**










Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	entzinkungsbeständiges Messing
Anschlussdurchmesser:	1/2"
Nennweite DN:	10 mm
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	vertikal

**Drehbar, mit integrierter Absperreinrichtung**

Beschichtung	Prüfzeichen	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
verchromt	NW-6373CQ0046	4019837149758	<b>BA295D-1/2ASC</b>	<b>221,00</b>	W3
-	NW-6373CQ0347	4019837146702	<b>BA295D-1/2AS</b>	<b>208,50</b>	W3



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TKA295</b>	<b>1.937,00</b>	W99
	Wartungsset für Systemtrenner der Typen BA295STN und BA295D zum Gebrauch mit den Test-Kits TK295 bzw. TKA295	<b>WS295STN</b>	<b>98,50</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Austauscheinheit - Messing	<b>AE295D</b>	<b>97,00</b>	W99
	Austauscheinheit - verchromt	<b>AE295D-C</b>	<b>103,00</b>	W99
	Schmutzfänger	<b>S295D</b>	<b>44,00</b>	W99
	Kartuscheneinsatz komplett 1/2"	<b>0903733</b>	<b>87,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Satz Verschlussstopfen (5 Stück) aus Messing	<b>PS295STN</b>	<b>31,50</b>	W99
	Absperreinheit komplett	<b>AS295D</b>	<b>44,00</b>	W99
	Plombierschelle (10 Stück)	<b>PS295D</b>	<b>50,00</b>	W99
	Halteklammer (10 Stück)	<b>HK295D</b>	<b>42,50</b>	W99



## Nachrüst-Systemtrenner BA295D für Außenzapfstellen und Füllarmaturen



BA295D-3/4WH



BA295D-3/4-WHS

Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie werden zum Schutz der Wasserentnahme an Auslaufventilen im Haushalt, im Garten oder an Entnahmestellen verwendet. Weitere Einsatzmöglichkeiten sind Volksfeste (z. B. Bierwagen, Toilettenwagen) und in der Landwirtschaft sowie in Gartenbaubetrieben. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

Hauptmerkmale:

- Schnelle Instandhaltung durch Austauschereinheit – alle BA-Funktionsteile in einem Gehäuse, Austausch/Wartung ohne zeitaufwändige Funktionskontrolle
- High-Speed-Konzept: Schnelle und einfache Montage bzw. Nachrüstung
- Durch optimierte Position des Ausgangs wird Biegung des angeschlossenen Schlauchs vermieden
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Optimaler Schutz für das Trinkwasserversorgungssystem
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil in einem Kartuscheneinsatz kombiniert
- Drehbares Gehäuse – Anschluss immer in der richtigen Position
- Minimaler Wartungsaufwand, da Ventileinsatz komplett austauschbar
- Geringer Wartungsaufwand, da Schmutzsieb und Ventileinsatz ohne Entleerung des Systems komplett austauschbar sind
- Totraumfrei: Im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Stagnation
- Kompakter Aufbau
- Geringer Druckabfall und hohe Durchflussleistung
- Alle Materialien gemäß KTW
- Von TÜV LGA als geräuscharm zugelassen, Gruppe 2
- Jede Entnahmestelle kann einzeln abgesichert werden
- Schwenkbarer Kopfanschluss

Technische Daten:

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	entzinkungsbeständiges Messing
Anschlussdurchmesser:	3/4"
Nennweite DN:	15 mm
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	vertikal



**Standardausführung mit eingangsseitig G 3/4 (ISO 228-1) Anschlussgewinde und ausgangsseitig G 1 (ISO 228-1) Anschlussgewinde, 1" IG auf 3/4" AG Gewindeadapter beiliegend, verchromt, mit Ablaufanschluss**











Beschichtung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
verchromt	4019837146726	BA295D-3/4WH	185,50	W3

**Standardausführung mit eingangsseitig G 1 (ISO 228-1) Anschlussgewinde und ausgangsseitig G 1 (ISO 228-1) Anschlussgewinde**

Beschichtung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	4019837146740	BA295D-3/4WHS	172,50	W3



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	TKA295	1.937,00	W99
	Wartungsset für Systemtrenner der Typen BA295STN und BA295D zum Gebrauch mit den Test-Kits TK295 bzw. TKA295	WS295STN	98,50	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Austauscheinheit - Messing	AE295D	97,00	W99
	Austauscheinheit - verchromt	AE295D-C	103,00	W99
	Schmutzfänger	S295D	44,00	W99
	Kartuscheneinsatz komplett 1/2"	0903733	87,50	W99
	Rückflussverhinderer	2110200	21,60	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	S06K-1/4	1,60	W99
	Satz Verschlussstopfen (5 Stück) aus Messing	PS295STN	44,00	W99
	Plombierschelle (10 Stück)	PS295D	50,00	W99
	Halteklammer (10 Stück)	HK295D	42,50	W99
	Zapfhahnplombierschelle	PS295D-Z	10,80	W99



## Systemtrenner BA295STN-C mit C- Festkupplung für Standrohre



Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Sie werden zur Absicherung von Standrohren zur temporären Wasserentnahme bei Veranstaltungen und Baumaßnahmen eingesetzt. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt.

**Hauptmerkmale:**

- Optimaler Schutz für das Trinkwasser-Versorgungssystem
- Integrierter Schmutzfänger eingangsseitig
- Eingangsseitiger Rückflussverhinderer und Ablassventil sind in einer einzigen Kartusche kombiniert
- Minimaler Instandhaltungsaufwand, da die Ventilkartusche vollständig austauschbar ist
- Totraumfrei: Im bestimmungsgemäßen Betrieb keine Stagnation
- Kompakte Bauart
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss
- Dreifache Sicherheit – zwei Rückflussverhinderer und ein Ablassventil unterteilen den Systemtrenner in drei Druckzonen
- KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten
- Jede Entnahmestelle kann einzeln abgesichert werden



**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	bleifreies Messing
Rohranschluss:	Außengewinde
Anschlussdurchmesser:	1 1/2"
Nennweite DN:	40 mm
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	vertikal

**Standardausführung mit ausgangsseitiger C-Festkupplung**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837126681	BA295STN-11/2A	941,50	W3

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	TKA295	1.937,00	W99
	Blindstopfen C-Kupplung; im Blindstopfen ist ein Prüfstutzen zur Überprüfung des Standrohr-Systemtrenners integriert	BS295STN-11/2A	217,00	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett 1 1/2"/DN 40	0903745	194,00	W99
	Absperreinheit komplett 1 1/2"/DN 40	AE295STN-11/2A	163,50	W99
	Sieb 1 1/2"/DN 40	S295STN-11/2	12,90	W99
	Dichtungsset 1 1/2"/DN 40	DS295STN-11/2	36,00	W99



## Rohrtrenner R295P-F – GA (EA 1)



Rohrtrenner dieses Typs werden als Sicherungsarmatur entsprechend der DIN EN 1717 – „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nichttrinkwasser in die Trinkwasser-Installation zu verhindern. Rohrtrenner dieses Typs können zur Absicherung bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 3 (weniger giftige Stoffe) verwendet werden.

**Hauptmerkmale:**

- Optimaler Schutz der Trinkwasser-Installation
- Erhöhte Sicherheit gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation
- Trennstellung wird an der Federhaube erkennbar angezeigt
- Kompakte Bauart
- Innen und außen pulverbeschichtet – Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Alle Materialien gemäß KTW
- Geringer Druckverlust und hoher Durchfluss

**Technische Daten:**

Medium:	Kaltes Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 3
Gehäusematerial:	Grauguss GG25
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	40 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

**Mit Flansch, Ansprechdruck 0,5 bar**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprechdruck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	50	0,5	1,5	4019837054854	<b>R295P-65FA</b>	<b>8.538,00</b>	W90
80	62	0,5	1,5	4019837054885	<b>R295P-80FA</b>	<b>10.584,00</b>	W90
100	125	0,5	1,5	4019837054915	<b>R295P-100FA</b>	<b>13.257,00</b>	W90
150	274	0,5	1,5	4019837055394	<b>R295P-150FA</b>	<b>19.512,00</b>	W90







**Mit Flansch, Ansprechdruck 1,0 bar**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprechdruck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	50	1	2	4019837054861	<b>R295P-65FB</b>	<b>8.538,00</b>	W90
80	62	1	2	4019837054892	<b>R295P-80FB</b>	<b>10.584,00</b>	W90
100	125	1	2	4019837054922	<b>R295P-100FB</b>	<b>13.257,00</b>	W90

**Mit Flansch, Ansprechdruck 1,5 bar**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	Ansprechdruck bar	Min. Eingangsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	50	1,5	2,5	4019837054878	<b>R295P-65FC</b>	<b>8.538,00</b>	W90
80	62	1,5	2,5	4019837054908	<b>R295P-80FC</b>	<b>10.584,00</b>	W90
100	125	1,5	2,5	4019837054939	<b>R295P-100FC</b>	<b>13.257,00</b>	W90



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 65	R295AP-65FA	3.599,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 80	R295AP-80FA	4.054,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 100	R295AP-100FA	4.995,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 150	R295AP-150FA	7.742,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 65	R295AP-65FB	3.599,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 80	R295AP-80FB	4.054,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 100	R295AP-100FB	4.995,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 125	R295AP-125FB	6.784,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 150	R295AP-150FB	7.742,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 200	R295AP-200FB	16.273,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,5 bar, für DN 65	R295AP-65FC	3.599,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,5 bar, für DN 80	R295AP-80FC	4.054,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,5 bar, für DN 100	R295AP-100FC	4.995,00	W99
		Dichtungssatz für DN 65	0901093	72,00
Dichtungssatz für DN 80		0901094	93,00	W99
Dichtungssatz für DN 100		0901095	136,00	W99
Dichtungssatz für DN 125		0901143	232,50	W99
Dichtungssatz für DN 150		0901145	300,00	W99
Dichtungssatz für DN 200		0901147	465,50	W99
	Lippendichtring für DN 65	5350000	53,00	W99
	Lippendichtring für DN 80	5350300	60,00	W99
	Lippendichtring für DN 100	5350400	66,50	W99
	Lippendichtring für DN 125	2070300	406,00	W99
	Lippendichtring für DN 150	2067300	466,50	W99
	Lippendichtring für DN 200	2238900	525,50	W99
	Dichtkegel für DN 65	0900376	194,00	W99
	Dichtkegel für DN 80	0900377	211,50	W99
	Dichtkegel für DN 100	0900378	395,00	W99
	Dichtkegel für DN 125	0900379	544,50	W99
	Dichtkegel für DN 150	0900380	774,00	W99
	Dichtkegel für DN 200	0900381	1.457,00	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-16 bar	M39M-A16	22,10	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 hinten, Teilung 0-16 bar	M07M-A16	22,60	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	S06M-1/4	3,25	W99



## Rohrtrenner R295HP-F - GB (EA 2) - hydraulisch gesteuert



Rohrtrenner dieses Typs werden als Sicherungsarmatur entsprechend der DIN EN 1717 - „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nichttrinkwasser in die Trinkwasser- Installation zu verhindern. Rohrtrenner dieses Typs können zur Absicherung bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 (giftige, sehr giftige, krebserzeugende, radioaktive Stoffe) verwendet werden. Wartungspflichtige Armatur nach DIN EN 806-5.

**Hauptmerkmale:**

- Optimaler Schutz der Trinkwasser-Installation
- Erhöhte Sicherheit gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation
- Trennstellung wird an der Federhaube erkennbar angezeigt
- Kompakte Bauart
- Innen und außen pulverbeschichtet - Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Alle Materialien gemäß KTW
- Geringer Druckabfall










**Technische Daten:**

Medium:	Kaltes Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	Grauguss GG25
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	40 °C
Stat. Druck:	PN 10
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal
Durchfluss min.:	60 m <sup>3</sup> /h

**Mit Flansch, Differenzdruck 0,5 bar selbsteinstellend**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	24	4019837055127	<b>R295HP-65FA</b>	<b>9.486,00</b>	W90
80	35	4019837055134	<b>R295HP-80FA</b>	<b>11.609,00</b>	W90
100	50	4019837055141	<b>R295HP-100FA</b>	<b>14.388,00</b>	W90
150	150	4019837055165	<b>R295HP-150FA</b>	<b>23.959,00</b>	W90
200	248	4019837055172	<b>R295HP-200FA</b>	<b>47.999,00</b>	W90



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 65	R295AP-65FB	3.599,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 80	R295AP-80FB	4.054,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 100	R295AP-100FB	4.995,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 125	R295AP-125FB	6.784,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 150	R295AP-150FB	7.742,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 1,0 bar, für DN 200	R295AP-200FB	16.273,00	W99
	Dichtungssatz für DN 65	0901093	72,00	W99
	Dichtungssatz für DN 80	0901094	93,00	W99
	Dichtungssatz für DN 100	0901095	136,00	W99
	Dichtungssatz für DN 125	0901143	232,50	W99
	Dichtungssatz für DN 150	0901145	300,00	W99
	Dichtungssatz für DN 200	0901147	465,50	W99
	Vorsteuerventil für DN 65–DN 200	2183500	1.096,00	W99
	Druckausgleichsventil für DN 65–DN 200	0901417	277,50	W99
	Lippendichtring für DN 65	5350000	53,00	W99
	Lippendichtring für DN 80	5350300	60,00	W99
	Lippendichtring für DN 100	5350400	66,50	W99
	Lippendichtring für DN 125	2070300	406,00	W99
	Lippendichtring für DN 150	2067300	466,50	W99
	Lippendichtring für DN 200	2238900	525,50	W99
	Dichtkegel für DN 65	0900376	194,00	W99
	Dichtkegel für DN 80	0900377	211,50	W99
	Dichtkegel für DN 100	0900378	395,00	W99
	Dichtkegel für DN 125	0900379	544,50	W99
	Dichtkegel für DN 150	0900380	774,00	W99
	Dichtkegel für DN 200	0900381	1.457,00	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R ¼ unten, Teilung 0–16 bar	M39M-A16	22,10	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R ¼ hinten, Teilung 0–16 bar	M07M-A16	22,60	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R ¼ (VPE: 5 Stück)	S06M-1/4	3,25	W99



## Rohrtrenner R295SP-F - GB (EA 2) - elektrisch gesteuert



Rohrtrenner dieses Typs werden als Sicherungsarmatur entsprechend der DIN EN 1717 - „Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen“ eingesetzt. Ihre Aufgabe ist es, ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von Nichttrinkwasser in die Trinkwasser-Installation zu verhindern. Rohrtrenner dieses Typs können zur Absicherung bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 (giftige, sehr giftige, krebserzeugende, radioaktive Stoffe) verwendet werden. Das Umschalten von Trenn- in Durchflussstellung kann durch eine elektrisch/elektronische Steuereinheit erfolgen.

Hauptmerkmale:

- Optimaler Schutz der Trinkwasser-Installation
- Erhöhte Sicherheit gegen Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen in die Trinkwasser-Installation
- Trennstellung wird an der Federhaube erkennbar angezeigt
- Kompakte Bauart
- Innen und außen pulverbeschichtet - Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Geringer Druckabfall
- Alle Materialien gemäß KTW









**Technische Daten:**

Medium:	Kaltes Trinkwasser
Versorgungsspannung:	230 V 50 Hz
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	Grauguss GG25
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Ansprechdruck	0,5 bar
Max. Mediumstemperatur:	40 °C
Stat. Druck:	PN 10
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

**Mit Flansch, Ansprechdruck 0,5 bar**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	50	4019837055035	<b>R295SP-65FA</b>	<b>9.286,00</b>	W90
80	62	4019837055066	<b>R295SP-80FA</b>	<b>11.409,00</b>	W90
100	125	4019837055097	<b>R295SP-100FA</b>	<b>14.193,00</b>	W90
150	274	4019837055455	<b>R295SP-150FA</b>	<b>24.168,00</b>	W90



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 65	R295AP-65FA	3.599,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 80	R295AP-80FA	4.054,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 100	R295AP-100FA	4.995,00	W99
	Ventileinsatz komplett, 0,5 bar, für DN 150	R295AP-150FA	7.742,00	W99
	Dichtungssatz für DN 65	0901093	53,00	W99
	Dichtungssatz für DN 80	0901094	60,00	W99
	Dichtungssatz für DN 100	0901095	66,50	W99
	Dichtungssatz für DN 125	0901143	406,00	W99
	Dichtungssatz für DN 150	0901145	466,50	W99
	Dichtungssatz für DN 200	0901147	465,50	W99
	Umschalt-/Magnetventil für DN 65-DN 100	0901407	473,50	W99
	Umschalt-/Magnetventil für DN 125-DN 200	0901412	917,00	W99
	Lippendichtring für DN 65	5350000	53,00	W99
	Lippendichtring für DN 80	5350300	60,00	W99
	Lippendichtring für DN 100	5350400	66,50	W99
	Lippendichtring für DN 125	2070300	406,00	W99
	Lippendichtring für DN 150	2067300	466,50	W99
	Lippendichtring für DN 200	2238900	525,50	W99
	Dichtkegel für DN 65	0900376	194,00	W99
	Dichtkegel für DN 80	0900377	211,50	W99
	Dichtkegel für DN 100	0900378	395,00	W99
	Dichtkegel für DN 125	0900379	544,50	W99
	Dichtkegel für DN 150	0900380	774,00	W99
	Dichtkegel für DN 200	0900381	1.457,00	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 unten, Teilung 0-16 bar	M39M-A16	22,10	W99
	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss R 1/4 hinten, Teilung 0-16 bar	M07M-A16	22,60	W99
	Sechskant-Stopfensatz mit Kupferdichtring R 1/4 (VPE: 5 Stück)	S06M-1/4	3,25	W99



## Systemtrenner BA300 mit Flanschanschluss



Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 in Verbindung mit DIN 1988-100 werden geschützt. Sie können unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden. Durch das pulverbeschichtete Sphärogußgehäuse besteht ein erhöhter Korrosionsschutz.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Innen und außen pulverbeschichtet – Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Einfache Wartung durch optimierte Konstruktion
- Dreifache Sicherheit – zwei Rückflussverhinderer und ein Ablassventil unterteilen den Systemtrenner in drei Druckzonen
- Wenige Ersatzteile
- Geringes Gewicht
- Normierter Ablaufanschluss
- Alle Werkstoffe sind von der ACS abgenommen
- Alle Materialien gemäß KTW

**Technische Daten:**


Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW</li> <li>• SVGW</li> </ul>
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	duktiler Guss
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	65/60 °C
Stat. Druck:	PN 10
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal

4

**Anschluss mit Flanschen, PN 10**





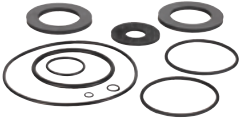

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	35,8	4019837131876	<b>BA300-65A</b>	<b>2.230,00</b>	W3
80	54,3	4019837131883	<b>BA300-80A</b>	<b>2.340,00</b>	W3
100	108	4019837131890	<b>BA300-100A</b>	<b>4.184,00</b>	W3
150	190,9	4019837131906	<b>BA300-150A</b>	<b>5.640,00</b>	W3
200	339,3	4019837131913	<b>BA300-200A</b>	<b>9.627,00</b>	W3

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TKA295</b>	<b>1.937,00</b>	W99





Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 65	<b>0904052</b>	<b>358,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 80	<b>0904053</b>	<b>376,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 100	<b>0904054</b>	<b>396,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 150	<b>0904055</b>	<b>959,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 200	<b>0904056</b>	<b>1.617,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 65	<b>0904057</b>	<b>357,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 80	<b>0904058</b>	<b>376,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 100	<b>0904059</b>	<b>396,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 150	<b>0904060</b>	<b>959,50</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 200	<b>0904061</b>	<b>1.602,00</b>	W99
	Ablassventil für Anschlussgrößen DN 65-DN 200	<b>0904062</b>	<b>596,50</b>	W99
	Steuerleitung für Anschlussgröße DN 65	<b>0904063</b>	<b>76,50</b>	W99
	Steuerleitung für Anschlussgröße DN 80	<b>0904064</b>	<b>80,50</b>	W99
	Steuerleitung für Anschlussgröße DN 100	<b>0904065</b>	<b>89,50</b>	W99
	Steuerleitung für Anschlussgröße DN 150	<b>0904066</b>	<b>94,50</b>	W99
	Steuerleitung für Anschlussgröße DN 200	<b>0904067</b>	<b>103,00</b>	W99
	Dichtsatz für Anschlussgröße DN 65	<b>0904068</b>	<b>148,00</b>	W99
	Dichtsatz für Anschlussgröße DN 80	<b>0904069</b>	<b>149,50</b>	W99
	Dichtsatz für Anschlussgröße DN 100	<b>0904070</b>	<b>187,00</b>	W99
	Dichtsatz für Anschlussgröße DN 150	<b>0904071</b>	<b>380,50</b>	W99
	Dichtsatz für Anschlussgröße DN 200	<b>0904072</b>	<b>620,00</b>	W99
	Halteklammer und Ring für Anschlussgröße DN 65	<b>0904192</b>	<b>21,60</b>	W99
	Halteklammer und Ring für Anschlussgröße DN 80	<b>0904193</b>	<b>27,50</b>	W99
	Halteklammer und Ring für Anschlussgröße DN 100	<b>0904194</b>	<b>38,50</b>	W99
	Halteklammer und Ring für Anschlussgröße DN 150	<b>0904195</b>	<b>75,50</b>	W99
	Halteklammer und Ring für Anschlussgröße DN 200	<b>0904196</b>	<b>385,50</b>	W99



## Systemtrenner BA2981-F in Edelstahlausführung, mit Flanschanschluss



Systemtrenner dieses Typs eignen sich zum Schutz von Trinkwassersystemen vor Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen. Flüssigkeiten bis einschließlich Flüssigkeitskategorie 4 gemäß DIN EN 1717 werden geschützt. Sie können unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen für Wohnbauten, industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet werden. Systemtrenner vom Typ BA2981-F eignen sich besonders für Anwendungen mit hoher Korrosionsbeanspruchung, auch in Bereichen in denen Buntmetalle unzulässig sind.

**Hauptmerkmale:**

- Material bleifrei mit einem Bleianteil kleiner 0,1 %
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Müheloser Zugriff auf alle innen liegenden Komponenten
- Einfache Wartung durch optimierte Konstruktion
- Dreifache Sicherheit – zwei Rückflussverhinderer und ein Ablassventil unterteilen den Systemtrenner in drei Druckzonen
- Wenige Ersatzteile
- Geringes Gewicht
- Normierter Ablaufanschluss
- Alle Materialien gemäß KTW



**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW</li> <li>• SVGW</li> </ul>
Medium:	Trinkwasser
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Gehäusematerial:	Edelstahl
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	65/60 °C
Stat. Druck:	PN 10
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal







**Anschluss mit Flanschen, PN 10**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
65	45	4019837022952	<b>BA2981-65FA</b>	<b>9.064,00</b>	W3
80	54	4019837022969	<b>BA2981-80FA</b>	<b>9.876,00</b>	W3
100	85	4019837022976	<b>BA2981-100FA</b>	<b>12.521,00</b>	W3
150	191	4019837022983	<b>BA2981-150FA</b>	<b>16.841,00</b>	W3

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TKA295</b>	<b>1.937,00</b>	W99
	Austauschwerkzeug für Rückflussverhinderer für Anschlussgrößen DN 65-100	<b>WBA298-100</b>	<b>558,50</b>	W99
	Austauschwerkzeug für Rückflussverhinderer für Anschlussgröße DN 150	<b>WBA298-150</b>	<b>742,00</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ablussventil für Anschlussgröße DN 65-150	<b>0901855</b>	<b>1.289,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 65-100	<b>0901652</b>	<b>1.147,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer eingangsseitig für Anschlussgröße DN 150	<b>0901656</b>	<b>2.014,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 65-100	<b>0901653</b>	<b>1.295,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer ausgangsseitig für Anschlussgröße DN 150	<b>0901657</b>	<b>2.159,00</b>	W99
	Kugelhahn für Anschlussgröße DN 65-150	<b>0901662</b>	<b>123,00</b>	W99
	Dichtungsset für Anschlussgröße DN 65-100	<b>0904031</b>	<b>135,00</b>	W99
	Dichtungsset für Anschlussgröße DN 150	<b>0904032</b>	<b>277,00</b>	W99
	Klammer komplett für Anschlussgröße DN 65-100	<b>0904033</b>	<b>200,50</b>	W99
	Klammer komplett für Anschlussgröße DN 150	<b>0904034</b>	<b>305,00</b>	W99





# SICHERHEITSTRENNSTATIONEN

## Braukmann Sicherheitstrennstationen

<b>CBU140</b>	Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation	5-2
<b>CBU142</b>	Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation	5-4
<b>CBU146</b>	Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation	5-6



## Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation CBU140



Vollautomatische anschlussfertige Sicherheitstrennstation bestehend aus einer Einzelpumpenanlage und einem Vorratsbehälter für die hygienische Trennung von Trinkwasser und Flüssigkeiten der Kategorie 5 (z. B. in Landwirtschaftlichen Betrieben, Schlachthäusern, biologischen Laboren, Unterflurberegnungsanlagen) nach DIN EN 1717 in Verbindung mit DIN 1988-100. Die drehzahlgeregelte Anlage verfügt über ein mechanisches Schwimmventil im Zulauf und wird bedarfsabhängig ein und ausgeschaltet. Die kompakte Bauweise erlaubt den Einbau auch in engen Versorgungsräumen. Die steckerfertig verkabelte Anlage ist mit einer Pumpensteuerung und einem Manometer ausgestattet. Ein Membran-Ausdehnungsgefäß zur Verringerung der Schaltheufigkeit ist im Lieferumfang enthalten.

### Hauptmerkmale:

- Anschlussfertig vormontiert
- Keine Verkeimungsgefahr durch hygienische Trinkwasser- und Nicht-Trinkwassertrennung
- Einfache Installation durch modularem Aufbau und Entwässerung mit integriertem Geruchsverschluss
- Zuverlässiger Betrieb durch Vorratsbehälter mit nutzbarem Volumen

### Technische Daten:

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DVGW</li> <li>• CE</li> </ul>
Max. Umgebungstemp.:	40 °C
Max. Mediumtemperatur:	35 °C
Pumpe:	Einzel
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 5
Medium:	Trinkwasser, ohne aggressive, abrasive und feste Bestandteile
Volumenstrom:	4 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe:	43 m
Max. Vordruck:	4 bar
Leistungsaufnahme:	max. 800 W
Max. Druck:	6 bar

## Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837138110	CBU140-25A-043	2.229,00	W70



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Schwimmventil (vollständig)	18040893-CBU	522,00	W99
	Pumpe inkl. Dichtungselemente-Satz	18041119-CBU	1.253,00	W99
	Steuergerät	18041125-CBU	488,00	W99
	Dichtungsset	18040824-CBU	52,50	W99



**Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation CBU142**



Vollautomatische, anschlussfertige Sicherheitstrennstation in modularer Bauweise bestehend aus Behälter, freiem Auslauf Typ AB und vertikaler Hochdruckpumpe. Als Sicherungseinrichtung zur Trennung von Trinkwasser und Flüssigkeiten der Kategorie 5 gemäß DIN EN 1717. Die modulare Bauweise ermöglicht eine Abtrennung der Baugruppe für die Installation in Gebäuden mit eingeschränkten Platzverhältnissen. Ein für Trinkwasser geprüfter Membrandruckbehälter befindet sich auf der Druckseite als Kontrollbehälter, sodass ein Durchfluss gemäß DIN 4807-5 gewährleistet ist.

Hauptmerkmale:

- Korrosionsbeständig durch Verwendung von hochwertigem, nichtrostendem Stahl
- Kompakte, platzsparende Bauweise
- Höchster Absicherungsgrad für Flüssigkeit der Kategorie 5
- Die anschlussfertig, vormontierte und geprüfte Baugruppe ermöglicht eine einfache und schnelle Inbetriebnahme
- Keine Verkeimungsgefahr durch hygienische Trennung von Trinkwasser- und Nicht-Trinkwasser
- Hygienische, gesundheitlich unbedenkliche Materialien gemäß KTW und W270
- Grundplatte
- Die Anlage wird druckabhängig eingeschaltet und strömungsabhängig ausgeschaltet
- Funktion- und Störungsanzeige über LED-Leuchten
- Reset-Funktion

Technische Daten:

Max. Umgebungstemp.:	40 °C
Pumpe:	Einzel
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 5
Max. Feuchte:	85 % r.F.
Schutzart:	IP55
Medium:	Brauchwasser, Kühlwasser, Flüssigkeiten die das Material weder chemisch noch mechanisch angreifen; max +30 °C
Volumenstrom:	8 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe:	76 m
Max. Betriebsdruck:	8 bar
Antriebs-Typ:	1-Phasen-Wechselstrommotor
Wärmeklasse:	F
Niedrige Überlast (Vent./Pumpen)	1,5 kW

**Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation; zur Sicherung der Trinkwassergüte nach DIN EN 1717**






EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837156749	CBU142-32A-065	4.415,00	W70

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gerätefüße, 4er-Set	FEETSET-CBU142	252,50	W99
	Sensorhalter für Wassermangel-Sensor	SENSHOLD-CBU142	422,00	W99
	Wassermangel-Sensor, Kabellänge 3 m	SENSOR-CBU142	252,50	W99





Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Pumpeneinheit, Movitec VE 6/08	<b>PUMP-CBU142</b>	<b>3.782,00</b>	W99
	Schwimmventil	<b>VR170-11/4A</b>	<b>278,00</b>	W4
	Niroschwimmer	<b>ZN170-11/4A</b>	<b>148,00</b>	W4
	Ausdehnungsgefäß, Volumen 8l	<b>VESSL-CBU142</b>	<b>334,50</b>	W99
	Pumpen-Regelunit BRO1 2000	<b>PUMPCONT-CBU142</b>	<b>617,50</b>	W99

**Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation CBU146**



Kompakte Sicherheitstrennstation zur Absicherung der Flüssigkeitskategorie 5 nach DIN EN 1717 i.V.m. DIN 1988-100, mit Frequenzumrichter gesteuerter, vertikaler Hochdruckpumpe. Vollautomatische, anschlussfertige Sicherheitstrennstation in modularer Bauweise, bestehend aus Einzelpumpenanlage und einem Vorlagebehälter für die hygienische Trennung von Trinkwasser und Flüssigkeiten Kategorie 5 auf einem gemeinsamen Grundrahmen. Die modulare Bauweise ermöglicht eine Abtrennung von Baugruppen für die Installation in Gebäuden mit eingeschränkten Platzverhältnissen. Die Anlage wird druckabhängig ein- und ausgeschaltet.

**Besteht aus:**

Die kompakte Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation besteht aus folgenden Baugruppen, die bei Bedarf (z. B. für den Transport) voneinander getrennt werden können.

- Drehzahlgeregelte Sicherheitstrennstation mit einer normalsaugenden vertikale Hochdruckkreiselpumpe mit mediumsberührten Teilen aus Edelstahl, Standard-Motor, Rückschlagklappe, Absperrarmatur auf der Eingangs- und Ausgangsseite, Membrandruckbehälter auf der Ausgangsseite als Steuerbehälter, Drucksensor auf der Druckseite, Schwingungsdämpfung zwischen Pumpen und Grundplatte, Druckanzeige per Manometer, Absperrarmatur abschließbar, Verrohrung aus Edelstahl, Anlage Anschluss an der Installationsrohrleitung G 1¼ bzw. G 2, Grundrahmen Stahl lackiert
- Selbstgekühlter an den Motor adaptierter Frequenzumformer
- Vorlagebehälter aus Polyethylen mit nicht kreisförmigem, freiem Überlauf nach DIN EN 13077, Typ AB, Entwässerungsanschluss DN 150 (Rohrstutzen) mit integriertem Geruchsverschluss, Nutzvolumen nach DIN 1988-500, Trinkwassernachspeisung über Schwimmerventil, trinkwassergeeignet
- Schaltschrank bestehend aus: Stromversorgungsanschluss über 3/N/PE, AC 400 V, 50 Hz, Not/Aus Hauptschalter abschließbar (Reparaturschalter), Steuertransformator 400 V/230 V- 24 V, Anzeigeleuchte rot für Wassermangel, Anzeigeleuchte gelb für Störung: Überlauf, Störung Frequenzumformer, Motorschutzeinrichtung, Klemmleiste/Klemmen mit Kennzeichnung für alle Anschlüsse, Steckeranschlüsse für eine einfache Verbindung mit den am Vorlagebehälter angebaute elektrische Ausstattungen
- Meldungen über potentialfreie Kontakte für Sammelstörmeldung

**Hauptmerkmale:**

- Anschlussfertig vormontiert
- Keine Verkeimungsgefahr durch hygienische Trinkwasser- und Nicht-Trinkwassertrennung
- Regelung der Durchflußmenge über Frequenzumformer
- Einfache Installation durch modularem Aufbau und Entwässerung mit integriertem Geruchsverschluss
- Betriebssicher durch Vorlagebehälter mit Nutzvolumen nach DIN 1988-500

**Technische Daten:**

Max. Umgebungstemp.:	40 °C
Max. Mediumstemperatur:	30 °C
Pumpe:	Einzel
Förderhöhe:	60 m



**Einzelpumpen-Sicherheitstrennstation**

Volumenstrom m³/h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
7	4019837138172	<b>CBU146-32A-060</b>	<b>a.A.</b>	W70
11	4019837138189	<b>CBU146-40A-060</b>	<b>a.A.</b>	W70
19	4019837138196	<b>CBU146-50A-060</b>	<b>a.A.</b>	W70
24	4019837138202	<b>CBU146-65A-060</b>	<b>a.A.</b>	W70
36	4019837138219	<b>CBU146-65B-060</b>	<b>a.A.</b>	W70
43	4019837138226	<b>CBU146-80B-060</b>	<b>a.A.</b>	W70



# SICHERHEITS- UND REGELARMATUREN

## Braukmann Sicherheitsventile

SM152	Membran-Sicherheitsventil für Wassererwärmer	6-2
-------	--	-----

## Braukmann Sicherheitsgruppen

SG150	Sicherheitsgruppe	6-4
SG150D	Sicherheitsgruppe mit Druckminderer	6-7
SG160S	Sicherheitsgruppe	6-10
SG160SD	Sicherheitsgruppe mit Druckminderer	6-12

## Braukmann Thermostatischer Wassermischer

TM200	Thermostatischer Wassermischer	6-15
-------	--------------------------------	------

## Braukmann Druckprüfgerät

G194	Druckprüfgerät	6-16
------	----------------	------



## Membran-Sicherheitsventil SM152 für Wassererwärmer



Membran-Sicherheitsventile dieses Typs dienen zur Absicherung von druckfesten Warmwasserbereitern nach DIN EN 806-2/DIN 1988-200. Entsprechend behördlicher Vorschriften wird das Membran-Sicherheitsventil vom Herstellerwerk auf den gewünschten Ansprechdruck eingestellt und durch eine eingepresste Sicherungskappe, die das Bauteilprüfzeichen trägt, gegen unbefugtes Verstellen gesichert. Nachträgliches Verstellen des werkseitig eingestellten Ansprechdrucks ist nicht zulässig und ohne Zerstörung der Sicherungskappe nicht möglich. Der fest eingestellte Ansprechdruck ist auf der Sicherungskappe eingeprägt.

**Hauptmerkmale:**

- Erfüllt die UBA-Vorschriften für Trinkwasser
- Ersatzeinbau macht Wartung einfach
- Einfaches Entlüften
- Normierter Ablaufanschluss

**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Mediumtemperatur:	95 °C
Einbaulage:	horizontal

**Nicht verchromt, Ansprechdruck 6,0 bar**

Anschlussdurchmesser "	Ansprechdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	6	4019837012090	<b>SM152-1/2AA</b>	<b>39,50</b>	W4
3/4	6	4019837012038	<b>SM152-3/4AA</b>	<b>44,50</b>	W4
1	6	4019837012175	<b>SM152-1AA</b>	<b>67,50</b>	W4
1 1/4	6	4019837012229	<b>SM152-11/4AA</b>	<b>105,00</b>	W4

**Nicht verchromt, Ansprechdruck 8,0 bar**

Anschlussdurchmesser "	Ansprechdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	8	4019837012120	<b>SM152-1/2AB</b>	<b>39,50</b>	W4
3/4	8	4019837012069	<b>SM152-3/4AB</b>	<b>44,50</b>	W4
1	8	4019837012182	<b>SM152-1AB</b>	<b>67,50</b>	W4
1 1/4	8	4019837012236	<b>SM152-11/4AB</b>	<b>105,00</b>	W4

**Nicht verchromt, Ansprechdruck 10,0 bar**

Anschlussdurchmesser "	Ansprechdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	10	4019837012137	<b>SM152-1/2AC</b>	<b>39,50</b>	W4
3/4	10	4019837012076	<b>SM152-3/4AC</b>	<b>44,50</b>	W4
1	10	4019837012199	<b>SM152-1AC</b>	<b>67,50</b>	W4
1 1/4	10	4019837012243	<b>SM152-11/4AC</b>	<b>105,00</b>	W4



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 1/2	<b>A152-1/2AA</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AA</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 1	<b>A152-1AA</b>	<b>52,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 1/2	<b>A152-1/2AB</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AB</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 1	<b>A152-1AB</b>	<b>52,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 1/2	<b>A152-1/2AC</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AC</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 1	<b>A152-1AC</b>	<b>52,50</b>	W99
		Sicherheitsventil-Austauschsatz, Messing, Ansprechdruck 6 bar, R 1 1/4	<b>A160-11/4AA</b>	<b>68,50</b>
Sicherheitsventil-Austauschsatz, Messing, Ansprechdruck 8 bar, R 1 1/4		<b>A160-11/4AB</b>	<b>68,50</b>	W99
Sicherheitsventil-Austauschsatz, Messing, Ansprechdruck 10 bar, R 1 1/4		<b>A160-11/4AC</b>	<b>68,50</b>	W99



## Sicherheitsgruppe SG150



Sicherheitsgruppen dieses Typs dienen zur Absicherung von druckfesten Warmwasserbereitern nach DIN 4753-1, DIN EN 806-2 und DIN EN 1488. Es handelt sich um Kompaktarmaturen, bei denen alle zur Absicherung geforderten Armaturen wie Rückflussverhinderer, Absperrventil, Prüfstopfen und Membransicherheitsventil zusammengefasst sind. Das Sicherheitsventil schützt den nachgeschalteten Wassererwärmer durch selbsttätiges Öffnen und Schließen. Der Rückflussverhinderer verhindert das Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von erwärmtem Wasser.

**Hauptmerkmale:**

- Geprüft nach DIN EN 1488
- Schallschutzgeprüft Klasse 1, ohne Auflage
- Erfüllt die UBA-Vorschriften für Trinkwasser
- Mit Dämmschale
- Ersatzersatz macht Wartung einfach
- Einfaches Entlüften
- Normierter Ablaufanschluss
- Für Wasserspeicher bis 200 Liter

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Max. Mediumtemperatur:	40 °C

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	6	4019837113483	<b>SG150-1/2AA</b>	<b>91,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	6	4019837113513	<b>SG150-3/4AA</b>	<b>96,50</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 8 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	8	4019837113490	<b>SG150-1/2AB</b>	<b>91,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	8	4019837113520	<b>SG150-3/4AB</b>	<b>96,50</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	10	4019837113506	<b>SG150-1/2AC</b>	<b>91,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	10	4019837113537	<b>SG150-3/4AC</b>	<b>96,50</b>	W4

**Ohne Anschlussverschraubungen, 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	15	6	4019837113544	<b>SG150-1/2EA</b>	<b>87,00</b>	W4
-	-	20	6	4019837113575	<b>SG150-3/4EA</b>	<b>91,00</b>	W4



**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 8 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	15	8	4019837113551	<b>SG150-1/2EB</b>	<b>87,00</b>	W4
-	-	20	8	4019837113582	<b>SG150-3/4EB</b>	<b>91,00</b>	W4






**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	15	10	4019837113568	<b>SG150-1/2EC</b>	<b>87,00</b>	W4
-	-	20	10	4019837113599	<b>SG150-3/4EC</b>	<b>91,00</b>	W4

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer, Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss oben G 1/4	<b>M08M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Druckminderer zur Ergänzung der Sicherheitsgruppen SG150 mit Anschlussgrößen 1/2"	<b>D150-1/2A</b>	<b>106,00</b>	W99
	Druckminderer zur Ergänzung der Sicherheitsgruppen SG150 mit Anschlussgrößen 3/4"	<b>D160S-3/4A</b>	<b>112,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1"</b>	<b>VST06-1/2AR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle 3/4"	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2BR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle 3/4"	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AA</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 1/2	<b>A152-3/4AB</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AC</b>	<b>39,50</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Ablauftrichter, für Sicherheitsgruppe SG160S und SG160SD, Anschluss-Zulauf R 3/4, Anschluss-Ablauf R 1	<b>TA160S</b>	<b>13,40</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1/2	<b>2166200</b>	<b>15,90</b>	W99
	Rückflussverhinderer HS10S, SG150/D und BA295STN, R 3/4	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99



## Sicherheitsgruppe SG150D mit Druckminderer



Sicherheitsgruppen dieses Typs dienen zur Absicherung von druckfesten Warmwasserbereitern nach DIN 4753-1, DIN EN 806-2 und DIN EN 1488. Es handelt sich um Kompaktarmaturen, bei denen alle zur Absicherung geforderten Armaturen wie Rückflussverhinderer, Absperrventil, Prüfstützen, Membransicherheitsventil und Druckminderer zusammengefasst sind. Das Sicherheitsventil schützt den nachgeschalteten Wassererwärmer durch selbsttätiges Öffnen und Schließen. Der Rückflussverhinderer verhindert das Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von erwärmtem Wasser. Ein vorgeschalteter Druckminderer mit entlastetem Einsitzventil regelt den Netzwasserdruck auf den erforderlichen Anlagendruck ein.

**Hauptmerkmale:**

- Geprüft nach DIN EN 1488
- Schallschutzgeprüft Klasse 1, ohne Auflage
- Erfüllt die UBA-Vorschriften für Trinkwasser
- Druckminderer mit Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Mit Dämmschale
- Ersatzersatz macht Wartung einfach
- Einfaches Entlüften
- Normierter Ablaufanschluss
- Für Wasserspeicher bis 200 Liter

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Werkstoff Ventilkörper:	Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Max. Mediumstemperatur:	40 °C
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Max. Vordruck:	16 bar
Mindestdruckgefälle:	1,5 bar
Einstellskala:	ja
Kunststoff-Filtertasse:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	6	4019837113605	<b>SG150D-1/2AA</b>	<b>155,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	6	4019837113612	<b>SG150D-3/4AA</b>	<b>167,50</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 8 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	8	4019837113612	<b>SG150D-1/2AB</b>	<b>155,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	8	4019837113643	<b>SG150D-3/4AB</b>	<b>167,50</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	10	4019837113629	<b>SG150D-1/2AC</b>	<b>155,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	10	4019837113650	<b>SG150D-3/4AC</b>	<b>167,50</b>	W4



**Ohne Anschlussverschraubungen, 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	15	6	4019837113667	<b>SG150D-1/2EA</b>	<b>150,50</b>	W4
-	-	20	6	4019837113698	<b>SG150D-3/4EA</b>	<b>162,50</b>	W4






**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 8 bar**











Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	15	8	4019837113674	<b>SG150D-1/2EB</b>	<b>150,50</b>	W4
-	-	20	8	4019837113704	<b>SG150D-3/4EB</b>	<b>162,50</b>	W4

**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	15	10	4019837113681	<b>SG150D-1/2EC</b>	<b>150,50</b>	W4
-	-	20	10	4019837113711	<b>SG150D-3/4EC</b>	<b>162,50</b>	W4

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1"</b>	<b>VST06-1/2AR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2BR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle 3/4"	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-4 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-25 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss oben G 1/4	<b>M08M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AA</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 1/2	<b>A152-3/4AB</b>	<b>39,50</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 3/4	<b>A152-3/4AC</b>	<b>39,50</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Ablauftrichter, für Sicherheitsgruppe SG160S und SG160SD, Anschluss-Zulauf R 3/4, Anschluss-Ablauf R 1	<b>TA160S</b>	<b>13,40</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1/2	<b>2166200</b>	<b>15,90</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 3/4	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	O-Ring-Satz für R 1/2 (+ R 3/4 bei FK06 und D06F) (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse zu Sicherheitsgruppe SG160SD, R 1/2-R 1	<b>SK06TG-1/2</b>	<b>11,50</b>	W99



## Sicherheitsgruppe SG160S



Sicherheitsgruppen dieses Typs dienen zur Absicherung von druckfesten Warmwasserbereitern nach DIN 4753-1, DIN EN 806-2. Es handelt sich um Kompaktarmaturen, bei denen alle zur Absicherung geforderten Armaturen wie Rückflussverhinderer, Absperrventil, Prüfstopfen und Membransicherheitsventil zusammengefasst sind. Das Sicherheitsventil schützt den nachgeschalteten Wasserewärmer durch selbsttätiges Öffnen und Schließen. Der Rückflussverhinderer verhindert das Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von erwärmtem Wasser.

**Hauptmerkmale:**

- Geprüft nach DIN EN 1488
- Schallschutzgeprüft Klasse 1, ohne Auflage
- Erfüllt die UBA-Vorschriften für Trinkwasser
- Ersatzeinsatz macht Wartung einfach
- Einfaches Entlüften
- Normierter Ablaufanschluss
- Wasserspeichergroße 1/2": 200 Liter, 3/4" und 1": 1.000 Liter

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Max. Mediumstemperatur:	40 °C

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	6	4019837070663	<b>SG160S-1/2AA</b>	<b>104,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	6	4019837070694	<b>SG160S-3/4AA</b>	<b>121,50</b>	W4
Außengewinde	1	25	6	4019837070724	<b>SG160S-1AA</b>	<b>129,50</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 8 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	8	4019837070670	<b>SG160S-1/2AB</b>	<b>104,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	8	4019837070700	<b>SG160S-3/4AB</b>	<b>121,50</b>	W4
Außengewinde	1	25	8	4019837070731	<b>SG160S-1AB</b>	<b>129,50</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	10	4019837070687	<b>SG160S-1/2AC</b>	<b>104,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	10	4019837070717	<b>SG160S-3/4AC</b>	<b>121,50</b>	W4
Außengewinde	1	25	10	4019837070748	<b>SG160S-1AC</b>	<b>129,50</b>	W4

**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	20	6	4019837070755	<b>SG160S-3/4EA</b>	<b>113,00</b>	W4
-	-	20	6	4019837073138	<b>SG160S-1EA</b>	<b>117,00</b>	W4







## Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 8 bar

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	20	8	4019837070762	<b>SG160S-3/4EB</b>	<b>113,00</b>	W4
-	-	20	8	4019837073145	<b>SG160S-1EB</b>	<b>117,00</b>	W4






## Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 10 bar

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	20	10	4019837070779	<b>SG160S-3/4EC</b>	<b>113,00</b>	W4
-	-	20	10	4019837073152	<b>SG160S-1EC</b>	<b>117,00</b>	W4

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer; Teilung 0-4 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-25 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Spezialtülle zu SG160S/SD, R 1/2, für Manometeranschluss	<b>VSTM-1/2A</b>	<b>24,30</b>	W99
	Spezialtülle zu SG160S/SD, R 3/4, für Manometeranschluss	<b>VSTM-3/4A</b>	<b>27,50</b>	W99
	Spezialtülle zu SG160S/SD, R 1, für Manometeranschluss	<b>VSTM-1A</b>	<b>30,50</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1"</b>	<b>VST06-1/2AR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2BR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötülle, R 3/4 - 22 mm	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Lötülle, R 1 - 28 mm	<b>VST06-1B</b>	<b>17,10</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 1/2-R 1	<b>SV152-3/4AA</b>	<b>51,00</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 1/2-R 1	<b>SV152-3/4AB</b>	<b>51,00</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 1/2-R 1	<b>SV152-3/4AC</b>	<b>51,00</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Ablauftrichter, für Sicherheitsgruppe SG160S und SG160SD, Anschluss-Zulauf R 3/4, Anschluss-Ablauf R 1	<b>TA160S</b>	<b>13,40</b>	W99
	Rückflussverhinderer R 3/4	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99



## Sicherheitsgruppe SG160SD mit Druckminderer



Sicherheitsgruppen dieses Typs dienen zur Absicherung von druckfesten Warmwasserbereitern nach DIN 4753-1, EN 806-2 und DIN EN 1488. Es handelt sich um Kompaktarmaturen, bei denen alle zur Absicherung geforderten Armaturen wie Rückflussverhinderer, Absperrventil, Prüfstutzen, Membransicherheitsventil und Druckminderer zusammengefasst sind. Das Sicherheitsventil schützt den nachgeschalteten Wassererwärmer durch selbsttätiges Öffnen und Schließen. Der Rückflussverhinderer verhindert das Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von erwärmtem Wasser. Ein vorgeschalteter Druckminderer mit entlastetem Einsitzventil regelt den Netzwasserdruck auf den erforderlichen Anlagendruck ein.

**Hauptmerkmale:**

- Geprüft nach DIN EN 1488
- Schallschutzgeprüft Klasse 1, ohne Auflage
- Erfüllt die UBA-Vorschriften für Trinkwasser
- Druckminderer mit Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Ersatzeinsatz macht Wartung einfach
- Einfaches Entlüften
- Normierter Ablaufanschluss
- Wasserspeichergröße 1/2": 200 Liter, 3/4" und 1": 1.000 Liter

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Werkstoff der Federhaube:	Kunststoff
Max. Mediumtemperatur:	40 °C
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Max. Vordruck:	16 bar
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Einstellskala:	ja
Kunststoff-Filtertasse:	ja
Entlastetes Einsitzventil:	ja

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	6	4019837070847	<b>SG160SD-1/2AA</b>	<b>174,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	6	4019837070793	<b>SG160SD-3/4AA</b>	<b>199,00</b>	W4
Außengewinde	1	25	6	4019837070878	<b>SG160SD-1AA</b>	<b>204,00</b>	W4

**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 8 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	8	4019837070854	<b>SG160SD-1/2AB</b>	<b>174,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	8	4019837070809	<b>SG160SD-3/4AB</b>	<b>199,00</b>	W4
Außengewinde	1	25	8	4019837070885	<b>SG160SD-1AB</b>	<b>204,00</b>	W4



**Mit Gewindetülle, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	1/2	15	10	4019837070861	<b>SG160SD-1/2AC</b>	<b>174,50</b>	W4
Außengewinde	3/4	20	10	4019837070816	<b>SG160SD-3/4AC</b>	<b>199,00</b>	W4
Außengewinde	1	25	10	4019837070892	<b>SG160SD-1AC</b>	<b>204,00</b>	W4

**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 6 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	20	6	4019837070908	<b>SG160SD-3/4EA</b>	<b>189,50</b>	W4
-	-	20	6	4019837073169	<b>SG160SD-1EA</b>	<b>192,50</b>	W4






**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 8 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	20	8	4019837070915	<b>SG160SD-3/4EB</b>	<b>189,50</b>	W4
-	-	20	8	4019837073176	<b>SG160SD-1EB</b>	<b>192,50</b>	W4












**Ohne Anschlussverschraubungen, Ansprechdruck 10 bar**

Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Nennweite DN mm	Ansprech- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	-	20	10	4019837070922	<b>SG160SD-3/4EC</b>	<b>189,50</b>	W4
-	-	20	10	4019837073183	<b>SG160SD-1EC</b>	<b>192,50</b>	W4

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2, <b>Überwurfmutter 1"</b>	<b>VST06-1/2AR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 3/4	<b>VST06-3/4A</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1	<b>VST06-1A</b>	<b>16,90</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1/2 - 15 mm	<b>VST06-1/2BR</b>	<b>11,20</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 3/4 - 22 mm	<b>VST06-3/4B</b>	<b>14,60</b>	W99
	Anschlussverschraubung mit Löttülle, R 1 - 28 mm	<b>VST06-1B</b>	<b>17,10</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-4 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A4</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A10</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-16 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99
	Manometer; Teilung 0-25 bar, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss hinten G 1/4	<b>M07M-A25</b>	<b>22,60</b>	W99
	Spezialtülle zu SG160S/SD, R 1/2, für Manometeranschluss	<b>VSTM-1/2A</b>	<b>24,30</b>	W99
	Spezialtülle zu SG160S/SD, R 3/4, für Manometeranschluss	<b>VSTM-3/4A</b>	<b>27,50</b>	W99
	Spezialtülle zu SG160S/SD, R 1, für Manometeranschluss	<b>VSTM-1A</b>	<b>30,50</b>	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	<b>ZR06K</b>	<b>19,50</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 6 bar, R 1/2-R 1	<b>SV152-3/4AA</b>	<b>51,00</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 8 bar, R 1/2-R 1	<b>SV152-3/4AB</b>	<b>51,00</b>	W99
	Sicherheitsventil-Austauschsatz, aus hochwertigem Kunststoff, Ansprechdruck 10 bar, R 1/2-R 1	<b>SV152-3/4AC</b>	<b>51,00</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Ablauftrichter, für Sicherheitsgruppe SG160S und SG160SD, Anschluss-Zulauf R 3/4, Anschluss-Ablauf R 1	<b>TA160S</b>	<b>13,40</b>	W99
	Rückflussverhinderer R 3/4	<b>2110200</b>	<b>21,60</b>	W99
	Dichtringsatz für R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901444</b>	<b>1,34</b>	W99
	Dichtringsatz D06F, RV277, R 1 und RV281, R295, R 3/4 (VPE: 10 Stück)	<b>0901445</b>	<b>1,55</b>	W99
	Federhaube, R 1/2 + R 3/4	<b>0901515</b>	<b>23,40</b>	W99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Ersatzsieb zu Druckminderer D06F, D06FH und D06FN, R 1/2-R 3/4	<b>ES06F-1/2A</b>	<b>7,65</b>	W99
	O-Ring-Satz R 1/2-R 1 (VPE: 10 Stück)	<b>0901246</b>	<b>0,86</b>	W99
	Klarsicht-Siebtasse zu Sicherheitsgruppe SG160SD, R 1/2-R 1	<b>SK06TG-1/2</b>	<b>11,50</b>	W99
	Ersatz-Druckminderer für R 1/2 A	<b>D160S-1/2A</b>	<b>101,00</b>	W99
	Ersatz-Druckminderer für R 3/4 A	<b>D160S-3/4A</b>	<b>112,50</b>	W99
	Ersatz-Druckminderer für R 1 A	<b>D160S-1A</b>	<b>133,50</b>	W99



## Thermostatischer Wassermischer TM200



Thermostatische Wassermischer dieses Typs dienen zur Regelung der Wassertemperatur: in Trinkwassererwärmungsanlagen an zentraler Stelle oder dezentral an der Entnahmestelle in Heizungsanlagen bei Fußbodenheizungen oder zur Begrenzung der Kesselrücklauf­temperatur. Bei Trinkwassererwärmungsanlagen muss in der Zirkulationsleitung eine Kaltwasserbremse eingebaut werden, die verhindert, dass an den Entnahmestellen Kaltwasser über die Zirkulationsleitung beigemischt wird.

**Hauptmerkmale:**

- Hochempfindlicher Thermostat mit guter Umspülung auch bei kleinen Durchflussmengen
- Einfaches Verstellen der Solltemperatur
- Verbrühschutz in Warmwasserbereitungsanlagen. Bei Unterbrechung der Kaltwasserversorgung wird der Heißwasserzulauf automatisch abgesperrt, vorausgesetzt, daß die Heißwassertemperatur 10 K höher ist als die eingestellte Mischwassertemperatur
- Bei Unterbrechung der Heißwasserversorgung wird der Kaltwasserzulauf automatisch abgesperrt
- Innenteile aus kalkabweisenden Werkstoffen
- Varianten mit integrierten Rückflussverhinderern für Kalt- und Heißwasserzulauf verfügbar
- Erfüllt die UBA-Vorschriften für Trinkwasser


**Technische Daten:**

Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	entzinkungsbeständiges Messing
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Mediumtemperatur:	90 °C
Temp.-Bereich:	30 ... 60 °C
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Einbaulage:	horizontal oder vertikal
Temperatur Regelgenauigkeit:	4 K


**Mit Gewindetülle, Anschlussgröße 3/4"**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837036980	TM200-3/4A	153,00	W4

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Kaltwasserbremse wird in die Zirkulationsleitung eingebaut und verhindert, dass an den Zapfstellen Kaltwasser über die Zirkulationsleitung beigemischt wird. Betriebsdruck: max. 10 bar Betriebstemperatur: max. 90 °C; Einbaulage: Pfeil in Fließrichtung	KB191-3/4	39,00	W4

**Ersatzteile**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Regulierventil komplett	TM200A-30/60	64,50	W99



## Druckprüfgerät G194



Für die Prüfung des Wasserdruckes in Wasserleitungen Manometer mit 63 mm Gehäusedurchmesser und Schleppeiger. Druckführende Gehäuseteile aus Messing

### Hauptmerkmale:

- Drei Übergangsstücke für insgesamt sieben Anschlussgrößen. Zum Anbau an Auslaufarmaturen mit Außengewinde R 3/4, R 1/2, M22 x 1, M24 x 1 und Innengewinde R 1/2 und M22 x 1, M24 x 1
- Verpackt in stabilem Holzetui
- Druckbereich des Manometers 0-16 bar

## Druckprüfgerät G194

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837014360	G194-B	151,00	W99



# PILOTGESTEUERTE REGELVENTILE

## Braukmann Pilotgesteuerte Regelventile

<b>BV300</b>	Basisventil	7-2
<b>DH300</b>	Druckhalteventil	7-4
<b>DR300</b>	Druckregler für große Wassermengen	7-6
<b>FV300</b>	Füllventil	7-8
<b>MV300</b>	Magnetventil	7-10
<b>SV300</b>	Sicherheitsventil	7-12
<b>VR170</b>	Schwimmerventil	7-13



## Basisventil BV300



Basisventile dieses Typs werden als Absperrventile eingesetzt. Sie können durch Eigenmedium oder mit eingebautem Steuerventil Fremdmedium ferngesteuert werden. Die Basisventile werden durch ein manuelles Ventil betätigt. Andere Pilotventile können für unterschiedliche Anwendungen nachgerüstet werden. Durch ihre kompakte Bauform eignen sie sich auch bei engen Einbauverhältnissen wie z. B. in Schächten. Entsprechend ihrer Spezifikation finden sie Anwendung in industriellen und gewerblichen Anlagen.

**Hauptmerkmale:**

- Sehr niedrige Durchflussraten möglich, keine Notwendigkeit für Bypassleitungen
- Hohe Durchflussleistung
- Doppelgeführter Kolben für hohe Regelgenauigkeit
- Lineare Regelcharakteristik
- Innen und außen pulverbeschichtet – physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integriertes Feinsieb
- Kompakte Bauart
- Geringes Gewicht

**Technische Daten:**


Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemp...:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16
Druck-Messbereich:	0,5 ... 16 bar

**Gehäuse mit Flanschen PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2**


Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837062989	<b>BV300-50A</b>	<b>1.593,00</b>	W7
65	43	4019837062996	<b>BV300-65A</b>	<b>1.815,00</b>	W7
80	103	4019837063009	<b>BV300-80A</b>	<b>2.297,00</b>	W7
100	167	4019837063016	<b>BV300-100A</b>	<b>2.539,00</b>	W7
150	407	4019837063023	<b>BV300-150A</b>	<b>6.080,00</b>	W7
200	676	4019837063030	<b>BV300-200A</b>	<b>7.856,00</b>	W7



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtungssatz für DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99



## Druckhalteventil DH300



Druckhalteventile dieses Typs sind Regler, die den Druck auf der Eingangsseite regeln. Sie finden überall dort Anwendung, wo ein bestimmter Eingangsdruck nicht überschritten werden soll, z. B. Halten des Netzdruckes im vorgeschalteten Versorgungsnetz (Druckhalteventil) in Übergabeschächten von einem Versorgungsnetz zu einem Großverbraucher. Durch ihre kompakte Bauform eignen sie sich auch bei engen Einbauverhältnissen wie z. B. In Schächten. Entsprechend ihrer Spezifikation finden sie Anwendung in industriellen und gewerblichen Anlagen.

**Hauptmerkmale:**

- Hohe Regelgenauigkeit bei Druckschwankungen und geringem Durchfluss
- Hohe Durchflussleistung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Innen und außen pulverbeschichtet – physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Integriertes Feinsieb
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Konform mit BSEN 1567

**Technische Daten:**


Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16
Min. Eingangsdruck:	0,5 bar
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Einstellb. Öffnungsdruck:	3 ... 15 bar

**Gehäuse mit Flanschen PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2**




Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837062873	<b>DH300-50A</b>	<b>2.360,00</b>	W7
65	43	4019837062880	<b>DH300-65A</b>	<b>2.646,00</b>	W7
80	103	4019837062897	<b>DH300-80A</b>	<b>3.443,00</b>	W7
100	167	4019837062903	<b>DH300-100A</b>	<b>4.182,00</b>	W7
150	407	4019837062910	<b>DH300-150A</b>	<b>6.462,00</b>	W7
200	676	4019837062927	<b>DH300-200A</b>	<b>8.649,00</b>	W7



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatz-Pilotventil für alle Nennweiten	<b>CX-PS</b>	<b>613,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
Dichtungssatz für DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99	
	Manometer 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99



## Druckregler DR300 für große Wassermengen



Der Druckregler schützt die nachgeschaltete Anlage vor zu hohem Versorgungsdruck. Der Druckregler wird dann eingesetzt, wenn die Leistung eines direktgesteuerten Druckminderers nicht mehr ausreicht. Er eignet sich durch seine kompakte Bauform besonders bei engen Einbauverhältnissen wie z. B. in Schächten. Bei Verwendung eines Druckreglers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

**Hauptmerkmale:**

- Hohe Regelgenauigkeit bei Druckschwankungen und geringem Durchfluss
- Hohe Durchflussleistung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Innen und außen pulverbeschichtet – Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Konform mit BSEN 1567

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche (ISO7005)
Max. Mediumstemperatur:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16/PN 25
Min. Eingangsdruck:	0,5 bar
Max. Vordruck:	16/25 bar
Druck-Bereich:	3 ... 15/19 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	4 bar
Mindestdruckgefälle:	0,1 bar


**Gehäuse mit Flanschen PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837062736	<b>DR300-50A</b>	<b>2.646,00</b>	W7
65	43	4019837062743	<b>DR300-65A</b>	<b>2.949,00</b>	W7
80	103	4019837062750	<b>DR300-80A</b>	<b>3.329,00</b>	W7
100	167	4019837062767	<b>DR300-100A</b>	<b>3.766,00</b>	W7
150	407	4019837062774	<b>DR300-150A</b>	<b>5.892,00</b>	W7
200	676	4019837062781	<b>DR300-200A</b>	<b>8.297,00</b>	W7
250	1160	4019837062798	<b>DR300-250A</b>	<b>13.763,00</b>	W7








## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatz-Pilotventil DN 50-DN 450	<b>CX-PR</b>	<b>613,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
Dichtungssatz für DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99	
	Manometer 0-16 bar	<b>M07M-A16</b>	<b>22,60</b>	W99



## Füllventil FV300



Füllventile dieses Typs können in der Wasserversorgung sowie in industriellen und gewerblichen Anlagen zum Befüllen von Hochbehältern, Behältern und Tanks eingesetzt werden. Sie werden durch das Eigenmedium über eine Impulsleitung mittels Schwimmventil gesteuert. Füllventile dieses Typs verhindern ein ständiges Füllen des Behälters über das jeweilige Pilotventil. Durch diese sind unterschiedliche Schaltdifferenzen für Öffnen und Schließen einstellbar.

**Hauptmerkmale:**

- Schaltdifferenz: mit Pilotschwimmventil 70–550/5–80 cm, mit Pilotschwimmventil 70–610/5–40 cm
- Hohe Durchflussleistung
- Innen und außen pulverbeschichtet – physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Integriertes Feinsieb
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Kompakte Bauart
- Geringes Gewicht

**Technische Daten:**




Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16
Min. Eingangsdruck:	0,7 bar
Max. Betriebsdruck:	16 bar

**Gehäuse mit Flanschen nach ISO 7005-2/DIN EN 1092-2**


Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837063429	<b>FV300-50A</b>	<b>2.189,00</b>	W7
65	43	4019837063436	<b>FV300-65A</b>	<b>2.817,00</b>	W7
80	103	4019837063443	<b>FV300-80A</b>	<b>2.968,00</b>	W7
100	167	4019837063450	<b>FV300-100A</b>	<b>3.345,00</b>	W7
150	407	4019837063467	<b>FV300-150A</b>	<b>5.748,00</b>	W7
200	676	4019837063474	<b>FV300-200A</b>	<b>8.809,00</b>	W7



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99
	Pilotschwimmerventil, Schaltdifferenz 5-80 cm, für alle Größen	<b>70-550</b>	<b>2.006,00</b>	W99
	Pilotschwimmerventil, Schaltdifferenz 5-40 cm, für alle Größen	<b>70-610</b>	<b>920,00</b>	W99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtungssatz für DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99



## Magnetventil MV300



Magnetventile dieses Typs werden überwiegend als Absperrventile eingesetzt. Sie werden durch das eingebaute Magnetventil ferngesteuert. Durch ihre kompakte Bauform eignen sie sich auch bei engen Einbauverhältnissen wie z. B. in Schächten. Entsprechend ihrer Spezifikation finden sie Anwendung in industriellen und gewerblichen Anlagen.

**Hauptmerkmale:**

- Hohe Regelgenauigkeit bei Druckschwankungen und geringem Durchfluss
- Hohe Durchflussleistung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Innen und außen pulverbeschichtet – physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Integriertes Feinsieb
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Konform mit BSEN 1567

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16
Min. Eingangsdruck:	0,5 bar
Max. Betriebsdruck:	16 bar

**Gehäuse mit Flanschen, Pilotmagnetventil 230 V/50 Hz stromlos geschlossen**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837063641	<b>MV300-50A</b>	<b>2.663,00</b>	W7
65	43	4019837063658	<b>MV300-65A</b>	<b>3.005,00</b>	W7
80	103	4019837063665	<b>MV300-80A</b>	<b>3.632,00</b>	W7
100	167	4019837063672	<b>MV300-100A</b>	<b>4.182,00</b>	W7

**Gehäuse mit Flanschen, Pilotmagnetventil 230 V/50 Hz stromlos offen**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837105167	<b>MV300-50AA</b>	<b>3.486,00</b>	W90
65	43	4019837105174	<b>MV300-65AA</b>	<b>3.858,00</b>	W90
80	103	4019837105181	<b>MV300-80AA</b>	<b>4.549,00</b>	W90
100	167	4019837105198	<b>MV300-100AA</b>	<b>5.153,00</b>	W90




**Gehäuse mit Flanschen, Pilotmagnetventil 24 V/50 Hz stromlos geschlossen**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837065539	<b>MV300-50B</b>	<b>2.663,00</b>	W7
65	43	4019837065546	<b>MV300-65B</b>	<b>3.005,00</b>	W7
80	103	4019837065553	<b>MV300-80B</b>	<b>3.632,00</b>	W7
100	167	4019837065560	<b>MV300-100B</b>	<b>4.182,00</b>	W7



**Gehäuse mit Flanschen, Pilotmagnetventil 24 V/50 Hz stromlos offen**

Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837105266	<b>MV300-50BB</b>	<b>3.486,00</b>	W90
65	43	4019837105273	<b>MV300-65BB</b>	<b>3.858,00</b>	W90
80	103	4019837105280	<b>MV300-80BB</b>	<b>4.549,00</b>	W90
100	167	4019837105297	<b>MV300-100BB</b>	<b>5.153,00</b>	W90

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatz-Pilotmagnetventil 230 V/50 Hz für stromlos geschlossen/offen	<b>0903761</b>	<b>262,00</b>	W99
	Ersatz-Pilotmagnetventil 24 V/50 Hz für stromlos geschlossen/offen	<b>0903762</b>	<b>262,00</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99

## Sicherheitsventil SV300



Sicherheitsventile dieses Typs sind schnell reagierende Eigenmedium- gesteuerte Ventile, die über ein Pilotventil gesteuert werden. Sie werden vorrangig in Abzweigungen von Versorgungsleitungen eingesetzt und schützen nachgeschaltete Anlagenteile gegen unzulässigen Überdruck, welcher z. B. durch Pumpen erzeugt werden kann. Steigt der Eingangsdruck am Ventil auf den eingestellten Ansprechdruck, so öffnet das Ventil sofort bis zur maximalen Offenstellung. Fällt der Eingangsdruck unter den eingestellten Öffnungsdruck, so schließt das Ventil langsam, um Druckschläge zu vermeiden.

**Hauptmerkmale:**

- Ansprechdruck 1-12 bar, einstellbar
- Hohe Durchflussleistung
- Innen und außen pulverbeschichtet – physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Integriertes Feinsieb
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Kompakte Bauart
- Geringes Gewicht


**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff Ventilkörper:	Kugelgraphitguss GGG 40
Beschichtung:	pulverbeschichtet
Rohranschluss:	Flansche
Max. Mediumstemperatur:	80 °C
Stat. Druck:	PN 16
Min. Eingangsdruck:	0,7 bar
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Einstellb. Öffnungsdruck:	3 ... 15 bar



**Gehäuse mit Flansch, PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2**




Nennweite DN mm	Nenndurchfluss m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50	43	4019837063207	<b>SV300-50A</b>	<b>2.569,00</b>	W7
65	43	4019837063214	<b>SV300-65A</b>	<b>3.443,00</b>	W7
80	103	4019837063221	<b>SV300-80A</b>	<b>3.841,00</b>	W7
100	167	4019837063238	<b>SV300-100A</b>	<b>4.656,00</b>	W7

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Flanschverlängerung (1 Stück) DN 125 Adapterflansch DN 100 bis DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2; Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN 125 L = 416 mm, DVGW-geprüft, mit Schrauben, Muttern und Dichtscheibe	<b>EXF125-A</b>	<b>372,00</b>	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatz-Pilotventil für alle Nennweiten	<b>CX-PS</b>	<b>613,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 50	<b>0903750</b>	<b>83,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 65	<b>0903751</b>	<b>91,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 80	<b>0903752</b>	<b>113,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 100	<b>0903753</b>	<b>128,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 150	<b>0903754</b>	<b>210,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 200	<b>0903755</b>	<b>313,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 250	<b>0903756</b>	<b>458,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 300	<b>0903757</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 350	<b>0903758</b>	<b>700,50</b>	W99
	Dichtungssatz für DN 400	<b>0903759</b>	<b>954,00</b>	W99
Dichtungssatz für DN 450	<b>0903760</b>	<b>935,50</b>	W99	

Schwimmerventil VR170	
	Schwimmerventile dieses Typs steuern einen Flüssigkeitsstand in offenen oder geschlossenen (drucklosen) Behältern oder dienen zur Befüllung von Wasservorratsbehältern. Sie können für industrielle und gewerbliche Zwecke, aber insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung unter Berücksichtigung ihrer Spezifikation eingesetzt werden. Eine Weichdichtung sorgt für dichten Ventilabschluss auch bei schwankenden Vordrücken.
<b>VR170</b>	
	<b>Hauptmerkmale:</b>
<b>ZN170</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhältlich mit Kunststoff- oder Niroschwimmer</li> <li>• Schwimmer waagrecht und senkrecht verstellbar</li> <li>• Offene Bauart</li> <li>• Anschluss Außengewinde nach DIN 228</li> <li>• Hohe Durchflussleistung</li> <li>• Sitzdichtung und Kolben austauschbar</li> </ul>
	<b>Technische Daten:</b>
<b>Z171T</b>	Medium: Wasser
	Einbaulage: horizontal
	Rohranschluss: Außengewinde

Schwimmerventil, max. Mediumstemperatur 65/90 °C							
Anschlussdurchmesser "	Max. Betriebsdruck bar	Nenndurch- fluss m <sup>3</sup> /h	Werkstoff Ventilkörper	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	6/8	2	Messing	4019837021191	<b>VR170-1/2A</b>	<b>135,50</b>	W4
3/4	6/8	3,6	Messing	4019837021207	<b>VR170-3/4A</b>	<b>148,00</b>	W4
1	6/8	5,5	Messing	4019837021221	<b>VR170-1A</b>	<b>169,00</b>	W4
1 1/4	6/8	9,4	Messing	4019837021252	<b>VR170-1 1/4A</b>	<b>278,00</b>	W4
1 1/2	6/8	13	Messing	4019837021276	<b>VR170-1 1/2A</b>	<b>338,00</b>	W4
2	6/8	17,5	Messing	4019837021290	<b>VR170-2A</b>	<b>395,00</b>	W4
2 1/2	6/8	21	Rotguss	4019837021313	<b>VR170-2 1/2A</b>	<b>760,00</b>	W4




**Niroschwimmer für VR 170-...A, max. Mediumtemperatur 90 °C**

Anschlussdurchmesser "	Max. Betriebsdruck bar	Nenndurch- fluss m <sup>3</sup> /h	Werkstoff Ventilkörper	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	6	-	Niro	4019837022051	<b>ZN170-1/2A</b>	<b>106,00</b>	W4
1/2	8	-	Niro	4019837022068	<b>ZN170-3/4A</b>	<b>112,00</b>	W4
3/4	6	-	Niro	4019837022068	<b>ZN170-3/4A</b>	<b>112,00</b>	W4
3/4	8	-	Niro	4019837022075	<b>ZN170-1A</b>	<b>115,50</b>	W4
1	6	-	Niro	4019837022075	<b>ZN170-1A</b>	<b>115,50</b>	W4
1	8	-	Niro	4019837022082	<b>ZN170-11/4A</b>	<b>148,00</b>	W4
1 1/4	6	-	Niro	4019837022082	<b>ZN170-11/4A</b>	<b>148,00</b>	W4
1 1/4	8	-	Niro	4019837022099	<b>ZN170-11/2A</b>	<b>176,50</b>	W4
1 1/2	6	-	Niro	4019837022099	<b>ZN170-11/2A</b>	<b>176,50</b>	W4
1 1/2	8	-	Niro	4019837022105	<b>ZN170-2A</b>	<b>235,00</b>	W4
2	6	-	Niro	4019837022105	<b>ZN170-2A</b>	<b>235,00</b>	W4
2	8	-	Niro	4019837022112	<b>ZN170-21/2A</b>	<b>286,00</b>	W4
2 1/2	6	-	Niro	4019837022112	<b>ZN170-21/2A</b>	<b>286,00</b>	W4
2 1/2	8	-	Niro	4019837022129	<b>ZN170-3A</b>	<b>303,50</b>	W4

**Kunststoffschwimmer für VR 170-...A, max. Mediumtemperatur 65 °C**

Anschlussdurchmesser "	Max. Betriebsdruck bar	Nenndurch- fluss m <sup>3</sup> /h	Werkstoff Ventilkörper	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	6	-	Kunststoff	4019837021757	<b>Z171T-1/2A</b>	<b>71,50</b>	W4
3/4	6	-	Kunststoff	4019837021757	<b>Z171T-1/2A</b>	<b>71,50</b>	W4
1	6	-	Kunststoff	4019837021757	<b>Z171T-1/2A</b>	<b>71,50</b>	W4
1 1/4	6	-	Kunststoff	4019837021764	<b>Z171T-11/4A</b>	<b>115,50</b>	W4
1 1/2	5	-	Kunststoff	4019837021764	<b>Z171T-11/4A</b>	<b>115,50</b>	W4
2	3	-	Kunststoff	4019837021764	<b>Z171T-11/4A</b>	<b>115,50</b>	W4

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kolben komplett für 1/2"	<b>0900401</b>	<b>37,00</b>	W99
	Kolben komplett für 3/4"	<b>0900402</b>	<b>37,00</b>	W99
	Kolben komplett für 1"	<b>0900403</b>	<b>51,00</b>	W99
	Kolben komplett für 1 1/4"	<b>0900404</b>	<b>104,00</b>	W99
	Kolben komplett für 1 1/2"	<b>0900405</b>	<b>114,00</b>	W99
	Kolben komplett für 2"	<b>0900406</b>	<b>133,00</b>	W99
	Kolben komplett für 2 1/2"	<b>0900407</b>	<b>186,00</b>	W99
	Dichtscheibe einzeln für 1/2"-3/4"	<b>2657800</b>	<b>14,10</b>	W99
	Dichtscheibe einzeln für 1"	<b>2658000</b>	<b>14,10</b>	W99
	Dichtscheibe einzeln für 1 1/4"	<b>2658100</b>	<b>14,10</b>	W99
	Dichtscheibe einzeln für 1 1/2"	<b>2658200</b>	<b>14,10</b>	W99
	Dichtscheibe einzeln für 2"	<b>2658300</b>	<b>15,40</b>	W99
	Dichtscheibe einzeln für 2 1/2"	<b>2658400</b>	<b>18,60</b>	W99



# ARMATUREN FÜR ZIRKULATIONSSYSTEME

## Braukmann Armaturen für Zirkulationssysteme

Kombi-4	Drosselventil	8-2
V4250	Probenahmeventil mit Handrad	8-4



## Drosselventil Kombi-4



V1810X

Das Kombi-4 wird als Drosselventil für den hydraulischen Abgleich in Warmwasser-Zirkulationssystemen eingesetzt. Um einen hydraulischen Abgleich zu schaffen wird der Durchfluss in der Zirkulationsleitung durch manuelle Voreinstellung des Ventils gedrosselt. Alternativ kann das Ventil mit einem thermischen Regelaufsatz ausgerüstet werden, der eine gradgenaue Einstellung der Wassertemperatur in der Zirkulationsleitung ermöglicht. Der thermische Regelaufsatz kann ohne Unterbrechung der Versorgung nachgerüstet werden. Bei Einsatz des thermischen Regelaufsatzes 50–60 °C wird eine thermische Desinfektion nach DVGW-Arbeitsblatt W551 unterstützt. Während der thermischen Desinfektion wird ebenfalls ein hydraulischer Abgleich geschaffen um die Desinfektion aller Stränge sicherzustellen. Für Trinkwasser-Zirkulationssysteme.

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Werkstoff:	Gehäuse und medienberührte Teile aus Rotguss
Ausführung:	Schrägsitz
Voreinstellung:	ja
Stellungs-Anzeige:	Sichtbare, digitale Voreinstellungsanzeige mit verdecktem Voreinstellungsring
Automatischer Abgleich:	ja
Befüllen/Entleeren:	ja
Integrierter Rückflussverhinderer:	nein
Max. Mediumstemperatur:	130 °C
Stat. Druck:	PN 16



V1810Y





**Drosselventil Kombi-4 mit beiderseits Außengewinde**

Anschlussart	Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde	G 3/4A	15	2,7	4029289019554	<b>V1810X0015</b>	<b>68,50</b>	W6
Außengewinde	G 1A	20	6,4	4029289019578	<b>V1810X0020</b>	<b>73,50</b>	W6
Außengewinde	G 1 1/4A	25	6,8	4029289019585	<b>V1810X0025</b>	<b>89,50</b>	W6

**Drosselventil Kombi-4 mit beiderseits Innengewinde**

Anschlussart	Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Innengewinde	Rp 1/2	15	2,7	4029289019615	<b>V1810Y0015</b>	<b>70,00</b>	W6
Innengewinde	Rp 3/4	20	6,4	4029289019622	<b>V1810Y0020</b>	<b>78,00</b>	W6
Innengewinde	Rp 1	25	6,8	4029289019639	<b>V1810Y0025</b>	<b>93,00</b>	W6
Innengewinde	Rp 1 1/4	32	16	4029289019646	<b>V1810Y0032</b>	<b>126,50</b>	W6
Innengewinde	Rp 1 1/2	40	16	4029289019653	<b>V1810Y0040</b>	<b>137,00</b>	W6



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Thermischer Regelaufsatz, Temperaturbereich 50-60 °C (DVGW-geprüft)	<b>VA2400A002</b>	<b>15,20</b>	W6
	Thermischer Regelaufsatz, Temperaturbereich 40-65 °C	<b>VA2400B002</b>	<b>15,20</b>	W6
	Entleeradapter für alle Größen	<b>VA3400A001</b>	<b>16,60</b>	W6
	Dämmschale, für Ventile DN 15	<b>VA2510C015</b>	<b>16,70</b>	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 20	<b>VA2510C020</b>	<b>18,00</b>	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 25	<b>VA2510C025</b>	<b>21,40</b>	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 32	<b>VA2510C032</b>	<b>24,00</b>	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 40	<b>VA2510C040</b>	<b>36,00</b>	H4
	Probenahmeauslauf; für alle Größen nur in Verbindung mit Entleerungs-Adapter VA3400A001	<b>VA3400C001</b>	<b>72,50</b>	W6



## Probenahmeventil V4250 mit Handrad



Probenahmeventil für chemische und mikrobiologische Parameter im Trink-, Bade-, und Schwimmbeckenwasser. In öffentlichen Gebäuden sind einmal jährlich Untersuchungen auf Legionellen vorgeschrieben (TrinkwV §§4, 14 (6) und 19 (7) in Verbindung mit Anlage 4). Es gibt definierte Probenahmestellen zur Ermittlung von Kontamination des Trinkwassersystems durch Legionellen.

### Hauptmerkmale:

- Alle handelsüblichen Schrägsitzabsperrearmaturen von DN 15 bis DN 80 nachrüstbar
- Ventilgehäuse und Auslaufbogen 360° drehbar, damit ausrichtbar in alle Richtungen
- Mittels Handrad ist die Auslaufmenge regulierbar und das Ventil absperribar
- Zertifikat über die Eignung zur Probenahme gem. VDI 6023 und TrinkwV
- Fachgerechte Probenahme möglich
- Eine Probenahmearmatur für alle Arten der Probenahme
- Alle zu bestimmenden Parameter können an einer Stelle genommen werden
- Horizontale und vertikale Einbaulage möglich
- Probenahmereinrichtung ist einfach bedienbar und beflammbar
- Stabiler, langer Auslaufbogen aus Edelstahl erzeugt geraden gerichteten Wasserstrahl
- Ventilgehäuse und medienberührte Teile aus Rotguss
- Hochwertige, hygienisch unbedenkliche EPDM-Sitzdichtung mit KTW-Zertifizierung

### Technische Daten:

Werkstoff:	Gehäuse aus Rotguss; Handrad aus Kunststoff; Überwurfmutter aus Messing; Auslaufstutzen aus nichtrostendem Stahl; Dichtungen aus EPDM; Kolben aus Rotguss
Max. Mediumstemperatur:	90 °C
Stat. Druck:	PN 16

### Probenahmeventil mit Handrad

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1¼	6	4019837149345	V4250A008P	51,50	W6
G ¾	10	4019837149352	V4250A010P	56,50	W6



# ROHRLEITUNGSARMATUREN

## Rohrleitungsarmaturen

<b>Kombi-Auto</b>	Differenzdruck-Regelventil	9-2
<b>Kombi-S</b>	Strangabsperrentil	9-5
<b>Kombi-VX</b>	Voreinstellbarer Durchflussregler	9-7
<b>Kombi-RQM</b>	Druckunabhängiges Strangregulier- und Regelventil	9-9
<b>VBG6</b>	Sechsweg-Kugelhahn für 4-Rohr-System	9-13
<b>MR6</b>	Stellantrieb für VBG6	9-14
<b>Kombi-3-Plus ROT</b>	Strangregulier- und Absperrventil	9-15
<b>Kombi-3-Plus BLAU</b>	Strangregulier- und Absperrventil für den Rücklauf	9-18
<b>Kombi-2-Plus</b>	Manuelles Strangreguliertventil mit SafeCon™-Messanschlüssen	9-20
<b>Kombi-F/Kombi-F-II</b>	Strangregulier- und Absperrventil in Flanschausführung	9-24
<b>VB550</b>	Stop-Ball-Heizungs-Kugelhahn in Messing	9-26

## Zubehör für Rohrleitungsarmaturen

<b>V5012C</b>	Membranregler	9-27
	Verschraubungen für Rohrleitungsarmaturen	9-28
<b>BasicMes-2</b>	Messgerät zur Durchflussmessung	9-29



## Differenzdruck-Regelventil Kombi-Auto



Das V5001P Kombi-Auto Differenzdruck-Regelventil dient zur automatischen Aufrechterhaltung eines hydraulischen Gleichgewichts in privaten oder gewerblichen Wasserkreisheiz- und -kühlsystemen. Das Ventil muss in die Rücklaufleitung eingebaut werden. Es wird in Systemen mit variablen Volumenströmen verwendet, zum Beispiel in Zweirohr-Heizsystemen, und stellt ein hydraulisches Gleichgewicht her, indem der Differenzdruck an Verbrauchern sogar unter sich ändernden Durchfluss- oder Pumpendruckbedingungen auf einem konstanten, voreingestellten Niveau gehalten wird, zum Beispiel in Teillastzuständen. Ein hydraulisches Gleichgewicht ist für den effizienten Betrieb eines Wasserkreisystems eine wesentliche Voraussetzung. In einem unausgeglichenes System kann die Unter- oder Überversorgung einzelner Kreisläufe oder Wärmetauscher mit Energie auftreten. Neben der korrekten Auswahl der Heizungsventile ist die Regelung der einzelnen Kreisläufe erforderlich und in einigen Ländern durch nationale Normen und Vorschriften gesetzlich festgelegt

**Hauptmerkmale:**

- Automatischer Ausgleich des Differenzdrucks
- Höchstes Energie-Einsparpotenzial dank effizienter Energieübertragung und minimierter Pumpendrehzahl
- Niedrigere Lärmemission an Regelventilen
- Hohe Autorität über die Regelventile
- Einteilung von Systemen in druckunabhängige Zonen
- Keine komplexe Berechnung für die Auswahl nötig
- Kein Abgleichverfahren für die Inbetriebnahme nötig
- Breiter Einsatzbereich
- Größen DN15 bis DN50
- Große Bandbreite von Anwendungen
- Sehr hohe Volumenströme
- Einfache Inbetriebnahme
- Voreinstellung mit sichtbarer Delta p-Skala in kPa
- Voreinstellung von Hand ohne Werkzeug
- Voreinstellung plombierbar
- Abnehmbarer Einsatz für Installationen in beengten Räumen
- Inklusiv Dämmschalen
- Wartungsfreundlich
- Verdeckte Absperrfunktion
- Zahlreiche Messmöglichkeiten für problematische Anwendungen

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Blindstopfen aus Messing, Ventileinsatz aus Messing und Kupfer, Handrad Kunststoff und Messing, SafeCon™ Druckmessstutzen aus Messing
Mediumstemperatur:	-20 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 16
Voreinstellung:	ja
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Rücklauf
Automatischer Abgleich:	ja
Anschluss von Zubehör:	stirnseitiger Anschluss
Regelfunktion Ventil:	Differenzdruck DPCV









## Voreinstellungsbereich Differenzdruck 5..35 kPa

Anschluss-durchmesser "	Delta-P kPa	Nennweite DN mm	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	5 ... 35	15	40	1.700	4,1	4029289065759	<b>V5001PY1015</b>	<b>143,50</b>	H4
Rp 3/4	5 ... 35	20	60	2.600	7,5	4029289065766	<b>V5001PY1020</b>	<b>172,00</b>	H4
Rp 1	5 ... 35	25	100	3.000	8,7	4029289065773	<b>V5001PY1025</b>	<b>209,50</b>	H4
Rp 1 1/4	5 ... 35	32	150	6.500	17,6	4029289065780	<b>V5001PY1032</b>	<b>284,00</b>	H4
Rp 1 1/2	5 ... 35	40	200	9.000	24,5	4029289065797	<b>V5001PY1040</b>	<b>302,50</b>	H4
Rp 2	5 ... 35	50	450	17.000	30	4029289065803	<b>V5001PY1050</b>	<b>525,00</b>	H4

## Voreinstellungsbereich Differenzdruck 30..60 kPa




Anschluss-durchmesser "	Delta-P kPa	Nennweite DN mm	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	30 ... 60	15	50	1.900	4,1	4029289065902	<b>V5001PY2015</b>	<b>143,50</b>	H4
Rp 3/4	30 ... 60	20	50	3.000	7,5	4029289065919	<b>V5001PY2020</b>	<b>172,00</b>	H4
Rp 1	30 ... 60	25	100	3.500	8,7	4029289065926	<b>V5001PY2025</b>	<b>209,50</b>	H4
Rp 1 1/4	30 ... 60	32	200	10.000	17,6	4029289065933	<b>V5001PY2032</b>	<b>284,00</b>	H4
Rp 1 1/2	30 ... 60	40	250	13.000	24,5	4029289065940	<b>V5001PY2040</b>	<b>302,50</b>	H4
Rp 2	30 ... 60	50	500	18.000	30	4029289065957	<b>V5001PY2050</b>	<b>525,00</b>	H4

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung; für alle Größen; Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	<b>VM242A0101</b>	<b>4.506,00</b>	H99
	Absperrventil, Partnerventil zum Anschluss der mitgelieferten Impulsleitung zur Erweiterung der Messmöglichkeiten, DN 15	<b>V5001SY2015</b>	<b>36,00</b>	H4
	Absperrventil, Partnerventil zum Anschluss der mitgelieferten Impulsleitung zur Erweiterung der Messmöglichkeiten, DN 20	<b>V5001SY2020</b>	<b>40,00</b>	H4
	Absperrventil, Partnerventil zum Anschluss der mitgelieferten Impulsleitung zur Erweiterung der Messmöglichkeiten, DN 25	<b>V5001SY2025</b>	<b>47,00</b>	H4
	Absperrventil, Partnerventil zum Anschluss der mitgelieferten Impulsleitung zur Erweiterung der Messmöglichkeiten, DN 32	<b>V5001SY2032</b>	<b>74,00</b>	H4
	Absperrventil, Partnerventil zum Anschluss der mitgelieferten Impulsleitung zur Erweiterung der Messmöglichkeiten, DN 40	<b>V5001SY2040</b>	<b>101,00</b>	H4
	Absperrventil, Partnerventil zum Anschluss der mitgelieferten Impulsleitung zur Erweiterung der Messmöglichkeiten, DN 50	<b>V5001SY2050</b>	<b>143,00</b>	H4
	Ersatzteilset mit 2 Druck-Messstutzen G 1/4	<b>VS2600C001</b>	<b>11,30</b>	H99
	Absperrventil für Impulsleitung R 1/4	<b>VS5501A008</b>	<b>21,80</b>	H99
	Entleerventil	<b>VA3401A008</b>	<b>10,40</b>	W6
	Entleerungs-Adapter für SafeCon™-Anschlüsse	<b>VA5032A001</b>	<b>18,80</b>	H99



## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Impulsleitung 4 x 1 mm, L = 800 mm, mit Verschraubung	<b>VS5001A006</b>	<b>13,00</b>	H99
	Ersatzteil (5 Stück) Anschlussadapter für Impulsleitung	<b>VS5001A005</b>	<b>24,00</b>	H99
	Dämmschalen, DN 15	<b>VA2510D015</b>	<b>8,50</b>	H4
	Dämmschalen, DN 20	<b>VA2510D020</b>	<b>9,20</b>	H4
	Dämmschalen, DN 25	<b>VA2510D025</b>	<b>10,90</b>	H4
	Dämmschalen, DN 32	<b>VA2510D032</b>	<b>12,30</b>	H4
	Dämmschalen, DN 40	<b>VA2510D040</b>	<b>18,30</b>	H4
	Dämmschalen, DN 50	<b>VA2510D050</b>	<b>19,30</b>	H4



## Strangabsperrentil Kombi-S



Das V5001S Kombi-S Strangabsperrentil wird zum Absperren von Rohrleitungen in häuslichen oder gewerblichen Heiz- und Kühlsystemen eingesetzt. Es kann sowohl im Vorlauf als auch im Rücklauf installiert werden. Wird es im Vorlauf installiert, kann die Impulsleitung eines V5001P Kombi-Auto Regelventil daran angeschlossen werden.

**Hauptmerkmale:**

- Stabile, robuste Ausführung
- Voller Querschnitt für hohe Durchflüsse
- Inklusive Dämmschalen
- Ermöglicht Durchflussmessung mit SafeCon™-Schnellanschlüssen
- Zwei Messbereiche: für Standard-Durchflusswerte und für geringe Durchflusswerte

**Technische Daten:**





Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing, Bleigehalt <3%; oberer Blindstopfen aus Kunststoff; unterer Blindstopfen aus Messing; Ventileinsatz aus Messing; Sitzdichtung aus Gummi, Handrad aus Kunststoff
Mediumstemperatur:	-20 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Vorlauf
Anschluss von Zubehör:	stirnseitiger Anschluss
Ausführung:	Schrägsitz
Regelfunktion Ventil:	Partnerventil für V5001P

**V5001P Differenzdruck-Regelventil Kombi-Auto nach DIN2999 (ISO7)**


Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Gewicht kg	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	4,7	0,5	4029289065605	<b>V5001SY2015</b>	<b>36,00</b>	H4
Rp 3/4	20	8,1	0,7	4029289065612	<b>V5001SY2020</b>	<b>40,00</b>	H4
Rp 1	25	10,7	0,8	4029289065629	<b>V5001SY2025</b>	<b>47,00</b>	H4
Rp 1 1/4	32	23,3	1,6	4029289065636	<b>V5001SY2032</b>	<b>74,00</b>	H4
Rp 1 1/2	40	35,3	1,9	4029289065643	<b>V5001SY2040</b>	<b>101,00</b>	H4
Rp 2	50	48,8	2,8	4029289065650	<b>V5001SY2050</b>	<b>143,00</b>	H4



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung; für alle Größen; Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	VM242A0101	4.506,00	H99
	Ersatzteilset mit 2 Druckprüfstutzen G 1/4	VS2600C001	11,30	H99
	Absperrventil für Impulsleitung R 1/4	VS5501A008	21,80	H99
	Messadapter für geringe Volumenströme Kombi-S, DN 15-DN 25	VA5001A001	28,00	H4
	Messadapter für geringe Volumenströme Kombi-S, DN 32-DN 50	VA5001A002	36,50	H4

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dämmschalen, DN 15	VA2510D015	8,50	H4
	Dämmschalen, DN 20	VA2510D020	9,20	H4
	Dämmschalen, DN 25	VA2510D025	10,90	H4
	Dämmschalen, DN 32	VA2510D032	12,30	H4
	Dämmschalen, DN 40	VA2510D040	18,30	H4
	Dämmschalen, DN 50	VA2510D050	19,30	H4

## Voreinstellbarer Durchflussregler Kombi-VX



Der V5003F Kombi-VX ist ein automatisches Regelventil für Systeme mit konstantem Volumenstrom. Er dient zur Regelung von Heizungs- und Kühlsystemen indem er für einen konstanten Durchflusswert auch bei wechselnden Druckverhältnissen sorgt. Der Durchflusswert kann von außen am Ventileinsatz voreingestellt werden.

**Hauptmerkmale:**

- Ventileinsatz in Kartuschausführung
- Einfach zu demontieren z. B. zum Spülen der Anlage
- Einfach austauschbar
- Druckmessstutzen auf der gleichen Seite wie die Voreinstellung
- Widerstandsfähig gegen Schmutz, Rückstände, Ablagerungen und kritische Medien
- Diverse Varianten für verschiedene Durchfluss- und Differenzdruckbereiche erhältlich
- Ventilgehäuse und Ventileinsatz in kompakter Bauweise
- Ventileinsatz mit digitaler Anzeige des voreingestellten Werts
- Vereinfachte Messung mit SafeCon™ Druckmessstutzen
- Wartungsfreie Ausführung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Messing CuZn40Pb2; Ventileinsatz aus Messing, Edelstahl und Kunststoff mit Membran und O-Ringen aus EPDM; SafeCon™ Druckmessstutzen mit Verschlusskappe aus Messing und Gummi
Mediumstemperatur:	-20 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN 25
Voreinstellung:	ja
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Vorlauf oder Rücklauf
Automatischer Abgleich:	ja
Mess-Möglichkeit:	ja
Stellungs-Anzeige:	digitale Anzeige des voreingestellten Werts
Ausführung:	Schrägsitz
Regelfunktion Ventil:	Durchflussregelung FCV








## Voreinstellbarer Durchflussregler Kombi-VX

Nennweite DN mm	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	100	412	17 ... 210	4029289064813	V5003FY10150412	109,00	H4
15	157	609	17 ... 210	4029289064820	V5003FY10150609	109,00	H4
15	276	825	17 ... 200	4029289064837	V5003FY10150825	109,00	H4
15	138	615	35 ... 400	4029289064844	V5003FY20150615	109,00	H4
15	238	896	35 ... 400	4029289064851	V5003FY20150896	109,00	H4
15	406	1.270	35 ... 400	4029289064868	V5003FY20151270	109,00	H4
20	100	412	17 ... 210	4029289064875	V5003FY10200412	129,00	H4
20	157	609	17 ... 210	4029289064882	V5003FY10200609	129,00	H4
20	276	825	17 ... 200	4029289064899	V5003FY10200825	129,00	H4
20	138	615	35 ... 400	4029289064905	V5003FY20200615	129,00	H4
20	238	896	35 ... 400	4029289064912	V5003FY20200896	129,00	H4
20	406	1.270	35 ... 400	4029289064929	V5003FY20201270	129,00	H4



Nennweite DN mm	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
25	100	412	17 ... 210	4029289064936	V5003FY10250412	153,50	H4
25	157	609	17 ... 210	4029289064943	V5003FY10250609	153,50	H4
25	276	825	17 ... 200	4029289064950	V5003FY10250825	153,50	H4
25	138	615	35 ... 400	4029289064967	V5003FY20250615	153,50	H4
25	238	896	35 ... 400	4029289064974	V5003FY20250896	153,50	H4
25	406	1.270	35 ... 400	4029289064981	V5003FY20251270	153,50	H4
25	535	5.830	17 ... 400	4029289064998	V5003FY10265020	227,50	H4
32	535	5.830	17 ... 400	4029289065001	V5003FY10325020	234,00	H4
40	3180	1.6100	20 ... 400	4029289065018	V5003FY10401610	479,00	H4
50	3180	1.6100	20 ... 400	4029289065025	V5003FY10501610	528,50	H4

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Verschlusskappe aus Messing für Ventilgröße DN 15 ... 25	VA5003ZA003	10,50	H99
	Verschlusskappe aus Messing für Ventilgröße DN 25 (LI) ... 32	VA5003ZA004	28,00	H99
	Verschlusskappe aus Messing für Ventilgröße DN 40 ... 50	VA5003ZA005	87,00	H99
	Messadapter (2 Stück), zur Messung mit dem alten Messgerät VM242	VA3600C001	182,00	H99
	Verlängerung für Druck-Messstutzen, Länge 45 mm, für isolierte Ventile	VA2601A008	15,40	H99
	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung; für alle Größen; Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	VM242A0101	4.506,00	H99
	Entleerungs-Adapter für SafeCon™-Anschlüsse	VA5032A001	18,80	H99

## Druckunabhängiges Strangregulier- und Regelventil Kombi-RQM



V5006TY1020



V5006TY1025



V5006TY1050



V5006TF1050

Das V5006T Kombi-RQM ist ein druckunabhängiges Regelventil. Es vereint einen Durchflussregler und einen Vollhub-Temperaturregler mit voller Ventilautorität in einem Ventil. Das Kombi-RQM ist mit einem Stellantrieb ausgestattet und bietet eine modulierende Vollhub-Temperaturregelung. Es eignet sich für die Verwendung in Anlagen mit variablem und konstantem Durchfluss. Die Ventile können in Anlagen mit konstantem Durchfluss (ohne Stellantrieb) als konstanter Durchflussbegrenzer, oder in Anlagen mit variablem Durchfluss als druckunabhängiges Regelventil eingesetzt werden. Das V5004T Kombi-RQM wird üblicherweise für den Abgleich und die Temperaturregelung von Gebläsekonvektoren, Klimageräten, Kühldecken und Einrohrheizungsanlagen eingesetzt.

**Hauptmerkmale:**

- Automatischer Ausgleich des Differenzdrucks
- Präzises, druckunabhängiges Durchflussverhalten
- Höchstes Energie-Einsparpotenzial dank effizienter Energieübertragung und minimierter Pumpendrehzahl
- Integrierte Messmöglichkeit zum Ermitteln des optimalen Sollwerts für die Pumpe
- Weniger Bewegungen der Stellantriebe, da Druckschwankungen die erforderliche Temperatur nicht beeinflussen
- Keine komplexe Berechnung für die Auswahl nötig
- Kein Abgleichverfahren für die Inbetriebnahme nötig
- Breiter Einsatzbereich
- Größen DN 15 bis DN250
- Zahlreiche Versionen zur Unterstützung von standardmäßigen sowie niedrigen und hohen Durchflussanforderungen
- Deckt zwei Funktionen in einem Ventil ab, wodurch die Montagekosten gesenkt werden
- Einfache Inbetriebnahme
- Voreinstellung mit optischer Durchflussskala am Ventil
- Voreinstellung von Hand ohne Werkzeug
- Voreinstellung ist auch bei bereits laufender Anlage und nach bereits erfolgter Installation eines Stellantriebs möglich
- Kann eine Anlage abgleichen, auch wenn nur manche Teile eines Gebäudes in Betrieb sind
- Wartungsfreundlich
- Not-Absperrfunktion mit Kunststoffkappe, nicht für den Dauergebrauch
- Messmöglichkeit für problematische Anwendungen

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Mediumtemperatur:	-10 ... 120 °C
Max. Diff.-Druck	400 kPa
Voreinstellung:	ja
Einbauort:	Rücklauf
Automatischer Abgleich:	ja
Anschluss von Zubehör:	stirnseitiger Anschluss
Regelfunktion Ventil:	Druckunabhängig PICV



## Ventilhub 2,9 mm

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Durch- fluss min. (qi) l/h	Durch- fluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Rohr- anschluss	Max. Betriebs- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 1/2	15	45	150	20 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075741	V5006TY10150150	115,00	H4
Rp 1/2	15	60	600	25 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075758	V5006TY10150600	115,00	H4
Rp 1/2	15	78	780	35 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075765	V5006TY10150780	132,00	H4
Rp 3/4	20	100	1.000	30 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075772	V5006TY10201000	143,50	H4
Rp 3/4	20	450	1.500	35 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075789	V5006TY10201500	149,50	H4
Rp 1	25	450	1.500	35 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075796	V5006TY10251500	170,50	H4

## Ventilhub 6,0 mm

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Durch- fluss min. (qi) l/h	Durch- fluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Rohr- anschluss	Max. Betriebs- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rc 3/4	20	200	2.000	25 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075802	V5006TY10202200	231,00	H4
Rc 3/4	20	270	2.700	25 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075819	V5006TY10202700	249,50	H4
Rc1	25	200	2.000	25 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075826	V5006TY10252200	234,50	H4
Rc1	25	270	2.700	25 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075833	V5006TY10252700	249,50	H4
Rc1 1/4	32	270	2.700	25 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075840	V5006TY10322700	262,00	H4
Rc1 1/4	32	300	3.000	35 ... 400	Innen- gewinde	25	4029289075857	V5006TY10323000	262,00	H4

## Drehventile (90°)

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Durch- fluss min. (qi) l/h	Durch- fluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Rohr- anschluss	Max. Betriebs- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rc1 1/4	32	1.800	6.000	30 ... 400	Innen- gewinde	16	4029289079978	V5006TY10326000	767,50	H4
Rc1 1/2	40	2.700	9.000	35 ... 400	Innen- gewinde	16	4029289075864	V5006TY10409000	767,50	H4
Rc2	50	3.300	11.000	40 ... 400	Innen- gewinde	16	4029289075871	V5006TY10501200	833,00	H4
Rc2	50	5.400	18.000	23 ... 400	Innen- gewinde	16	4029289075888	V5006TY10501700	1.698,00	H4



**Drehventile mit Stellantrieb und Rückmeldung der Ventilstellung**

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Durch- fluss min. (qi) l/h	Durch- fluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Rohr- anschluss	Max. Betriebs- druck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	50	2.000	20.000	40 ... 400	Flansche	16	4029289075901	<b>V5006TF1050</b>	<b>1.698,00</b>	H4
-	65	3.000	30.000	30 ... 400	Flansche	16	4029289075918	<b>V5006TF1065</b>	<b>2.067,00</b>	H4
-	80	3.000	30.000	30 ... 400	Flansche	16	4029289075925	<b>V5006TF1080</b>	<b>2.423,00</b>	H4
-	100	5.500	55.000	30 ... 400	Flansche	16	4029289075932	<b>V5006TF1100</b>	<b>4.644,00</b>	H4
-	125	9.000	90.000	35 ... 400	Flansche	16	4029289075949	<b>V5006TF1125</b>	<b>6.552,00</b>	H4
-	150	15.000	100.000	50 ... 400	Flansche	16	4029289075956	<b>V5006TF1150</b>	<b>6.723,00</b>	H4

**Zubehör für Ventile mit 2,9 mm Hub, DN15-DN25**


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
siehe Kapitel 16	Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT4-024-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, Auf/Zu, stromlos geschlossen	<b>MT4-024-NC</b>	<b>33,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT4-230-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos geschlossen	<b>MT4-230-NC</b>	<b>33,50</b>	C6
siehe Kapitel 12	Stellantrieb, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, 3-Punkt	<b>M7410A1001</b>	<b>112,50</b>	C6
	Stellantrieb 0/2-10 V, 2,9 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, stetig	<b>M7410E5001</b>	<b>84,50</b>	C6
siehe Kapitel 16	Stellantrieb, thermoelektrisch, 0-10 V, 4,0 mm effektiver Hub, 100 N, 24 V AC, stetig	<b>M4410E1510</b>	<b>63,00</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 0-10 V, 4,0 mm effektiver Hub, 100 N, 24 V DC, stetig	<b>M4410K1515</b>	<b>66,50</b>	C6
	Kabel für Stellantrieb M4410, 1 m (10 Stück)	<b>M44-MOD-1M</b>	<b>57,00</b>	C99
siehe Kapitel 15	Heizungsthermostat Thera-2080WL, mit Fernfühler für Wasser und Luft	<b>T750120</b>	<b>76,00</b>	H1





## Zubehör für Ventile mit 6,0 mm Hub, DN 20-32

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
siehe Kapitel 16	Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT8-024-NO</b>	<b>66,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, Auf/Zu, stromlos geschlossen	<b>MT8-024-NC</b>	<b>66,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT8-230-NO</b>	<b>66,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, geschlossen	<b>MT8-230-NC</b>	<b>66,50</b>	C6
	Stellantrieb, schnell schließend, 6,5 mm effektiver Hub, 100 N, 24 V AC, Auf/Zu	<b>M5410C1001</b>	<b>78,00</b>	C6
	Stellantrieb, schnell schließend, 6,5 mm effektiver Hub, 100 N, 230 V, Auf/Zu	<b>M5410L1001</b>	<b>93,50</b>	C6
	Stellantrieb, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 24 V AC, 3-Punkt	<b>M6410C2023</b>	<b>163,50</b>	C6
	Stellantrieb, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 24 V AC, 3-Punkt, mit Hilfsschaltern	<b>M6410C4029</b>	<b>215,00</b>	C6
	Stellantrieb, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 230 V, 3-Punkt	<b>M6410L2023</b>	<b>128,50</b>	C6
	Stellantrieb, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 230 V, 3-Punkt, mit Hilfsschaltern	<b>M6410L4029</b>	<b>232,00</b>	C6
	Stellantrieb, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 24 V AC, 3-Punkt	<b>M7410C1007</b>	<b>116,50</b>	C6
	Stellantrieb, 0/2-10 V, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 24 V AC, stetig	<b>M7410E1002</b>	<b>170,00</b>	C6
	Stellantrieb, 0/2-10 V, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 24 V AC, stetig, mit Handverstellung	<b>M7410E2026</b>	<b>365,50</b>	C6
	Stellantrieb, 0/2-10 V, 6,5 mm effektiver Hub, 180 N, 24 V AC, stetig, mit Handverstellung und Hilfsschaltern	<b>M7410E4022</b>	<b>329,00</b>	C6

## Zubehör für Ventile mit 90°-Drehung, DN 32-50

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Stellantrieb, 0/2-10 V, 90 Grad, 10 Nm, 24 V AC/DC, stetig, invertierbar	<b>M7061E1012</b>	<b>403,50</b>	C4
	Stellantrieb, 90 Grad, 10 Nm, 24 V AC, 3-Punkt, invertierbar	<b>M6061A1013</b>	<b>337,00</b>	C4
	Stellantrieb, 90 Grad, 10 Nm, 230 V, 3-Punkt, invertierbar	<b>M6061L1019</b>	<b>338,50</b>	C4

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Antrieb für V5004TF1050	<b>M5006F1050</b>	<b>1.132,00</b>	H99
	Antrieb für V5004TF1065	<b>M5006F1065</b>	<b>1.132,00</b>	H99
	Antrieb für V5004TF1080	<b>M5006F1080</b>	<b>1.132,00</b>	H99
	Antrieb für V5004TF1100	<b>M5006F1100</b>	<b>1.132,00</b>	H99
	Antrieb für V5004TF1125	<b>M5006F1125</b>	<b>1.132,00</b>	H99
	Antrieb für V5004TF1150	<b>M5006F1150</b>	<b>1.132,00</b>	H99
	Batteriepack zur Notstromversorgung des Antriebs M5006F	<b>VA5006TF0001</b>	<b>226,50</b>	H99





## Sechswegen-Kugelhahn VBG6 für 4-Rohr-System



VBG6-Kugelhähne sind als Umschaltventile zum Anschluss eines Doppelrohr-Wärmetauschers (Gebläsekonvektor oder Heiz-/Kühldecke) an das 4-Rohr-System ausgelegt.

Die zeitgleiche Drehung der beiden Kugeln, die mechanisch mit einer Spindel verbunden sind, öffnet Versorgungs- und Rücklaufwege auf einer Seite (z. B. Kühlen) und schließt gleichzeitig die andere Seite (z. B. Heizen). Dadurch werden ein Vermischen zwischen Heiz- und Kühlkreis verhindert und mögliche Energieverluste reduziert. VBG6-Kugelhähne werden mit Durchflussmengenbegrenzer-Kit in der Ventilbox geliefert. Dies verleiht Flexibilität bei der Einstellung der Durchflussmenge durch die Auswahl einer passenden Begrenzungsscheibe mit sichtbarem Kv-Wert. Der jeweilige Kv-Wert sollte während der Installation auf dem Etikettstreifen am Ventilhalbs vermerkt werden. VBG6-Kugelhähne sind so ausgelegt, dass sie durch drehende MR6-Stellantriebe auf zwei Arten angesteuert werden. Der Ein/Aus-Stellantrieb bietet die Basis-Umschaltfunktion; durch die modulierende Regelung wird das Einstellen der Mittelstellung zum Schließen des Kugelhahns ermöglicht. Positions-Feedback über den modulierenden Stellantrieb wird für Remote-Systemüberwachung und Systemcheck verwendet.

**Hauptmerkmale:**

- VBG6-Kugelhähne werden mit Durchflussmengenbegrenzer-Kit in der Ventilbox geliefert; dies verleiht Flexibilität bei der Einstellung der Durchflussmenge durch die Auswahl einer passenden Kv-Scheibe mit sichtbarem Kv-Wert; der jeweilige Kv-Wert sollte während der Installation auf dem Etikettstreifen am Ventilhalbs vermerkt werden




**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse Messing, Innenteile Messing
Mediumtemperatur:	2 ... 110 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung
Anschlussgewinde:	G 3/4
Ventil-Packung:	EPDM, PTFE, FKM
Drehwinkel:	90°
Schließdruck:	200 kPa

**6-Wege-Kugelhahn**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	1,25	4046911078284	<b>VBG6-15</b>	<b>121,00</b>	C6
20	2,8	4046911078291	<b>VBG6-20</b>	<b>178,50</b>	C6
20	4	4046911078307	<b>VBG6-20HF</b>	<b>199,00</b>	C6




Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Befestigungsplatte für VBG6	VBG6-063ZA	8,20	C99
	Dämmschale für Nennweite DN 15	VBG6-063GI-15	21,00	C6
	Dämmschale für Nennweite DN 20	VBG6-063GI-20	22,80	C6
	Zangen für KV-Scheiben	VBG6-091SOS	88,50	C99

## Geeignete Antriebe für VBG6

	MR6-24-2POS	MR6-24-010
Ansteuerung:	2-Punkt	0/2..10 V; 0/4..20 mA
Drehmoment:	8 Nm	8 Nm
Versorgungsspannung:	24 V AC	24 V AC
<b>VBG6-15</b>	•	•
<b>VBG6-20</b>	•	•
<b>VBG6-20HF</b>	•	•

## Stellantrieb MR6 für VBG6

	Elektrischer Antrieb für VBG6 Sechsweg-Kugelhahn, DN 15-20. Der Stellantrieb kann einfach mit einer einzigen Schraube montiert werden.	
<b>Technische Daten:</b>		
Schutzart:	IP44	
Stellungs-Anzeige:	Anzeigeskala	
Drehmoment:	8 Nm	
Drehwinkel:	90°	
Hand-Verstellung:	ja	
Kabel:	1 m	
Versorgungsspannung:	24 V AC	
Laufzeit:	75 Sek.	

## Stellantrieb MR6

Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2-Punkt	-	4046911078314	MR6-24-2POS	91,00	C6
0/2..10 V; 0/4..20 mA	0..10 V DC	4046911078321	MR6-24-010	113,00	C6



## Strangregulier- und Absperrventil Kombi-3-Plus ROT



V5000Y



V5000X

Eine wesentliche Voraussetzung für einen einwandfreien wirtschaftlichen Betrieb einer Heizungs- oder Kühlanlage ist der hydraulische Abgleich. In einer nicht abgeglichenen Anlage kann es zu einer Unter- oder Überversorgung einzelner Heizkörper und Heizungsstränge kommen. Neben der richtigen Wahl der Heizkörperventile ist daher eine Einregulierung der einzelnen Heizstränge notwendig und nach DIN 18380, VOB Teil C gefordert. Diese Anforderungen können mit Kombi-3-Plus Strangabsper- und Strangregulierventilen erfüllt werden. Kombi-3-Plus ROT für den Vorlauf mit den zusätzlichen Funktionen Messen (Durchfluss und Differenzdruck), Entleeren und Füllen. Kombi-3-Plus BLAU für den Rücklauf mit den Funktionen Absperrern, Entleeren, Füllen, Voreinstellen und Regeln. In Verbindung mit einem Membranregler können die Regulierventile vom Typ Kombi-3-Plus nachträglich und ohne Betriebsunterbrechung zu automatischen Differenzdruckreglern aufgerüstet werden.

**Hauptmerkmale:**

- Alle Funktionen des Kombi-3-Plus-Ventils können durch die Spindel installiert werden
- Kombination von Kombi-3-Plus ROT und BLAU ermöglicht das gleichzeitige Messen im Vorlauf und Voreinstellen im Rücklauf
- Ventilgehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss
- Lieferbar bis DN 80
- Wartungsfrei durch Doppel-O-Ring Dichtung der Spindel
- PTFE-Sitzdichtung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse aus Rotguss, Ventileinsatz aus Messing mit Sitzdichtung aus PTFE, O-Ringe und Weichdichtungen aus EPDM, Überwurfmutter aus Messing, Handwheel, Handrad mit Voreinstellung und Anzeige aus Kunststoff, rot oder blau
Mediumstemperatur:	-20 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 16
Einbauort:	Vorlauf
Befüllen/Entleeren:	ja
Mess-Möglichkeit:	ja
Stellungs-Anzeige:	an der Ventilspindel
Ausführung:	Schrägsitz
Regelfunktion Ventil:	Partnerventil für V5010

**Ausführung Muffengewinde nach DIN 2999 (ISO 7)**







Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Rohranschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 3/8	10	1,5	Innengewinde	4029289008503	<b>V5000Y0010</b>	<b>38,50</b>	H4
Rp 1/2	15	2,5	Innengewinde	4029289008510	<b>V5000Y0015</b>	<b>40,00</b>	H4
Rp 3/4	20	4,5	Innengewinde	4029289008527	<b>V5000Y0020</b>	<b>45,00</b>	H4
Rp 1	25	6,5	Innengewinde	4029289008534	<b>V5000Y0025</b>	<b>52,00</b>	H4
Rp 1 1/4	32	13	Innengewinde	4029289008541	<b>V5000Y0032</b>	<b>83,00</b>	H4
Rp 1 1/2	40	20	Innengewinde	4029289008558	<b>V5000Y0040</b>	<b>107,00</b>	H4
Rp 2	50	35	Innengewinde	4029289008565	<b>V5000Y0050</b>	<b>149,00</b>	H4
Rp 2 1/2	65	42	Innengewinde	4029289008572	<b>V5000Y0065</b>	<b>245,50</b>	H4
Rp 3	80	68	Innengewinde	4029289022233	<b>V5000Y0080</b>	<b>517,50</b>	H4




## Ausführung Außengewinde nach DIN/ISO 228, flachdichtend mit Überwurfmutter und Dichtungen

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Kvs-Wert	Rohranschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 5/8 A	10	1,5	Außengewinde	4029289008848	V5000X0010	45,00	H4
G 3/4 A	15	2,5	Außengewinde	4029289008855	V5000X0015	45,50	H4
G 1 A	20	4,5	Außengewinde	4029289008862	V5000X0020	50,50	H4
G 1 1/4 A	25	6,5	Außengewinde	4029289008879	V5000X0025	67,00	H4
G 1 1/2 A	32	13	Außengewinde	4029289008886	V5000X0032	97,50	H4
G 1 3/4 A	40	20	Außengewinde	4029289008893	V5000X0040	124,00	H4
G 2 3/8 A	50	35	Außengewinde	4029289008909	V5000X0050	179,50	H4

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dämmschale, für Ventile DN 15	VA2510C015	16,70	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 20	VA2510C020	18,00	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 25	VA2510C025	21,40	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 32	VA2510C032	24,00	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 40	VA2510C040	36,00	H4
	Dämmschale, für Ventil DN 50	VA2510C050	38,00	H4
	Entleeradapter für alle Größen	VA3400A001	16,60	W6
	Behördensicherung für Kombi-Ventile, R 3/8-R 1	VA2501A010	9,70	H99
	Behördensicherung für Kombi-Ventile, R 1 1/4-R 2	VA2501A032	14,80	H99
	Druckmess-Set, für Kombi-3-Plus, R 3/8-R 2	VA3502A001	62,00	H99
	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung; für alle Größen; Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	VM242A0101	4.506,00	H99
	Kappenmutter zu Kombi-3-Plus	VS2000A010	3,90	H99

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Schweißtülle, Stahl, DN 10, für Ventile 3/8"	VA5540A010	4,85	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 15, für Ventile 1/2"	VA5540A015	4,90	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 20, für Ventile 3/4"	VA5540A020	9,50	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 25, für Ventile 1"	VA5540A025	10,20	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 32, für Ventile 1 1/4"	VA5540A032	17,60	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 40, für Ventile 1 1/2"	VA5540A040	18,60	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 50, für Ventile 2"	VA5540A050	38,00	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 10	VA5500A010	3,70	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 15	VA5500A015	3,95	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 20	VA5500A020	4,90	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 25	VA5500A025	7,40	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 32	VA5500A032	11,20	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 40	VA5500A040	15,10	H99
	Gewindetülle, Messing, flachdichtend, DN 50	VA5500A050	21,90	H99
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 20	VA5090A020	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 25	VA5090A025	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 32	VA5090A032	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 40	VA5090A040	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 50	VA5090A050	3,70	H99



## Strangregulier- und Absperrventil Kombi-3-Plus BLAU für den Rücklauf



V5010Y



V5010X

Eine wesentliche Voraussetzung für einen einwandfreien wirtschaftlichen Betrieb einer Heizungs- oder Kühlanlage ist der hydraulische Abgleich. In einer nicht abgeglichenen Anlage kann es zu einer Unter- oder Übersorgung einzelner Heizkörper und Heizungsstränge kommen. Neben der richtigen Wahl der Heizkörperventile ist daher eine Einregulierung der einzelnen Heizstränge notwendig und nach DIN 18 380, VOB Teil C gefordert. Diese Anforderungen können mit Kombi-3-Plus Strangabsper- und Strangregulierventilen erfüllt werden. Kombi-3-Plus BLAU für den Rücklauf mit den Funktionen Absperrern, Entleeren, Füllen, Voreinstellen und Regeln. Kombi-3-Plus ROT für den Vorlauf mit den zusätzlichen Funktionen Messen (Durchfluss und Differenzdruck), Entleeren und Füllen. In Verbindung mit einem Membranregler können die Regulierventile vom Typ Kombi-3-Plus nachträglich und ohne Betriebsunterbrechung zu automatischen Differenzdruckreglern aufgerüstet werden.

**Hauptmerkmale:**

- Kombi-3-Plus BLAU in den Anschlussgrößen DN 10 bis DN 40 können nachträglich, ohne Betriebsunterbrechung, mit einem Membranregler für automatische Differenzdruckregelung nachgerüstet werden
- Hohe Genauigkeit der Voreinstellung durch Einzeljustierung
- Sichtbare Voreinstellungsanzeige bei verdecktem Voreinstellungsring (Kombi-3-Plus BLAU)
- Alle Funktionen des Kombi-3-Plus-Ventils können durch die Spindel installiert werden
- Kombination von Kombi-3-Plus ROT und BLAU ermöglicht das gleichzeitige Messen im Vorlauf und Voreinstellen im Rücklauf
- Ventilgehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss
- Lieferbar bis DN 80
- Wartungsfrei durch Doppel-O-Ring Dichtung der Spindel
- PTFE-Sitzdichtung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse aus Rotguss, O-Ringe und Weichdichtungen EPDM, Überwurfmutter aus Messing, Handrad mit Voreinstellung und Anzeige aus Kunststoff für DN 65 und DN 80
Mediumstemperatur:	-20 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 16
Voreinstellung:	ja
Einbauort:	Rücklauf
Befüllen/Entleeren:	ja
Automatischer Abgleich:	ja
Anschluss von Zubehör:	an der Ventilspindel
Ausführung:	Schrägsitz
Regelfunktion Ventil:	Zweifach-Regelung, statischer Abgleich DRV

**Ausführung Muffengewinde nach DIN 2999 (ISO 7)**

Anschluss-durchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Rohranschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 3/8	10	2,4	Innengewinde	4029289008596	V5010Y0010	68,00	H4
Rp 1/2	15	2,7	Innengewinde	4029289008602	V5010Y0015	68,50	H4
Rp 3/4	20	6,4	Innengewinde	4029289008626	V5010Y0020	73,00	H4
Rp 1	25	6,8	Innengewinde	4029289008633	V5010Y0025	89,00	H4
Rp 1 1/4	32	21	Innengewinde	4029289008640	V5010Y0032	121,50	H4
Rp 1 1/2	40	22	Innengewinde	4029289008657	V5010Y0040	135,00	H4
Rp 2	50	38	Innengewinde	4029289008664	V5010Y0050	202,00	H4
Rp 2 1/2	65	47,7	Innengewinde	4029289008671	V5010Y0065	349,00	H4
Rp 3	80	71	Innengewinde	4029289022240	V5010Y0080	577,50	H4





## Ausführung Außengewinde nach DIN/ISO 228, flachdichtend mit Überwurfmuttern und Dichtungen

Anschluss- durchmesser "	Nenn- weite DN mm	Kvs-Wert	Rohranschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 5/8 A	10	2,4	Außengewinde	4029289008916	V5010X0010	72,00	H4
G 3/4 A	15	2,7	Außengewinde	4029289008923	V5010X0015	72,50	H4
G 1 A	20	6,4	Außengewinde	4029289008930	V5010X0020	78,50	H4
G 1 1/4 A	25	6,8	Außengewinde	4029289008947	V5010X0025	103,50	H4
G 1 1/2 A	32	21	Außengewinde	4029289008954	V5010X0032	139,50	H4
G 1 3/4 A	40	22	Außengewinde	4029289008961	V5010X0040	155,00	H4
G 2 3/4 A	50	38	Außengewinde	4029289008978	V5010X0050	230,50	H4

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dämmschale, für Ventile DN 10 und DN 15	VA2510C015	16,70	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 20	VA2510C020	18,00	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 25	VA2510C025	21,40	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 32	VA2510C032	24,00	H4
	Dämmschale, für Ventile DN 40	VA2510C040	36,00	H4
	Dämmschale, für Ventil DN 50	VA2510C050	38,00	H4
	Entleeradapter für alle Größen	VA3400A001	16,60	W6
	Feder zur SollwertEinstellung auf 5 ... 25 kPa, für Kapillarrohr 4 x 1mm, für Membranregler	VA2502A001	14,30	H99
	Behördensicherung für Ventile DN 10–DN 25	VA2501A010	9,70	H99
	Behördensicherung für Ventile DN 32–DN 50	VA2501A032	14,80	H99
	Adapter für Kombi-Ventile, zur elektrischen Betätigung mittels thermischem Stellantrieb	VA2500A001	21,50	H99
	Membranregler, Einstellbereich 10 ... 30 kPa Differenzdruck, für Kombi-3-Plus BLAU DN 10 ... DN 40	V5012C0103	89,50	H99
	Membranregler, Einstellbereich 30 ... 60 kPa Differenzdruck, für Kombi-3-Plus BLAU DN 10 ... DN 40	V5012C0306	146,00	H99
	Sollwertsteller zwischen Kombi-Membranregler und Impulsleitung (nur für V5012C0103, nicht mit VA2504A001)	VA2503A001	33,00	H99
	Löttülle, Messing, 15 mm, für Ventile R 1/2	VA5530A015	3,70	H99
	Löttülle, Messing, 22 mm, für Ventile R 3/4	VA5530A020	3,70	H99
	Löttülle, Messing, 28 mm, für Ventile R 1	VA5530A025	4,20	H99
	Löttülle, Messing, 35 mm, für Ventile R 1 1/4	VA5530A032	6,90	H99
	Löttülle, Messing, 42 mm, für Ventile R 1 1/2	VA5530A040	8,45	H99
	Löttülle, Messing, 54 mm, für Ventile R 2	VA5530A050	23,00	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 10, für Ventile 3/8"	VA5540A010	4,85	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 15, für Ventile 1/2"	VA5540A015	4,90	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 20, für Ventile 3/4"	VA5540A020	9,50	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 25, für Ventile 1"	VA5540A025	10,20	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 32, für Ventile 1 1/4"	VA5540A032	17,60	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 40, für Ventile 1 1/2"	VA5540A040	18,60	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 50, für Ventile 2"	VA5540A050	38,00	H99



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 10	VA5500A010	3,70	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 15	VA5500A015	3,95	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 20	VA5500A020	4,90	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 25	VA5500A025	7,40	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 32	VA5500A032	11,20	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 40	VA5500A040	15,10	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 50	VA5500A050	21,90	H99
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 20	VA5090A020	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 25	VA5090A025	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 32	VA5090A032	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 40	VA5090A040	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 50	VA5090A050	3,70	H99

9

### Manuelles Strangregulierventil Kombi-2-Plus mit SafeCon™-Messanschlüssen



V5032...B



V5032...LF

Das V5032 Kombi-2-plus ist ein statisches Ventil mit variabler Drosselöffnung für den Rücklauf mit zusätzlicher Absperrfunktion.

Das Ventil ist zur Verwendung in Systemen mit variablem und konstantem Durchfluss geeignet und dient zur manuellen Regelung des Durchflusses und zur Einstellung des Widerstands auf ein gleiches Level über das ganze System. V5032 Kombi-2-plus wird üblicherweise zum statischen Abgleich von Gebläsekonvektoren, Klimageräten, Kühldecken und Zweirohr-Heizsystemen verwendet. Ein Einsatz im Rücklauf ist zu bevorzugen, das Ventil kann aber auch im Vorlauf eingesetzt werden.

#### Hauptmerkmale:

- Manueller Abgleich der Durchflusswerte
- Präzise Voreinstellung mit numerischer Skala
- Verdeckte Voreinstellung verhindert unerwünschte Bedienung
- Breiter Einsatzbereich
- Größen DN10 bis DN80
- Ausführungen für Standarddurchflusswerte und geringe Durchflusswerte erhältlich
- Einfache Inbetriebnahme
- Schnelle und einfache Messung mit SafeCon™-Messanschlüssen 6 mal schneller als mit Standard-Binder™-Anschlüssen
- DN Nennweite und Einstellung auch mit Dämmschalen am Handrad ablesbar
- Alle Funktionen für leichteren Zugang und Nutzung auf einer Seite
- Optimale Messung in Kombination mit BasicMess-2 (VM242A) – alle Durchflusswerte sind im Messgerät bereits integriert
- Wartungsfreundlich
- Einsatz komplett austauschbar
- Integrierte Absperrfunktion
- Voreinstellung wird während der Absperrung nicht verändert
















Technische Daten:	
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V5032...BLF Kombi-2-plus (DN 15): Handrad für die Absperrfunktion aus Kunststoff; verdeckte Voreinstellung mit numerischer Anzeige aus Kunststoff; Ventilgehäuse mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 für Gewinderohr und zwei G 1/4-Anschlüsse, ausgestattet mit SafeCon™ Druckmessventilen aus entzinkungsbeständigem Messing; Ventileinsatz aus Messing; O-Ringe und Weichdichtungen aus EPDM</li> <li>• V5032...B Kombi-2-plus (DN 15–DN 50): Handrad mit Voreinstellung und Anzeige aus Kunststoff; Ventilgehäuse mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 für Gewinderohr und zwei G 1/4-Anschlüsse, ausgestattet mit SafeCon™ Druckmessventilen aus entzinkungsbeständigem Messing; Ventileinsatz mit Absperrfunktion aus Messing; Sitzdichtung aus PTFE; O-Ringe und Weichdichtungen aus EPDM</li> <li>• V5032...B Kombi-2-plus (DN 65–DN 80): Handrad mit Voreinstellung und Anzeige aus Stahl; verdeckte Voreinstellung aus Kunststoff; Ventilgehäuse mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 für Gewinderohr und zwei G 1/4-Anschlüsse aus Rotguss, zwei SafeCon™-Messanschlüsse aus Messing und Kunststoff; Ventileinsatz mit Absperrfunktion aus Messing; Sitzdichtung aus PTFE; O-Ringe und Weichdichtungen aus EPDM</li> </ul>
Mediumstemperatur:	-20 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 16
Voreinstellung:	ja
Stellungs-Anzeige:	numerische Anzeige der Voreinstellung
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Rücklauf
Befüllen/Entleeren:	ja
Mess-Möglichkeit:	ja
Automatischer Abgleich:	ja
Anschluss von Zubehör:	Ventilschaft-/seitlicher Anschluss
Ausführung:	Schrägsitz
Regelfunktion Ventil:	Zweifach-Regelung, statischer Abgleich DRV

### Strangabsperr- und Strangregulierventil Kombi-2-Plus, mit SafeCon™-Messanschlüssen



Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 3/8	10	0,63	4029289082589	<b>V5032Y0010B</b>	<b>33,00</b>	H4
Rp 1/2	15	0,43	4029289081100	<b>V5032Y0015BLF</b>	<b>65,50</b>	H4
Rp 1/2	15	2,6	4029289079831	<b>V5032Y0015B</b>	<b>36,50</b>	H4
Rp 3/4	20	6,5	4029289079848	<b>V5032Y0020B</b>	<b>38,50</b>	H4
Rp 1	25	6,6	4029289079855	<b>V5032Y0025B</b>	<b>44,50</b>	H4
Rp 1 1/4	32	21,9	4029289079862	<b>V5032Y0032B</b>	<b>76,00</b>	H4
Rp 1 1/2	40	21,2	4029289079879	<b>V5032Y0040B</b>	<b>81,50</b>	H4
Rp 2	50	41,5	4029289079886	<b>V5032Y0050B</b>	<b>130,50</b>	H4
Rp 2 1/2	65	45,3	4029289079893	<b>V5032Y0065B</b>	<b>234,00</b>	H4
Rp 3	80	73	4029289079909	<b>V5032Y0080B</b>	<b>562,50</b>	H4



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung 1/2" - 10 mm (für 10 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS10	2,95	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS12	2,95	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 14 mm (für 14 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS14	2,95	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS15	2,95	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Stahlrohr) (Bestellmengen á 10 Stück)	FIG1/2CS15-10	2,60	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS16	2,95	H99
	Anschlussverschraubung 3/4" - 22 mm (für 22 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG3/4CS22	2,95	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS12	3,05	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 14 mm (für 14 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS14	3,05	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS15	3,05	H99
	Anschlussverschraubung 1/2" - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS16	3,05	H99
	Kugelhahn als Absperrventil für den Vorlauf; 1/2" (für DN 15)	VB550Y0015	9,35	H4
	Kugelhahn als Absperrventil für den Vorlauf; 3/4" (für DN 20)	VB550Y0020	13,70	H4
	Kugelhahn als Absperrventil für den Vorlauf; 1" (für DN 25)	VB550Y0025	19,00	H4
	Kugelhahn als Absperrventil für den Vorlauf; 1 1/4" (für DN 32)	VB550Y0032	33,00	H4
	Kugelhahn als Absperrventil für den Vorlauf; 1 1/2" (für DN 40)	VB550Y0040	46,50	H4
	Kugelhahn als Absperrventil für den Vorlauf; 2" (für DN 50)	VB550Y0050	67,00	H4
	Entleerungs-Adapter für SafeCon™-Anschlüsse	VA5032A001	18,80	H99
	Behördensicherung für Ventile DN 10-DN 25	VA2501A010	9,70	H99
	Behördensicherung für Ventile DN 32-DN 50	VA2501A032	14,80	H99
	Dämmschalen für Ventile, DN 15	VA2510D015	8,50	H4
	Dämmschalen für Ventile, DN 20	VA2510D020	9,20	H4
	Dämmschalen für Ventile, DN 25	VA2510D025	10,90	H4
	Dämmschalen für Ventile, DN 32	VA2510D032	12,30	H4
	Dämmschalen für Ventile, DN 40	VA2510D040	18,30	H4
	Dämmschalen für Ventile, DN 50	VA2510D050	19,30	H4
	Entleerventil	VA3401A008	10,40	W6

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Voreinstellschlüssel, Metall, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX	VA8201PI04	9,80	H99
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 1/2" (für DN 15)	V5000Y0015	40,00	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 3/4" (für DN 20)	V5000Y0020	45,00	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 1" (für DN 25)	V5000Y0025	52,00	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 1 1/4" (für DN 32)	V5000Y0032	83,00	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 1 1/2" (für DN 40)	V5000Y0040	107,00	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 2" (für DN 50)	V5000Y0050	149,00	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 2 1/2" (für DN 65)	V5000Y0065	245,50	H4
	Kombi-3-Plus ROT (V5000) Mess- und Absperrventil für den Vorlauf, 3" (für DN 80)	V5000Y0080	517,50	H4
	Messadapter (2 Stück), zur Messung mit dem alten Messgerät VM242	VA3600C001	182,00	H99
	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung; für alle Größen; Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	VM242A0101	4.506,00	H99

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatzteilset mit 2 Druckprüfstutzen G 1/4, DN10-DN80	VS2600C001	11,30	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 10	VS5032DZ1010	17,50	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 15	VS5032DZ1015	19,30	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 20	VS5032DZ1020	21,00	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 25	VS5032DZ1025	23,90	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 32	VS5032DZ1032	42,50	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 40	VS5032DZ1040	45,00	H99
	Ventileinsatz für Kombi-II-Plus V5032 ... B für Ventile DN 50	VS5032DZ1050	72,50	H99



## Strangregulier- und Absperrventil Kombi-F/Kombi-F-II in Flanschausführung



Eine wesentliche Voraussetzung für einen einwandfreien wirtschaftlichen Betrieb einer Heizungs- oder Kühlanlage ist der hydraulische Abgleich. In einer nicht abgeglichenen Anlage kann es zu einer Unter- oder Überversorgung einzelner Heizkörper und Heizungsstränge kommen. Neben der richtigen Wahl der Heizkörperventile ist daher eine Einregulierung der einzelnen Heizstränge notwendig und nach DIN 18 380, VOB Teil C gefordert. Diese Anforderungen können mit Kombi-F-II- und Kombi-F-Strangabsper- und Strangregulierventilen erfüllt werden. Kombi-F-II und Kombi-F haben die Funktionen Absperrren, Voreinstellen und Messen.

**Hauptmerkmale:**

- Strangabsper-/-regulierung durch Hubbegrenzung mit digitaler Einstellanzeige
- Ausgestattet mit 2 Druckmess-Stutzen zur Differenzdruckmessung (DN 25 ... DN 400)
- Nichtsteigende Spindel, doppelt gedichtet durch EDD-Dichtung
- Die Voreinstellung wird durch Drehen des Handrads nicht verändert
- PTFE-Sitzdichtung
- Spindel aus rostfreiem Stahl
- Ventilgehäuse aus korrosionsbeständigem Grauguss
- Erhältlich in Anschlussgrößen bis zu DN 400

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Grauguss GG25; Ventileinsatz aus nichtrostendem Stahl; Druckmessstutzen aus Messing; Handrad aus PA6; Verkleidung aus Kunststoff PA6
Mediumstemperatur:	-10 ... 120 °C
Voreinstellung:	ja
Stellungs-Anzeige:	digitale Anzeige des voreinstellten Werts. Wert wird durch Drehen des Handrads verändert
Rohranschluss:	Flansche
Einbauort:	Rücklauf
Mess-Möglichkeit:	ja
Anschluss von Zubehör:	stirnseitiger Anschluss
Ausführung:	Durchgang
Regelfunktion Ventil:	Zweifach-Regelung, statischer Abgleich DRV

**Kombi-F-II**



Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Betriebsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	4,5	16	4029289057969	V6000D0015A	182,00	H4
20	6,6	16	4029289057976	V6000D0020A	186,50	H4
25	9,8	16	4029289057983	V6000D0025A	204,00	H4
32	15,1	16	4029289057990	V6000D0032A	226,50	H4
40	24,9	16	4029289058003	V6000D0040A	256,00	H4
50	48,5	16	4029289058010	V6000D0050A	270,00	H4
65	74,4	16	4029289058027	V6000D0065A	336,00	H4
80	111	16	4029289058034	V6000D0080A	552,00	H4
100	165	16	4029289058041	V6000D0100A	687,00	H4
125	242	16	4029289058058	V6000D0125A	934,50	H4
150	372	16	4029289058065	V6000D0150A	1.306,00	H4
200	704	16	4029289058072	V6000D0200A	2.313,00	H4

**Kombi-F**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Betriebsdruck bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
250	812	16	4029289058089	V6000D0250A	5.257,00	H4
300	1380	16	4029289058096	V6000D0300A	7.061,00	H4
350	1651	14	4029289058102	V6000D0350A	9.112,00	H4
400	2389	12	4029289058119	V6000D0400A	16.416,00	H4



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Messadapter (2 Stück), zur Messung mit dem alten Messgerät VM242	VA3600C001	182,00	H99
	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung; für alle Größen; Messgerät wird mit Koffer und Zubehör geliefert	VM242A0101	4.506,00	H99
	Verlängerung für Druck-Messstutzen, Länge 45 mm, für isolierte Ventile	VA2601A008	15,40	H99
	Entleerungs-Adapter für SafeCon™-Anschlüsse	VA5032A001	18,80	H99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ersatzteilset mit 2 Druckmessstutzen G 1/4, DN 10-DN 80	VS2600C001	11,30	H99
	Rote Hubanzeige, DN 15-DN 50	VS4600A015	31,50	H99
	Rote Hubanzeige, DN 65-DN 125	VS4600A065	39,50	H99
	Rote Hubanzeige, DN 150-DN 200	VS4600A200	69,50	H99



## Stop-Ball-Heizungs-Kugelhahn VB550 in Messing



Der Stop-Ball-Kugelhahn wird zur Absperrung in Heizungs- und Kühlanlagen eingesetzt. Durch die Geradsitzausführung ist eine gute Bedienbarkeit auch bei Installation an schwer zugänglichen Stellen gewährleistet.

Hauptmerkmale:

- Gehäuse aus Messing
- Voller Querschnitt für hohe Durchflüsse
- Gute Bedienbarkeit durch Geradsitzausführung
- Erhältlich in Größen DN 15 bis DN 50

Technische Daten:

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Spindel aus Messing mit Dichtring aus PTFE, O-Ring aus Viton und Messing-Stopfbuchse, Handhebel für DN 15–32 aus Kunststoff, für DN 40 und 50 aus Stahl mit kunststoffummantelten Griff, Ventilgehäuse aus Messing und Kugel aus Messing, hartverchromt mit Dichtringen aus PTFE
Mediumstemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Vorlauf oder Rücklauf
Ausführung:	Durchgang

## Messing-Kugelhahn Stop-Ball

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	15	14,8	4029289031082	<b>VB550Y0015</b>	<b>9,35</b>	H4
3/4	20	36	4029289031099	<b>VB550Y0020</b>	<b>13,70</b>	H4
1	25	70	4029289031105	<b>VB550Y0025</b>	<b>19,00</b>	H4
1 1/4	32	112	4029289031112	<b>VB550Y0032</b>	<b>33,00</b>	H4
1 1/2	40	202	4029289031129	<b>VB550Y0040</b>	<b>46,50</b>	H4
2	50	288	4029289031136	<b>VB550Y0050</b>	<b>67,00</b>	H4



## Membranregler V5012C



Der Membranregler V5012C Kombi-DP wird auf ein Strangabsperrenteil vom Typ Kombi-3-Plus BLAU für den Rücklauf montiert und über eine Impulsleitung mit einem Strangabsperrenteil im Vorlauf verbunden. Der Vorlaufventiladapter passt auf das Strangabsperrenteil Kombi-3-Plus ROT. Es wird in Systemen mit variablen Volumenströmen verwendet, zum Beispiel in Zweirohr-Heizsystemen, und stellt ein hydronisches Gleichgewicht her, indem der Differenzdruck an Verbrauchern sogar unter sich ändernden Durchfluss- oder Pumpendruckbedingungen auf einem konstanten, voreingestellten Niveau gehalten wird, zum Beispiel in Teillastzuständen. Der Membranregler V5012C Kombi-DP kann jederzeit an den Kombi-3-Ventilen montiert werden, sogar wenn das System unter Druck steht und in Betrieb ist – der Betrieb des Systems muss für die Installation des V5012C Kombi-DP nicht unterbrochen werden.

**Hauptmerkmale:**

- Nachträglich und ohne Betriebsunterbrechung nachrüstbar
- Stabile Bauweise
- Zwei Voreinstellbereiche lieferbar: 10–30 kPa oder 30–60 kPa Differenzdruck
- Passend auf Strangregulierventile des Typs Kombi-3-Plus BLAU






**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Membrangehäuse und Spindel aus nichtrostendem Stahl, Ventilstößel aus Messing, Membran aus EPDM, Impulsleitung aus Kupfer
Mediumstemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Diff.-Druck:	2 bar
Voreinstellung:	ja


## Membranregler V5012C

Diff.-Druck-Bereich kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
10 ... 30	4029289043603	<b>V5012C0103</b>	<b>89,50</b>	H99
30 ... 60	4029289043610	<b>V5012C0306</b>	<b>146,00</b>	H99

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Feder zur Sollwertstellung auf 5 ... 25 kPa, für Kapillarrohr 4 x 1 mm, für Membranregler	<b>VA2502A001</b>	<b>14,30</b>	H99
	Sollwertsteller zwischen Kombi-Membranregler und Impulsleitung (nur für V5012C0103, nicht mit VA2504A001)	<b>VA2503A001</b>	<b>33,00</b>	H99
	Winkeladapter für alle V5012C Kombi-DP	<b>VA2504A001</b>	<b>10,10</b>	H99
	Klemmringverschraubungen für Impulsleitung R 1/4 aus Kupfer 6 x 1 mm	<b>VS5500A008</b>	<b>3,70</b>	H99
	Absperrenteil für Impulsleitung R 1/4	<b>VS5501A008</b>	<b>21,80</b>	H99

## Ersatzteile


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Impulsleitung 4 x 1 mm, L = 800 mm, mit Verschraubung	<b>VS5001A006</b>	<b>13,00</b>	H99



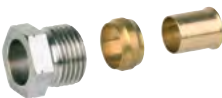
## Verschraubungen für Rohrleitungsarmaturen

- Ventile mit Innengewinde sind die Serien V5000Y, V5010Y, V5020, V5032, V5040, V5100Y, V9010, VB550, VB551, VB560 und VB561
- Ventile mit Außengewinde sind die Serien V5000X, V5010X, V5015, V5016 und V5100X


### Klemmring und Druckschraube

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/8" - 10 mm (für 10 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG3/8CS10	2,95	H99
	3/8" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG3/8CS12	2,95	H99
	1/2" - 10 mm (für 10 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS10	2,95	H99
	1/2" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS12	2,95	H99
	1/2" - 14 mm (für 14 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS14	2,95	H99
	1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS15	2,95	H99
	1/2" - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS16	2,95	H99
	3/4" - 22 mm (für 22 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG3/4CS22	2,95	H99


### Klemmring und Druckschraube mit Stützhülse

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/8" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG3/8CSS12	3,05	H99
	1/2" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS12	3,05	H99
	1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS15	3,05	H99
	1/2" - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS16	3,05	H99


### Löttülle aus Messing

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Löttülle, Messing, 15 mm, für Ventile R 1/2	VA5530A015	3,70	H99
	Löttülle, Messing, 22 mm, für Ventile R 3/4	VA5530A020	3,70	H99
	Löttülle, Messing, 28 mm, für Ventile R 1	VA5530A025	4,20	H99
	Löttülle, Messing, 35 mm, für Ventile R 1 1/4	VA5530A032	6,90	H99
	Löttülle, Messing, 42 mm, für Ventile R 1 1/2	VA5530A040	8,45	H99
	Löttülle, Messing, 54 mm, für Ventile R 2	VA5530A050	23,00	H99

### Schweißtülle aus Stahl

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Schweißtülle, Stahl, DN 10, für Ventile 3/8"	VA5540A010	4,85	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 15, für Ventile 1/2"	VA5540A015	4,90	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 20, für Ventile 3/4"	VA5540A020	9,50	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 25, für Ventile 1"	VA5540A025	10,20	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 32, für Ventile 1 1/4"	VA5540A032	17,60	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 40, für Ventile 1 1/2"	VA5540A040	18,60	H99
	Schweißtülle, Stahl, DN 50, für Ventile 2"	VA5540A050	38,00	H99


### Gewindetülle aus Messing

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 10	VA5500A010	3,70	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 15	VA5500A015	3,95	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 20	VA5500A020	4,90	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 25	VA5500A025	7,40	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 32	VA5500A032	11,20	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 40	VA5500A040	15,10	H99
	Gewindetülle, Messing, normale Länge, flachdichtend, DN 50	VA5500A050	21,90	H99





## Dichtring

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 20	VA5090A020	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 25	VA5090A025	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 32	VA5090A032	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 40	VA5090A040	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 50	VA5090A050	3,70	H99

## Messgerät BasicMes-2 zur Durchflussmessung



Der BasicMes-2 ist ein Messgerät für Durchflussmessungen in temperaturübertragenden Heiz- und Kühlsystemen. Der BasicMes-2 misst den Differenzdruck über einer Öffnung, zum Beispiel einem Ventilsitz. Zusammen mit dem kv-Wert der Öffnung wird der Durchfluss mit der kv-Formel berechnet. Der kv-Wert aller HoneywellHome-Ausgleichsventile und einige gebräuchliche Ventile von anderen Herstellern sind in einer internen Datenbank gespeichert. Die manuelle Eingabe des kv-Werts ist ebenso möglich. Abgesehen von der Differenzdruck- und Durchflussmessung hat der BasicMes-2 die folgenden Funktionen:

- Zwei Temperatursensoreingänge für gleichzeitige (mit zwei Sensoren) oder aufeinanderfolgende (mit einem Sensor) Temperaturmessungen
- Datenprotokollfunktion mit programmierbarem Intervall und Zeitraum
- Dichtheitsprüfung mit programmierbarem Testdruck und Zeitraum
- Speicher zur Sicherung der gemessenen Werte
- PC-Anschlussmöglichkeit, um die gemessenen Daten mit PC-Anwendersoftware vom Gerät auf einen PC zu übertragen

**Hauptmerkmale:**

- Einfach zu verwendendes Gerät mit kompakten Maßen
- Großer Farbbildschirm mit Hintergrundbeleuchtung
- Integrierte Ventildatenbank
- Überbrückung für das Entlüften von Schläuchen und die Kalibrierung der Nullposition
- PC-Anschlussmöglichkeit inklusive Software
- Robuster Koffer für Gerät, Zubehör und optionalen Taschendrucker
- Magnet an der Rückseite zur Befestigung an Metalloberflächen





**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Produktbeschreibung:	VM242A BasicMes-2 Messgerät zur Durchflussmessung inklusive Farbbildschirm, wiederaufladbare Batterien und Trageband, roter und blauer Druckschlauch, Überbrückungsset für die Kalibrierung der Nullposition und das Entlüften der Schläuche, zwei SafeCon™-Adapter mit Zubehör, Ladegerät, USB-Kabel, Transportkoffer, Anwendungssoftware auf CD, Bedienungsanleitung
Mediumstemperatur:	-20 ... 120 °C
Max. Diff.-Druck:	1700 kPa






## BasicMes-2

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4029289065049	VM242A0101	4.506,00	H99



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Nadeladapter mit Rectus 21-Buchse für alle VM242 und VM241	VMA242A003	262,00	H99
	Entleerungs-Adapter für SafeCon™-Anschlüsse	VA5032A001	18,80	H99
	Messadapter (2 Stück), zur Messung mit dem alten Messgerät VM242	VA3600C001	182,00	H99
	Druckmess-Set, für Kombi-3-Plus, R 3/8-R 2	VA3502A001	62,00	H99

9

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Adapter (1 Stück), von Rectus 21-Buchse auf 3/4"-Innengewinde, mit Dichtung	VMS242A004	62,00	H99
	Stopfen, SafeCon™-Stecker (für blauen Schlauch)	VMS242A008	149,00	H99
	Stopfen, SafeCon™-Stecker mit Kugelventil (für roten Schlauch)	VMS242A009	200,00	H99
	Adapter von SafeCon™-Buchse auf Rectus 21-Stecker	VA2500B001	23,60	H99
	Druckschlauchset für alle VM242 inklusive Überbrückungsset, roter und blauer Druckschlauch, Anschlüssen und Kugelventil, 6 mm x 1 mm - ISO 7628-Cat2	VMS242A002	836,50	H99



# KESSELARMATUREN

## Sicherheitsventile und thermische Ablaufsicherung

SM120	Membran-Sicherheitsventil für Heizungsanlagen	10-2
FR124	Feuerungsregler	10-3
TS131	Thermische Ablaufsicherung	10-4

## Füllventile und Nachfüllkombinationen

VF06	Füllarmatur mit Einstellanzeige	10-5
NK295C	Nachfüllkombination	10-7
NK300S	Nachfüllkombination	10-8
NK300SE-SO	Nachfüllkombination mit Enthärtungspatrone	10-10
NK300SE-VE	Nachfüllkombination mit Vollentsalzungspatrone	10-12
VE300S	Nachfülleinheit für Heizungsanlagen	10-14

## Sonstige Kesselarmaturen

DU146	Differenzdruck-Überströmventil	10-15
DU146M	Differenzdruck-Überströmventil	10-17
EA122	Schnellentlüfter mit eingebauter Absperrung und Lecksicherung	10-18



## Membran-Sicherheitsventil SM120 für Heizungsanlagen



CE

Die Membran-Sicherheitsventile dieses Typs dienen als letzte Sicherung für Heizungsanlagen, wenn die vorgeschriebenen Regel- und Sicherheitseinrichtungen ausfallen. Sie müssen deshalb in der Lage sein, im Notfall die gesamte Kesselleistung in Form von Dampf abzulassen.

### Hauptmerkmale:

- Zertifiziert nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Referenznummer: CE 0035
- Für Heizungsanlagen gemäß DIN EN 12828, DIN EN ISO 4126-1 und DIN EN 2516-2
- Für große Leistungen können bis zu 3 Ventile parallel mit getrennten Abblaseleitungen eingebaut werden
- Geschützt gegen nachträgliches Verstellen
- Einfaches Entlüften
- Normierter Ablaufanschluss

### Technische Daten:

Medium:	Wasser
Werkstoff:	Gehäuse und Federhaube aus Messing; Membrane und Dichtscheibe aus heißwasserbeständigem Elastomer; Abluftknopf aus hochwertigem Kunststoff
Max. Mediumstemperatur:	120 °C

### SM120 mit 2,5 bar Ansprechdruck, für geschlossene Heizungsanlagen

Anlagen-Ausgang	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50 kW (45.000 kcal/h)	4019837011918	<b>SM120-1/2A</b>	<b>19,60</b>	H5
100 kW (90.000 kcal/h)	4019837011949	<b>SM120-3/4A</b>	<b>35,00</b>	H5
200 kW (175.000 kcal/h)	4019837011970	<b>SM120-1A</b>	<b>63,00</b>	H5
300 kW (258.000 kcal/h)	4019837012007	<b>SM120-11/4A</b>	<b>115,50</b>	H5

### SM120 mit 3,0 bar Ansprechdruck, für geschlossene Heizungsanlagen

Anlagen-Ausgang	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
50 kW (45.000 kcal/h)	4019837011932	<b>SM120-1/2B</b>	<b>19,60</b>	H5
100 kW (90.000 kcal/h)	4019837011963	<b>SM120-3/4B</b>	<b>35,00</b>	H5
200 kW (175.000 kcal/h)	4019837011994	<b>SM120-1B</b>	<b>63,00</b>	H5
300 kW (258.000 kcal/h)	4019837012021	<b>SM120-11/4B</b>	<b>115,50</b>	H5



## Feuerungsregler FR124



Der Feuerungsregler dieses Typs verstellt in Abhängigkeit der Kesselvorlauftemperatur die Zuluftklappe von Wärmeerzeugern, die mit festen Brennstoffen beheizt werden.

**Hauptmerkmale:**

- Bauteilgeprüft nach DIN EN 14597 (Bauteil-Prüfnummer FR 1087)
- Skala für waagerechten und senkrechten Einbau
- Lieferung inkl. 120 mm Hebelstange und Kette
- Kompakte Bauart

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse und Einstellknopf aus hochwertigem Kunststoff; Tauchhülse aus Messing; Hebelstange aus Stahl, verzinkt; Kette aus Stahl, verzinkt
Anschlussdurchmesser:	3/4"
Nennweite DN:	20 mm
Max. Umgebungstemp.:	70 °C
Max. Mediumtemperatur:	115 °C
Temp.-Bereich:	30 ... 90 °C
Produktbeschreibung:	Anschlussgröße G 3/4, Kettenlänge 1,2 m

## Reguläre Ausführung für Zugbelastung 100 ... 600 g

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837022747	FR124-3/4A	44,00	H5



## Thermische Ablaufsicherung TS131



Die thermische Ablaufsicherung TS131 für Heizungsanlagen nach DIN EN 12828 ist eine selbsttätig wirkende, von der Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers gesteuerte Einrichtung. Sie öffnet bei Erreichen einer Vorlauftemperatur von 95°C einen Wasserablauf am Wassererwärmer oder an der Kühlschlange und verhindert dadurch eine wesentliche Temperatursteigerung im Wärmeerzeuger.

**Hauptmerkmale:**

- Bauteilgeprüft nach DIN EN 14597
- Tauchrohr mit Doppel-Wärmefühler
- Prüfvorrichtung
- Kapillarrohr knicksicher in Stahlschutzrohr
- Tauchrohr mit Außengewinde
- Druckentlastete Ausführung

**Technische Daten:**




Medium:	Trinkwasser
Werkstoff:	Gehäuse, Haube und Tauchhülse aus Messing; Temperaturfühler aus Kupfer; Kapillarrohr aus Kupfer; Ventilkegel aus Messing; Dichtungen aus heißwasserbeständigem Elastomer
Anschlussdurchmesser:	Rp 3/4
Max. Umgebungstemp.:	40 °C
Max. Mediumtemperatur:	110 °C
Max. Betriebsdruck:	10 bar

10

## Thermische Ablaufsicherung TS131

Öffnungstemperatur °C	Kapillarrohrlänge mm	bauteil-geprüft	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
95	1.300	•	4019837109974	<b>TS131-3/4A</b>	<b>102,50</b>	H5
95	4.000	-	4019837109981	<b>TS131-3/4B</b>	<b>123,50</b>	H5
50	1.300	•	4019837110086	<b>TS131-3/4ZA50</b>	<b>179,50</b>	H5
100	1.300	•	4019837110079	<b>TS131-3/4ZA100</b>	<b>179,50</b>	H5
110	1.300	•	4019837128654	<b>TS131-3/4ZA110</b>	<b>179,50</b>	H5

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kolbenführung komplett für TS131	<b>TS131K-3/4S</b>	<b>40,50</b>	H99
	Temperaturweggeber für TS131 Öffnungstemperatur 95°C, Kapillarrohr mit Schutzrohr 1300 mm	<b>TS131TWG-3/4A</b>	<b>88,00</b>	H99
	Temperaturweggeber für TS131 Öffnungstemperatur 95°C, Kapillarrohr mit Schutzrohr 4000 mm	<b>TS131TWG-3/4B</b>	<b>107,50</b>	H99
	Tauchrohr für TS131	<b>TS131IP-3/4A</b>	<b>44,00</b>	H99



## Füllarmatur VF06 mit Einstellanzeige



Die Füllarmatur VF06 ermöglicht ein einfaches, sicheres Füllen bzw. Nachfüllen einer Anlage. Es sind ein Druckminderer, ein kontrollierbarer Rückflussverhinderer (EA) und eine Absperrereinrichtung in einem Gerät integriert. Der Manometeranschluss ermöglicht den Anschluss des als Zubehör erhältlichen Manometers, um eine sichere Kontrolle des Drucks nach Füllen der Anlage zu ermöglichen.

### Hauptmerkmale:

- Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Verstellgriff zum Einstellen des Sollwerts
- Sollwert direkt an der Einstellanzeige ablesbar
- Ventileinsatz aus hochwertigem Kunststoff komplett austauschbar
- Integrierte Absperrung
- Gehäuse mit Innen- und Außengewindeanschluss





### Technische Daten:

Zertifizierungen:	Rückflussverhinderer DIN/DVGW-zertifiziert
Werkstoff:	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Federhaube und Einsteck-Rückflussverhinderer aus hochwertigem temperaturbeständigem Kunststoff; Sollwertfeder aus Federstahl; Membrane aus gewebeverstärktem NBR; Dichtungen aus NBR
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Betriebstemperatur:	40 °C (70 °C bei max. Betriebsdruck 10 bar)
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Druck-Bereich:	1 ... 3 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	1,5 bar
Produktbeschreibung:	mit Schlauchtülle





## Füllarmatur VF06 mit Einstellanzeige

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837042288	VF06-1/2A	68,00	H5

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Manometer Gehäuse Ø 63 mm, Anschlusszapfen G 1/4 Teilung 0–4 bar, mit rotem Zeiger bei 1,5 bar, roter Marke bei 2,5 bar und grünem Feld zwischen 1,5 und 2,5 bar	MF126-A4	25,00	H99
	Schlauchtülle komplett mit Schlauchtülle, Verschraubung und Dichtring	0903454	8,60	H99
	Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, R 1/2	VST06-1/2A	11,00	W99
	Doppel-Ringschlüssel zum Lösen von Federhaube und Siebtasse	ZR06K	19,50	W99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Federhaube	<b>0903445</b>	<b>25,50</b>	H99
	Ventileinsatz komplett für D06F, R 1/2-R 3/4	<b>D06FA-1/2</b>	<b>49,00</b>	W99
	Rückflussverhinderer für R 1/2	<b>2166200</b>	<b>15,90</b>	W99
	Verschlussstoppfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99



## Nachfüllkombination NK295C



Die Nachfüllkombination dient dem Be- und Nachfüllen von geschlossenen Heizungsanlagen. Sie kann gemäß DIN EN 1717 ständig mit der Trinkwasserleitung verbunden werden. Die Nachfüllkombination vereint Systemtrenner (Typ CA), Druckminderer und zwei Absperrkugelhähne in einem Gerät zu einer Sicherheitseinrichtung. Alle Bestandteile zur normgerechten Befüllung einer Heizungsanlage sind enthalten.

**Hauptmerkmale:**

- Ständige Verbindung mit der Trinkwasserleitung gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung möglich
- Optimaler Schutz für das Trinkwasserversorgungsnetz, Flüssigkeitskategorie 3
- KTW-Empfehlungen für Trinkwasser werden eingehalten
- Vielfach bewährter Druckminderer
- Druckminderer mit Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Hinterdruck einstellbar und am Manometer ablesbar
- Korrosionsbeständig durch Verwendung von entzinkungsbeständigem Messing
- Geringer Druckabfall und hohe Durchflussleistung
- Kompakter Aufbau
- Variable Anschlussmöglichkeit in der Heizungsanlage
- Geringer Wartungsaufwand


**Technische Daten:**

Medium:	Wasser ohne Inhibitoren
Werkstoff:	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Ablaufanschluss, Kartuscheneinsatz, Ventileinsatz und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff; Rückflussverhinderer aus hochwertigem Kunststoff; Dichtelemente aus NBR; Sollwertfeder aus Federstahl; Isolierschale aus EPP
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 3
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Min. Eingangsdruck:	1,5 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Druck-Bereich:	1,5 ... 6 bar
Einbaulage:	horizontal

**Standardausführung**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837124717	NK295C-1/2A	171,00	H5

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett, für Systemtrenner CA295	KECA295	37,50	W99



## Nachfüllkombination NK300S



Die Nachfüllkombination dient dem Be- und Nachfüllen von z.B. geschlossenen Heizungsanlagen. Sie kann gemäß DIN EN 1717 ständig mit der Trinkwasserleitung verbunden werden. Die Nachfüllkombination vereinigt Systemtrenner (Typ BA), Druckminderer und zwei Absperrkugelhähne in einem Gerät zu einer Sicherheitseinrichtung. Alle Bestandteile zur normgerechten Befüllung einer Heizungsanlage sind enthalten.

**Hauptmerkmale:**

- Ständige Verbindung mit der Trinkwasserleitung gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung möglich
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Druckminderer mit Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Hinterdruck einstellbar und am Manometer ablesbar
- Geringer Wartungsaufwand – Kartuscheneinsatz und Ventileinsatz komplett austauschbar
- Erfüllt die KTW/W270-Vorschriften für Trinkwasser

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	DVGW
Medium:	Trinkwasser
Werkstoff:	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Ablaufanschluss, Kartuscheneinsatz, Ventileinsatz und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff; Membrane aus EPDM, gewebeverstärkt; Dichtelemente aus NBR und EPDM; Sollwertfeder aus Federstahl; Feinsieb aus nicht-rostendem Stahl
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Mediumstemperatur:	65 °C
Filterfeinheit:	200 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 4 bar
Vordruck:	2 ... 10 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	1,5 bar
Einbaulage:	horizontal

**Standardausführung mit Gewindeanschluss 1/2"**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837149772	NK300S-1/2A	251,00	H5

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	TKA295	1.937,00	W99
Wartungsset für Nachfüllkombinationen des Typs NK300 zur Verwendung mit Prüfgerät TK295 bzw. TKA295	WS300NK	57,00	H99
Austauschkit bei Austausch von NK300 gegen NK300S	AK-NK300	27,50	H99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett 1/2"	<b>0903733</b>	<b>87,50</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Rückflussverhinderer für 1/2"	<b>0904138</b>	<b>16,90</b>	H99
	Ventileinsatz komplett für 1/2"	<b>D04FMA-1/2</b>	<b>27,50</b>	H99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99



## Nachfüllkombination NK300SE-SO mit Enthärtungspatrone



Die Enthärtungseinheit der HoneywellHome-NK300SE-SO ermöglicht die Enthärtung von Heizungswasser nach den anerkannten Regeln der Technik. Kalkablagerungen und damit einhergehende Schäden und Funktionsstörungen in Warmwasserheizungsanlagen werden wirkungsvoll verhindert. Die vorgeschaltete, auf einem Systemtrenner Typ BA-basierte Nachfüllkombination, schützt das Trinkwasser vor rückfließendem Heizungswasser wie in der DIN EN 1717 gefordert.

**Hauptmerkmale:**

- Integriertes elektronisches Überwachungssystem ermöglicht leichte Ermittlung des Patronenwechsels
- Einfache Installation und Programmierung, Patronenwechsel ohne Werkzeug möglich
- Ständige Verbindung mit der Trinkwasserleitung gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung möglich
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Druckminderer mit Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Hinterdruck einstellbar und am Manometer ablesbar



**Technische Daten:**

Medium:	Wasser – Frischwasser Härtebereich: 0°dH–26°dH
Werkstoff:	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Ablaufanschluss, Kartuscheneinsatz, Ventileinsatz, mechanische Komponenten der Verschneideeinheit und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff; Membrane aus EPDM, gewebeverstärkt; Dichtelemente aus NBR und EPDM; Sollwertfeder aus Federstahl; Feinsieb aus nichtrostendem Stahl; Patrone aus Polypropylen; Dämmschale EPP
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Max. Mediumtemperatur:	30 °C
Rohranschluss:	Außengewinde
Filterfeinheit:	200 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 4 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	1,5 bar
Kvs-Wert:	0,3
Einbaulage:	horizontal
Gehäuse (H x B x T):	537 x 450 x 160 mm








**Standardausführung mit Gewindeanschluss R 1/2 und 200 µm Sieb in der Nachfüllkombination**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837151867	NK300SE-SO-1/2A	505,00	H5

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	TKA295	1.937,00	W99
 Wartungsset für Nachfüllkombinationen des Typs NK300 zur Verwendung mit Prüfgerät TK295 bzw. TKA295	WS300NK	57,00	H99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett 1/2"	<b>0903733</b>	<b>87,50</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Rückflussverhinderer für 1/2"	<b>0904138</b>	<b>16,90</b>	H99
	Ventileinsatz komplett für 1/2"	<b>D04FMA-1/2</b>	<b>27,50</b>	H99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Enthärterpatrone mit Ionentauscher-Harz, Größe 3,5 l	<b>P300-L</b>	<b>169,00</b>	H99



## Nachfüllkombination NK300SE-VE mit Vollentsalzungspatrone



Die Vollentsalzungseinheit der HoneywellHome-NK300SE-VE ermöglicht die Vollentsalzung von Heizungswasser nach den anerkannten Regeln der Technik. Kalkablagerungen und damit einhergehende Schäden und Funktionsstörungen in Warmwasserheizungsanlagen werden wirkungsvoll verhindert. Die vorgeschaltete, auf einem Systemtrenner Typ BA-basierte Nachfüllkombination, schützt das Trinkwasser vor rückfließendem Heizungswasser wie in der DIN EN 1717 gefordert.

**Hauptmerkmale:**

- Integriertes elektronisches Überwachungssystem ermöglicht leichte Ermittlung des Patronenwechsels
- Einfache Installation und Programmierung, Patronenwechsel ohne Werkzeug möglich
- Ständige Verbindung mit der Trinkwasserleitung gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung möglich
- Optimaler Schutz des Trinkwasser-Versorgungssystems
- Druckminderer mit Vordruckkompensation – schwankende Vordrücke haben keinen Einfluss auf den Hinterdruck
- Hinterdruck einstellbar und am Manometer ablesbar



**Technische Daten:**

Medium:	Wasser – Frischwasser Härtebereich: 0°dH–26°dH
Werkstoff:	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; Ablaufanschluss, Kartuscheneinsatz, Ventileinsatz, mechanische Komponenten der Verschneideeinheit und Federhaube aus hochwertigem Kunststoff; Membrane aus EPDM, gewebeverstärkt; Dichtelemente aus NBR und EPDM; Sollwertfeder aus Federstahl; Feinsieb aus nichtrostendem Stahl; Patrone aus Polypropylen; Dämmschale EPP
Flüssigkeitskategorie (DIN EN 1717):	Kategorie 4
Max. Mediumtemperatur:	30 °C
Rohranschluss:	Außengewinde
Filterfeinheit:	200 µm
Druck-Bereich:	1,5 ... 4 bar
Max. Vordruck:	10 bar
Voreingestellter Ausgangsdruck:	1,5 bar
Kvs-Wert:	0,3
Einbaulage:	horizontal
Gehäuse (H x B x T):	537 x 450 x 160 mm








**Standardausführung mit Gewindeanschluss R 1/2 und 200 µm Sieb in der Nachfüllkombination**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4019837151881	<b>NK300SE-VE-1/2A</b>	<b>558,50</b>	H5

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Druck-Prüfset; analoges Druckmessgerät mit Anzeige des Differenzdrucks; mit Koffer und Zubehörteilen, ideal für die Kontrolle und Instandhaltung von Systemtrennern vom Typ BA	<b>TKA295</b>	<b>1.937,00</b>	W99
 Wartungsset für Nachfüllkombinationen des Typs NK300 zur Verwendung mit Prüfgerät TK295 bzw. TKA295	<b>WS300NK</b>	<b>57,00</b>	H99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kartuscheneinsatz komplett 1/2"	<b>0903733</b>	<b>87,50</b>	W99
	Verschlussstopfenset aus Kunststoff mit O-Ring, R 1/4 (VPE: 5 Stück)	<b>S06K-1/4</b>	<b>1,60</b>	W99
	Manometer, Teilung 0-10 bar, Gehäusedurchmesser 50 mm, Anschluss unten G 1/4	<b>M38K-A10</b>	<b>22,10</b>	W99
	Rückflussverhinderer für 1/2"	<b>0904138</b>	<b>16,90</b>	H99
	Ventileinsatz komplett für 1/2"	<b>D04FMA-1/2</b>	<b>27,50</b>	H99
	Dichtringsatz für R 1/2 (VPE: 10 Stück)	<b>0901443</b>	<b>1,15</b>	W99
	Vollentsalzungspatrone mit Austauscher-Harz, Größe 3,5 l	<b>P300-LES</b>	<b>208,00</b>	H99



## Nachfülleinheit VE300S für Heizungsanlagen



Gemäß anerkannten Regeln der Technik ermöglicht die Behandlungseinheit VE300S die Enthärtung und Entsalzung von Heizungswasser. Kalkablagerungen, Korrosion und damit einhergehende Schäden und Funktionsstörungen in Warmwasserheizungsanlagen werden wirkungsvoll verhindert.

**Hauptmerkmale:**

- Integriertes elektronisches Überwachungssystem ermöglicht leichte Ermittlung des Patronenwechsels
- Anzeige des bisherigen Gesamtvolumens und des bisher verbrauchten Volumens der Kartusche
- Akustisches und visuelles Signal für Kartuschen- und Batteriewechsel (akustisches Signal kann nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden)
- Einfache Installation und Programmierung, Patronenwechsel ohne Werkzeug möglich

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser
Werkstoff:	Gehäuse aus entzinkungsbeständigem Messing; mechanische Komponenten der Heizungswasser-Behandlungseinheit aus hochwertigem Kunststoff; Dichtungen aus EPDM; Kartusche aus Polypropylen; 2 AA Alkaline Batterien; Dämmschale aus EPP
Max. Mediumstemperatur:	30 °C
Max. Vordruck:	6 bar
Max. Umgebungstemp.:	40 °C
Kvs-Wert:	0,3
Einbaulage:	horizontal
Batterie-Lebensdauer:	5 Jahre

**Standardausführung**

EAN-Nr. 4019837150907	Artikel-Nr. VE300S-1/2A	Euro 196,00	PG H5
--------------------------	----------------------------	----------------	----------

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung mit Lötülle, R 1/2 - 15 mm	VST06-1/2B	11,20	W99
	Vollentsalzungspatrone mit Austauscher-Harz, Größe 3,5 l	P300-LES	208,00	H99
	Enthärterpatrone mit Ionentauscher-Harz, Größe 3,5 l	P300-L	169,00	H99
	Adapter zum Anschluss der Enthärtungseinheit an 3/4"-Außengewinde	AD300-1/2	31,50	H99





## Differenzdruck-Überströmventil DU146



Das automatische Bypass- und Differenzdruck-Überströmventil steuert den Wasserdurchfluss im Heizkreis entsprechend dem darin herrschenden Wasserdruck und wird dazu verwendet, um eine Mindest-Durchflussmenge im Kessel aufrechtzuerhalten und den Umlaufdruck zu begrenzen, wenn andere Wasserleitungen geschlossen sind. Im Heizkreis muss ein Bypass installiert werden, wenn der Hersteller des Kessels dies verlangt, oder angibt, dass die Mindest-Durchflussmenge aufrechterhalten wird, während der Kessel beheizt wird. Die Verwendung eines automatischen Bypassventils ist besonders wichtig, wenn Heizsysteme zahlreiche Thermostatventile (TRVs) enthalten. Während die TRVs geöffnet sind, bleibt das automatische Bypassventil geschlossen, wenn die TRVs aber geschlossen werden, wird das automatische Bypassventil geöffnet, um den erforderlichen Wasserdurchfluss durch den Kessel zu gewährleisten. Die Verwendung eines automatischen Bypassventils kann außerdem die Geräuschbildung in Systemen reduzieren, die durch zu hohe Durchflussgeschwindigkeiten verursacht wird. Es reduziert außerdem die Korrosion durch Rauchgaskondensation, da die Kesselrücklaufumtemperatur erhöht wird.

**Hauptmerkmale:**

- Erhält Mindest-Durchflussmenge im Kessel aufrecht
- Vermindert die Fließgeräusche
- Verhindert Kesselkorrosion
- Differenzdruck lässt sich mit der im Metallgehäuse integrierten Anzeigeskala einregulieren
- Voreinstellung ist direkt zugänglich
- Anzeige in mWS
- Keine Steuerleitung erforderlich

**Technische Daten:**



Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse und Ventilkegel aus Messing; Federhaube und Einstellgriff aus hochwertigem Kunststoff; Schauglas in Verbundglasausführung; Federn aus nichtrostendem Stahl; Dichtungen aus EPDM
Max. Mediumstemperatur:	110 °C
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Betriebsdruck:	3 bar
Diff.druck-Bereich:	0,05 ... 0,5 bar
Fester Diff.druck-Sollwert:	0,2 bar
pH-Bereich:	8 ... 9,5

10

## Differenzdruck-Überströmventil DU146

Anschlussdurchmesser "	Produktbeschreibung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
3/4	Für Anlagen 90/70 bis ca. 70 kW (60.000 kcal/h)	4019837022785	<b>DU146-3/4A</b>	<b>105,00</b>	H5
1 1/4	Für Anlagen 90/70 bis ca. 232 kW (200.000 kcal/h)	4019837037048	<b>DU146-11/4A</b>	<b>183,00</b>	H5



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz 3/4"	<b>0900311</b>	<b>23,50</b>	H99
	Ventileinsatz 1 1/4"	<b>0900312</b>	<b>54,50</b>	H99
	Anzegehülse komplett für Differenzdruck-Überströmventil DU14, bestehend aus Anzegehülse, Feder, Anzeigekolben und 5 O-Ringen	<b>DU146AH-A</b>	<b>38,00</b>	H99

## Differenzdruck-Überströmventil DU146M



Das automatische Bypass- und Differenzdruck-Überströmventil steuert den Wasserdurchfluss im Heizkreis entsprechend dem darin herrschenden Wasserdruck und wird dazu verwendet, um eine Mindest-Durchflussmenge im Kessel aufrechtzuerhalten und den Umlaufdruck zu begrenzen, wenn andere Wasserleitungen geschlossen sind. Im Heizkreis muss ein Bypass installiert werden, wenn der Hersteller des Kessels dies verlangt, oder angibt, dass die Mindest-Durchflussmenge aufrechterhalten wird, während der Kessel beheizt wird. Die Verwendung eines automatischen Bypassventils ist besonders wichtig, wenn Heizsysteme zahlreiche Thermostatventile (TRVs) enthalten. Während die TRVs geöffnet sind, bleibt das automatische Bypassventil geschlossen, wenn die TRVs aber geschlossen werden, wird das automatische Bypassventil geöffnet, um den erforderlichen Wasserdurchfluss durch den Kessel zu gewährleisten. Die Verwendung eines automatischen Bypassventils kann außerdem die Geräuschbildung in Systemen reduzieren, die durch zu hohe Durchflussgeschwindigkeiten verursacht wird. Es reduziert außerdem die Korrosion durch Rauchgaskondensation, da die Kesselrücklaufemperatur erhöht wird.

**Hauptmerkmale:**

- Erhält Mindest-Durchflussmenge im Kessel aufrecht
- Vermindert die Fließgeräusche
- Verhindert Kesselkorrosion
- Vollmetallgehäuse für höhere Temperaturen und Differenzdruck – für Fernheizanlagen geeignet
- Differenzdruck stufenlos einstellbar
- Voreinstellung ist direkt zugänglich
- Anzeige in mWS
- Keine Steuerleitung erforderlich
- Ohne Durchflussanzeige

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse, Federhaube und Ventilkegel aus Messing; Einstellgriff aus hochwertigem Kunststoff; Federn aus nichtrostendem Stahl; Dichtungen aus EPDM
Max. Mediumstemperatur:	130 °C
Rohranschluss:	Innengewinde
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Diff.druck-Bereich:	0,05 ... 0,5 bar
Fester Diff.druck-Sollwert:	0,2 bar
pH-Bereich:	8 ... 9,5



## Differenzdruck-Überströmventil DU146M

Anschlussdurchmesser "	Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Rp 3/4	3	4019837022846	<b>DU146M-3/4A</b>	<b>182,50</b>	H5
Rp 1 1/4	10	4019837022860	<b>DU146M-11/4A</b>	<b>298,50</b>	H5

## Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz 3/4"	<b>0900311</b>	<b>23,50</b>	H99
	Ventileinsatz 1 1/4"	<b>0900312</b>	<b>54,50</b>	H99



## Schnellentlüfter EA122 mit eingebauter Absperrung und Lecksicherung



Der zuverlässige Schnellentlüfter eignet sich für die Entlüftung/Entgasung von heiztechnischen Anlagen.

### Hauptmerkmale:

- Integrierte Absperrung
- Lecksicherung durch Quellscheiben
- Integrierter Vakuumbrecher
- Reinigung bzw. Austausch der Dichtungs- und Innenteile ohne Entleerung der Anlage möglich

### Technische Daten:

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Anschlussstück aus Messing; Schwimmergehäuse, Deckel und Schwimmer aus hochwertigem, temperaturbeständigem Kunststoff; Dichtungsteile aus temperaturbeständigem Elastomer.
Max. Mediumstemperatur:	110 °C
Rohranschluss:	Außengewinde
Max. Betriebsdruck:	6 bar

### Schnellentlüfter EA122

Anschlussgewinde	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1/8 + G 3/8	4019837058876	EA122-AA	17,60	H5
G 1/4 + G 3/8	4019837007782	EA122-BA	17,60	H5



# CENTRA MISCHER UND STELLANTRIEBE

## Centra Dreiwege- und Vierwege-Mischer

<b>DRU</b>	Centra Dreiwege-Universalmixer	11-2
<b>DRR</b>	Centra Dreiwege-Universalmixer	11-4
<b>ZR...A</b>	Centra Vierwege-Mischer	11-6
<b>DR...G</b>	Centra Dreiwege-Mischer	11-7
<b>DR...A</b>	Centra Dreiwege-Mischer	11-9
<b>ZRK</b>	Centra Kompakt-Mischer	11-10

## Centra Mischer-Stellantriebe

<b>VMM/VRM</b>	Centra Stellantriebe	11-12
<b>VMK/VRK</b>	Centra Stellantriebe für Kompakt-Mischer	11-13



**Centra Dreiwege-Universalmischer DRU**



Heizungsmischer mit rundum vertauschbaren Anschlüssen. Der Dreiwege-Mischer DRU ist eine Weiterentwicklung der jahrzehntelang bewährten Mischertypen DR..G..A und DR..A. Er zeichnet sich insbesondere durch seine flexible Einbauweise aus, denn es kann durch einfaches Einstellen des Drehschiebers sowohl ein gerader (Werkeinstellung) als auch ein abgewinkelter Durchgang hergestellt werden. Wärmedämmschalen gehören zum Lieferumfang.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	DRU
Ventil-Typ:	Dreiwege-Mischer, Bypass
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Gehäuse Grauguss GG 20, Drehschieber Grauguss GG 20, verchromt
Mediumtemperatur:	2 ... 130 °C
Regelcharakteristik:	lineare Temperaturkennlinie
Stat. Druck:	PN 10
Rohranschluss:	Außengewinde
Ventil-Packung:	doppelte O-Ring-Dichtung
Drehwinkel:	90°
Max. Diff.-Druck:	100 kPa
Drehmoment für max. Differenzdruck:	20 Nm

**Universalmischer, PN 10**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
25	2,5	4024627005275	<b>DRU25-2.5</b>	<b>172,00</b>	C4
25	4	4024627005282	<b>DRU25-4.0</b>	<b>172,00</b>	C4
25	6,3	4024627005299	<b>DRU25-6.3</b>	<b>172,00</b>	C4
25	10	4024627005305	<b>DRU25-10</b>	<b>172,00</b>	C4
25	16	4024627005312	<b>DRU25-16</b>	<b>172,00</b>	C4
32	10	4024627005329	<b>DRU32-10</b>	<b>182,50</b>	C4
32	16	4024627005336	<b>DRU32-16</b>	<b>182,50</b>	C4
32	25	4024627005343	<b>DRU32-25</b>	<b>182,50</b>	C4

**H-Erweiterung**



Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
H-Erweiterung zum Mischer DN 25	<b>HE25</b>	<b>93,00</b>	C99
H-Erweiterung zum Mischer DN 32	<b>HE32</b>	<b>111,00</b>	C99



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Überwurfmutter 1½" mit Schweißdüse 1" und Dichtung für Mischer DN 25	WTU25	25,50	C99
	Überwurfmutter 2" mit Schweißdüse 1¼" und Dichtung für Mischer DN 32	WTU32	26,50	C99
	Überwurfmutter 1½" mit Löt Düse für CU-Rohr 18 mm und Dichtung für Mischer DN 25	LSU25-18	24,50	C99
	Überwurfmutter 1½" mit Löt Düse für CU-Rohr 22 mm und Dichtung für Mischer DN 25	LSU25-22	24,50	C99
	Überwurfmutter 1½" mit Löt Düse für CU-Rohr 28 mm und Dichtung für Mischer DN 25	LSU25-28	25,50	C99
	Überwurfmutter 2" mit Löt Düse für CU-Rohr 22 mm und Dichtung für Mischer DN 32	LSU32-22	25,50	C99
	Überwurfmutter 2" mit Löt Düse für CU-Rohr 28 mm und Dichtung für Mischer DN 32	LSU32-28	25,50	C99
	Überwurfmutter 2" mit Löt Düse für CU-Rohr 35 mm und Dichtung für Mischer DN 32	LSU32-35	25,50	C99
	Überwurfmutter 1½" mit Gewindedüse 1" IG und Dichtung für Mischer DN 25	STU25	5,55	C99
	Überwurfmutter 2" mit Gewindedüse 1¼" IG und Dichtung für Mischer DN 32	STU32	7,65	C99

Geeignete Stellantriebe zu Dreiwege-Universalmischer DRU			
Antrieb:	VMM20	VMM20-24	VRM20
Ansteuerung:	3-Punkt	3-Punkt	0/2..10 V DC
Drehmoment:	20 Nm	20 Nm	20 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC	24 V AC/DC
<b>DRU25-2.5</b>	•	•	•
<b>DRU25-4.0</b>	•	•	•
<b>DRU25-6.3</b>	•	•	•
<b>DRU25-10</b>	•	•	•
<b>DRU25-16</b>	•	•	•
<b>DRU32-10</b>	•	•	•
<b>DRU32-16</b>	•	•	•
<b>DRU32-25</b>	•	•	•



**Centra Dreiwege-Universalmischer DRR**



Heizungsmischer mit Rotgussgehäuse und rundum vertauschbaren Anschlüssen. Der Dreiwege-Mischer DRR ist eine Weiterentwicklung der bewährten Mischertypen DRU. Er zeichnet sich neben der flexiblen Einbauweise insbesondere durch sein korrosionsbeständiges Rotgussgehäuse aus. Er ist dadurch besonders geeignet für Fußbodenheizsysteme mit nicht diffusionsdichten Kunststoffrohren. Für Anwendungen mit Schmutzablagerung und für Flächenheizung (z. B. Fußboden- und Deckenheizsysteme). Wärmedämmschalen gehören zum Lieferumfang.

**Technische Daten:**

Ventil-Typ:	Dreiwege-Mischer, Bypass
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Gehäuse aus Rotguss, Innenteile aus verchromtem Gusseisen
Mediumstemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 10
Rohranschluss:	Außengewinde
Ventil-Packung:	doppelte O-Ring-Dichtung
Drehwinkel:	90°
Max. Diff.-Druck:	100 kPa
Drehmoment für max. Differenzdruck:	20 Nm

**Universalmischer, PN 10**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
25	2,5	4024627202803	<b>DRR25-2.5</b>	<b>187,00</b>	C4
25	4	4024627202810	<b>DRR25-4.0</b>	<b>187,00</b>	C4
25	6,3	4024627202827	<b>DRR25-6.3</b>	<b>187,00</b>	C4
25	10	4024627202780	<b>DRR25-10</b>	<b>187,00</b>	C4
25	16	4024627202797	<b>DRR25-16</b>	<b>187,00</b>	C4






**H-Erweiterung**



Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
H-Erweiterung zum Mischer DN 25	<b>HE25</b>	<b>93,00</b>	C99





Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Überwurfmutter 1 1/2" mit Schweißtülle 1" und Dichtung für Mischer DN 25	WTU25	25,50	C99
	Überwurfmutter 1 1/2" mit Löttülle für CU-Rohr 18 mm und Dichtung für Mischer DN 25	LSU25-18	24,50	C99
	Überwurfmutter 1 1/2" mit Löttülle für CU-Rohr 22 mm und Dichtung für Mischer DN 25	LSU25-22	24,50	C99
	Überwurfmutter 1 1/2" mit Löttülle für CU-Rohr 28 mm und Dichtung für Mischer DN 25	LSU25-28	25,50	C99
	Überwurfmutter 1 1/2" mit Gewindetülle 1" IG und Dichtung für Mischer DN 25	STU25	5,55	C99

Geeignete Stellantriebe zu Dreiwege-Universalmischer DRR			
Antrieb:	VMM20	VMM20-24	VRM20
Ansteuerung:	3-Punkt	3-Punkt	0/2..10 V DC
Drehmoment:	20 Nm	20 Nm	20 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC	24 V AC/DC
<b>DRR25-2.5</b>	•	•	•
<b>DRR25-4.0</b>	•	•	•
<b>DRR25-6.3</b>	•	•	•
<b>DRR25-10</b>	•	•	•
<b>DRR25-16</b>	•	•	•



Centra Vierwege-Mischer ZR...A



Heizungsmischer mit rundum vertauschbaren Anschlüssen. Der Vierwege-Mischer ZR ist eine solide Vierwege-Mischarmatur aus hochwertigem Armaturen-Grauguss GG 20 mit Regelkurve im verchromten Zylinderkürken (DBP und Auslandspatente), dadurch lineare Temperaturcharakteristik im Heizungsvorlauf und Rücklaufanhebung zur Verhinderung der Kesselkorrosion. Die Mischer werden werkseitig mit Einstellung auf Kesselvorlauf von links geliefert. Umstellung durch einfaches Drehen der Mischerwelle.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	ZR
Ventil-Typ:	Vierwege-Mischer
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Grauguss GG 20, Innenteile verchromt
Stat. Druck:	PN 6
Ventil-Packung:	doppelte O-Ring-Dichtung
Drehwinkel:	90°

**Muffenausführung (Rohranschluss: Innengewinde)**

Nennweite DN mm	Mediumstemp. °C	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	2 ... 130	4	100	4024627110054	ZR15MA	207,00	C4
20	2 ... 130	6,3	100	4024627110108	ZR20MA	210,00	C4
25	2 ... 130	10	100	4024627110153	ZR25MA	215,00	C4
32	2 ... 130	16	100	4024627110207	ZR32MA	225,00	C4
40	2 ... 130	25	100	4024627110252	ZR40MA	269,00	C4

**Flanschführung (Rohranschluss: Flansche DIN 2531)**


Nennweite DN mm	Mediumstemp. °C	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
25	2 ... 130	10	100	4024627110450	ZR25FA	268,50	C4
32	2 ... 130	16	100	4024627110504	ZR32FA	281,00	C4
40	2 ... 130	25	100	4024627110559	ZR40FA	320,00	C4
50	2 ... 130	40	100	4024627110603	ZR50FA	369,00	C4
65	2 ... 130	63	100	4024627110658	ZR65FA	456,50	C4
80	2 ... 130	100	100	4024627110702	ZR80FA	758,00	C4
100	2 ... 130	160	80	0085267768399	ZR100FA	1.109,00	C4
125	2 ... 130	250	50	4024627110306	ZR125FA	1.657,00	C4
150	2 ... 130	400	40	4024627110351	ZR150FA	2.086,00	C4
200	2 ... 110	630	30	4024627110405	ZR200FA	2.711,00	C4




**Geeignete Antriebe zu Vierwege-Mischer ZR...A**

Antrieb:	VMM20	VMM20-24	VMM30	VMM30-24	VMM40	VMM40-24	VRM20
Ansteuerung:	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	0/2...10 V DC
Drehmoment:	20 Nm	20 Nm	30 Nm	30 Nm	40 Nm	40 Nm	20 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	24 V AC/DC
ZR15MA	•	•	-	-	-	-	•
ZR20MA	•	•	-	-	-	-	•
ZR25MA	•	•	-	-	-	-	•
ZR32MA	•	•	-	-	-	-	•
ZR40MA	•	•	-	-	-	-	•
ZR25FA	•	•	-	-	-	-	•
ZR32FA	•	•	-	-	-	-	•
ZR40FA	•	•	-	-	-	-	•
ZR50FA	•	•	-	-	-	-	•
ZR65FA	•	•	-	-	-	-	•
ZR80FA	-	-	•	•	-	-	-
ZR100FA	-	-	•	•	-	-	-
ZR125FA	-	-	•	•	-	-	-
ZR150FA	-	-	•	•	-	-	-
ZR200FA	-	-	-	-	•	•	-

**Centra Dreiwege-Mischer DR...G**



**DR-GMLA**



**DR-GFLA**

Heizungsmischer mit geradem Durchgang und rechts/links vertauschbarer Beimischung. Werksseitige Auslieferung ist Linksbeimischung. Umstellung auf Rechtsbeimischung durch einfaches Drehen der Mischerwelle.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	DRG
Ventil-Typ:	Dreiwege-Mischer
Medium:	Heiß-/Kaltwasser nach VDI 2035; Glykolanteil max. 50 %
Werkstoff:	Grauguss GG 20, Innenteile verchromt
Mediumtemperatur:	2 ... 130 °C
Regelcharakteristik:	lineare Temperaturkennlinie
Stat. Druck:	PN 6
Ventil-Packung:	doppelte O-Ring-Dichtung
Drehwinkel:	90°
Red. Diff.-Druck:	40 kPa
Leckrate:	<1 % vom Kvs-Wert bei max. zul. Differenzdruck



**Muffenausführung (Rohranschluss: Innengewinde)**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	2,5	100	4024627100086	<b>DR15-2GMLA</b>	<b>175,00</b>	C4
15	4	100	4024627100307	<b>DR15GMLA</b>	<b>175,00</b>	C4
20	6,3	100	4024627100352	<b>DR20GMLA</b>	<b>178,50</b>	C4
25	10	100	4024627100406	<b>DR25GMLA</b>	<b>186,50</b>	C4
32	16	100	4024627100451	<b>DR32GMLA</b>	<b>191,50</b>	C4
40	25	100	4024627100505	<b>DR40GMLA</b>	<b>217,50</b>	C4



**Flanschausführung (Rohranschluss: Flansche DIN 2531)**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
20	6,3	100	4024627100956	<b>DR20GFLA</b>	<b>218,50</b>	C4
25	10	100	4024627101007	<b>DR25GFLA</b>	<b>228,50</b>	C4
32	16	100	4024627101052	<b>DR32GFLA</b>	<b>240,00</b>	C4
40	25	100	4024627101106	<b>DR40GFLA</b>	<b>267,00</b>	C4
50	40	100	4024627101151	<b>DR50GFLA</b>	<b>316,00</b>	C4
65	63	100	0085267767743	<b>DR65GFLA</b>	<b>384,50</b>	C4
80	100	100	0085267767750	<b>DR80GFLA</b>	<b>669,00</b>	C4
100	160	100	0085267767668	<b>DR100GFLA</b>	<b>910,00</b>	C4
125	250	70	0085267767675	<b>DR125GFLA</b>	<b>1.590,00</b>	C4
150	630	50	0085267767682	<b>DR150GFLA</b>	<b>2.086,00</b>	C4
200	1.600	50	4024627040672	<b>DR200GFLA</b>	<b>2.711,00</b>	C4

**Geeignete Antriebe zu Dreiwege-Mischer DR...G**

Antrieb:	VMM20	VMM20-24	VMM30	VMM30-24	VMM40	VMM40-24	VRM20
Ansteuerung:	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	0/2..10 V DC
Drehmoment:	20 Nm	20 Nm	30 Nm	30 Nm	40 Nm	40 Nm	20 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	24 V AC/DC
<b>DR15-2GMLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR15GMLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR20GMLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR25GMLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR32GMLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR40GMLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR20GFLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR25GFLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR32GFLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR40GFLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR50GFLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR65GFLA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR80GFLA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR100GFLA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR125GFLA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR150GFLA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR200GFLA</b>	-	-	-	-	•	•	-



**Centra Dreiwege-Mischer DR...A**



**DR-MA**



**DR-FA**

Heizungsmischer mit abgewinkeltem Durchgang und links/ rechts vertauschbarem Kesselvorlauf. Der Dreiwege-Mischer DR ist eine solide Dreiwege-Mischarmatur aus hochwertigem Armaturen- Grauguss GG 20. Regelkurve im verchromten Zylinderküken (DBP und Auslands-Patente), dadurch lineare Temperaturcharakteristik. Mischer werden werkseitig mit Einstellung Kesselvorlauf von links geliefert. Umstellung durch einfaches Drehen der Mischerwelle.

<b>Technische Daten:</b>	
Ventil-Reihe:	DR
Ventil-Typ:	Dreiwege-Mischer, abgewinkelt
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Grauguss GG 20, Innenteile verchromt
Mediumtemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 6
Ventil-Packung:	doppelte O-Ring-Dichtung
Drehwinkel:	90°
Red. Diff.-Druck:	40 kPa
Leckrate:	<1 % vom Kvs-Wert bei max. zul. Differenzdruck

**Muffenausführung (Rohranschluss: Innengewinde)**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	4	100	4024627100055	<b>DR15MA</b>	<b>175,00</b>	C4
20	6,3	100	4024627100802	<b>DR20MA</b>	<b>178,50</b>	C4
25	10	100	4024627100154	<b>DR25MA</b>	<b>186,50</b>	C4
32	16	100	4024627100826	<b>DR32MA</b>	<b>191,50</b>	C4
40	25	100	4024627100253	<b>DR40MA</b>	<b>217,50</b>	C4

**Flanschausführung (Rohranschluss: Flansche DIN 2531)**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
40	25	100	4024627100703	<b>DR40FA</b>	<b>267,00</b>	C4
50	40	100	4024627100758	<b>DR50FA</b>	<b>316,00</b>	C4
65	63	100	4024627109003	<b>DR65FA</b>	<b>384,50</b>	C4
80	100	100	4024627100857	<b>DR80FA</b>	<b>669,00</b>	C4
100	160	100	4024627106064	<b>DR100FA</b>	<b>910,00</b>	C4
125	250	70	4024627100550	<b>DR125FA</b>	<b>1.590,00</b>	C4
150	400	50	4024627006371	<b>DR150FA</b>	<b>2.086,00</b>	C4
200	630	50	4024627040665	<b>DR200FA</b>	<b>2.711,00</b>	C4



**Geeignete Antriebe zu Dreiwege-Mischer DR...A**

Antrieb:	VMM20	VMM20-24	VMM30	VMM30-24	VMM40	VMM40-24	VRM20
Ansteuerung:	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	0/2..10 V DC
Drehmoment:	20 Nm	20 Nm	30 Nm	30 Nm	40 Nm	40 Nm	20 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	24 V AC/DC
<b>DR15MA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR20MA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR25MA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR32MA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR40MA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR40FA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR50FA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR65FA</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>DR80FA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR100FA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR125FA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR150FA</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>DR200FA</b>	-	-	-	-	•	•	-

**Centra Kompakt-Mischer ZRK**



Vierwege-Kompakt-Mischer mit rundum vertauschbaren Anschlüssen. Vierwege-Mischhahn, Gehäuse aus Armaturen-Grauguss GG 20, Metall-Drehschieber mit Regelkurve, dadurch lineare Temperaturcharakteristik, Anschlüsse mit Außengewinde, 3 Schweißbüllen und 1 Gewindetülle und Überwurfmuttern.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	ZRK
Ventil-Typ:	Vierwege-Mischer, kompakt
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Gehäuse Grauguss GG 20
Mediumstemperatur:	2 ... 110 °C
Stat. Druck:	PN 6
Rohranschluss:	Anschluss mit Außengewinde
Ventil-Packung:	doppelte O-Ring-Dichtung
Drehwinkel:	90°
Leckrate:	<1 % vom Kvs-Wert bei max. zul. Differenzdruck
Drehmoment für max. dP:	10 Nm

**Heizungsmischer PN 6**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
20	5,6	30	4024627130106	<b>ZRK20</b>	<b>227,50</b>	C4
25	8,5	30	4024627130205	<b>ZRK25</b>	<b>237,50</b>	C4
32	14	30	4024627130304	<b>ZRK32</b>	<b>244,00</b>	C4
40	22	30	4024627130403	<b>ZRK40</b>	<b>287,00</b>	C4



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Schweißtülle DN 20 (1 Stück)	ZUB051	9,10	C99
	Schweißtülle DN 25 (1 Stück)	ZUB052	9,10	C99
	Schweißtülle DN 32 (1 Stück)	ZUB053	9,55	C99
	Schweißtülle DN 40 (1 Stück)	ZUB054	9,55	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 15-20, Rohrdurchmesser 18 mm	LS20-18	5,70	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 15-20, Rohrdurchmesser 22 mm	LS20-22	5,70	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 25, Rohrdurchmesser 18 mm	LS25-18	6,75	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 25, Rohrdurchmesser 22 mm	LS25-22	6,75	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 25, Rohrdurchmesser 28 mm	LS25-28	6,60	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 32, Rohrdurchmesser 22 mm	LS32-22	9,75	C99
	Löttülle für Vierwegemischer DN 32, Rohrdurchmesser 28 mm	LS32-28	9,55	C99
	Gewindetülle DN 20 (1 Stück)	ZUB060	17,20	C99
	Gewindetülle DN 25 (1 Stück)	ZUB061	18,10	C99
	Gewindetülle DN 32 (1 Stück)	ZUB062	18,10	C99
	Gewindetülle DN 40 (1 Stück)	ZUB063	32,00	C99
	Überwurfmutter DN 15-DN 20	ZUB070	12,90	C99
	Überwurfmutter DN 25	ZUB071	12,90	C99
	Überwurfmutter DN 32	ZUB072	14,10	C99
	Überwurfmutter DN 40	ZUB073	16,10	C99
	Dichtringe DN 15-DN 20	ZUB080	3,45	C99
	Dichtringe DN 25	ZUB081	3,45	C99
	Dichtringe DN 32	ZUB082	3,45	C99
	Dichtringe DN 40	ZUB083	3,45	C99

**Geeignete Antriebe zu Kompakt-Mischer ZRK**

Antrieb:	VMK10-4	VRK10-4
Ansteuerung:	3-Punkt	0/2..10 V DC
Drehmoment:	10 Nm	10 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC/DC
<b>ZRK20</b>	•	•
<b>ZRK25</b>	•	•
<b>ZRK32</b>	•	•
<b>ZRK40</b>	•	•



Centra Stellantriebe VMM/VRM



Die Stellantriebe VMM/VRM sind nach modernsten Erkenntnissen und Möglichkeiten gefertigte Spezial-Getriebemotoren mit hoher Stellkraft für Anwendungen im Bereich der Heizung. Bewährte Qualität und lange Lebensdauer. Geeignet für Mischer ZR, DR, DR-G, DRU und für Ringdrosselklappen. Handverstellung über Eintriegelungstaste im Deckel und Handhebel.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellungs-Anzeige:	mit Sichtskala (Rot/Blau) integriert im Deckel, Skala umsteckbar
Drehwinkel:	90°
Hand-Verstellung:	ja
Hilfsschalter:	optional





**3-Punkt**

Drehmoment mm	Versorgungsspannung	Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit min	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
20	24 V AC	3-Punkt	-	1,6	4024627200380	<b>VMM20-24</b>	<b>661,00</b>	C4
20	230 V AC	3-Punkt	-	1,6	4024627200366	<b>VMM20</b>	<b>476,50</b>	C4
30	24 V AC	3-Punkt	-	2,3	4024627200427	<b>VMM30-24</b>	<b>845,00</b>	C4
30	230 V AC	3-Punkt	optional	2,3	4024627200403	<b>VMM30</b>	<b>709,50</b>	C4
40	24 V AC	3-Punkt	-	3,5	4024627200465	<b>VMM40-24</b>	<b>1.139,00</b>	C4
40	230 V AC	3-Punkt	-	3,5	4024627200441	<b>VMM40</b>	<b>943,50</b>	C4

**0/2..10 V DC**

Drehmoment mm	Versorgungsspannung	Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit min	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
20	24 V AC/DC	0/2..10 V DC	optional	1,5 ... 4,0	4024627200526	<b>VRM20</b>	<b>721,00</b>	C4

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Nachrüsteinheit mit Potentiometer 10 kOhm, nur für Ausführungen mit dieser Option (nur VMM30)	<b>VMP10-90</b>	<b>111,00</b>	C99
 Nachrüsteinheit mit 2 Hilfsschaltern, Schaltstellung 3 A, 230 V, anschlussfertig (nur VMM)	<b>VMS2</b>	<b>130,00</b>	C99
 Nachrüsteinheit zur Stellungsrückmeldung 0..10 V (nur VRM20)	<b>VMU1</b>	<b>159,50</b>	C99
 Universal-Anbausatz für nahezu alle Fremdfabrikate (teilweise muss Nacharbeit an der Baustelle akzeptiert werden); für Stellantriebe VMM und VRM	<b>ATU2040A</b>	<b>129,50</b>	C99





**Centra Stellantriebe VMK/VRK für Kompakt-Mischer**



Der Stellantrieb VMK/VRK ist mit seinem angepassten Drehmoment (10 Nm) für alle „normalen“ Anwendungen bei Kompakt-Mischern vorgesehen. Die Motoren sind in bewährter Qualität ausgeführt und vereinigen Robustheit mit langer Lebensdauer. Geeignet für alle Kompakt-Mischer ZRK. Handverstellung über Entriegelungstaste im Deckel und Handhebel.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellungs-Anzeige:	mit Sichtskala (Rot/Blau) integriert im Deckel, Skala umsteckbar
Drehmoment:	10 Nm
Drehwinkel:	90°
Hand-Verstellung:	ja
Hilfsschalter:	optional
Laufzeit:	90,0 Sek.

**3-Punkt**

Versorgungsspannung	Ansteuerung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
230 V AC	3-Punkt	4024627200205	<b>VMK10-4</b>	<b>470,00</b>	C4

**0/2..10 V DC**

Versorgungsspannung	Ansteuerung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
24 V AC	0/2..10 V DC	4024627200502	<b>VRK10-4</b>	<b>677,00</b>	C4

**Zubehör**



Bezeichnung  
Nachrüsteinheit mit 2 Hilfsschaltern, Schaltstellung 3 A, 230 V, anschlussfertig

Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>VMS2</b>	<b>130,00</b>	C99





# VENTILE UND STELLANTRIEBE

## Zwei- und Dreiwege-Ventile

V5825B	Durchgangsventil, PN 25	12-2
V5016A	Durchgangsventil, PN 16	12-4
V5025A	Durchgangsventil, PN 25	12-6
V5011R	Durchgangsventil (DP...), PN 16	12-8
V5013E	Dreiwege-Ventil mit Außengewinde, PN 16	12-9
V5013R	Dreiwege-Ventil (XP) mit Innengewinde, PN 16	12-10
V5329C/V5015A	Dreiwege-Ventil (XA...), PN 6	12-11
V5329A/V5050A	Dreiwege-Ventil (XD...), PN 16	12-12
V5832B	Kompakt-Durchgangsventil	12-14
V5833A	Kompakt-Dreiwege-Ventil	12-16
VSOF-2/VSMF-2	Durchgangs-Kleinventil, flachdichtend, PN 16	12-18
VSOF-3/VSMF-3	Dreiwege-Kleinventil, flachdichtend, PN 16	12-20
VBG6	Sechswegen-Kugelhahn für 4-Rohr-System	12-22
MR6	Stellantrieb Sechswegen-Kugelhahn	12-24
V4043C	Durchgangs-Zonenventil	12-24
V4044C/F	Dreiwege-Zonenventil	12-25
VC	Zonenventile	12-26
VC	Stellantrieb VC-Zonenventil	12-28

## Antriebe für Zwei- und Dreiwege-Ventile

ML6435B	Stellantrieb mit Federrücklauf, 3-Punkt	12-29
ML7430E/ML7435E	Stellantrieb, 0(2)..10 V	12-29
ML6420A/ML6425A	Stellantrieb, 600 N, 3-Punkt	12-30
ML6421A/B	Stellantrieb, 1.800 N, 3-Punkt	12-31
ML7420A	Stellantrieb, 600 N, 0(2)..10 V	12-32
ML7425A	Stellantrieb, 600 N, 0(2)..10 V	12-33
ML7421A/B	Stellantrieb, 1.800 N, 0(2)..10 V/0(4)..20 mA	12-34
M7410C/M6410C/M6410L	Stellantrieb, 180 N/300 N, 3-Punkt	12-35
M7410E	Stellantrieb, 180 N/300 N, 0(2)..10 V	12-36
M5410	Stellantrieb, 2-Punkt	12-36



## Durchgangsventil V5825B, PN 25



Fernheiz-Kompaktventil mit breitem Einsatzbereich. Zur Durchflussregelung in hydraulischen Systemen mit hohem Differenzdruck und hohen Temperaturen, z. B. in Fernheizanwendungen. Geeignet auch für Brauchwarmwasser, Heiß- und Kaltwasser (max. 50 % Glykol), Wasserqualität nach VDI 2035. In Verbindung mit Antrieben ML7435E/ML6435B TÜV-geprüft nach DIN EN 14597.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5825B
Ventil-Typ:	Durchgang, druckentlastet
Medium:	Wasser/Dampf
Werkstoff:	Ventilkörper Rotguss (DIN 1705), Innengarnitur Niro
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Diff.-Druck mit 300 N-Antr.:	1600 kPa
Diff.-Druck mit 400 N-Antr.:	2500 kPa
Hub:	6,5 mm
Mediumtemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 25
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

## Durchgangsventil, PN 25

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 3/4	15	0,25	4019837061531	<b>V5825B1001</b>	<b>238,50</b>	C5
G 3/4	15	0,4	4019837061548	<b>V5825B1019</b>	<b>238,50</b>	C5
G 3/4	15	0,63	4019837061555	<b>V5825B1027</b>	<b>238,50</b>	C5
G 3/4	15	1	4019837061562	<b>V5825B1035</b>	<b>238,50</b>	C5
G 3/4	15	1,6	4019837061579	<b>V5825B1043</b>	<b>238,50</b>	C5
G 1	20	2,5	4019837061586	<b>V5825B1050</b>	<b>273,00</b>	C5
G 1	20	4	4019837061593	<b>V5825B1068</b>	<b>273,00</b>	C5
G 1 1/4	25	6,3	4019837061609	<b>V5825B1076</b>	<b>329,00</b>	C5
G 1 1/2	32	10	4019837061616	<b>V5825B1084</b>	<b>385,50</b>	C5

12

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindeverschraubung für DN 15-Ventil, Rohr R 1/2; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>ACS-15T</b>	<b>13,10</b>	C99
	Gewindeverschraubung für DN 20-Ventil, Rohr R 3/4; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>ACS-20T</b>	<b>16,40</b>	C99
	Gewindeverschraubung für DN 25-Ventil, Rohr R 1; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>ACS-25T</b>	<b>20,10</b>	C99
	Gewindeverschraubung für DN 32-Ventil, Rohr R 1 1/4; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>ACS-32T</b>	<b>36,50</b>	C99
	Verschraubung mit Schweißtülle für DN 15-Ventil; Rohr 1/2"	<b>ACS-15W</b>	<b>22,70</b>	C99
	Verschraubung mit Schweißtülle für DN 20-Ventil; Rohr 3/4"	<b>ACS-20W</b>	<b>27,50</b>	C99
	Verschraubung mit Schweißtülle für DN 25-Ventil; Rohr 1"	<b>ACS-25W</b>	<b>33,00</b>	C99
	Verschraubung mit Schweißtülle für DN 32-Ventil; Rohr 1 1/4"	<b>ACS-32W</b>	<b>39,50</b>	C99



Antriebe											
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Hand- Ver- stel- lung	Hilfs- schalter	Lauf- zeit Sek.	Kabel m	Feder- rücklauf	Bei Spannungs- ausfall	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>6,5 mm; 300 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	-	-	150	1,5	-	-	<b>M7410E1028</b>	<b>248,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	2	150	1,5	-	-	<b>M7410E4030</b>	<b>433,00</b>	C5
	3-Punkt	24 V AC	-	-	150	1,5	-	-	<b>M7410C1015</b>	<b>176,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	-	150	1,5	-	-	<b>M6410L2031</b>	<b>185,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	2	150	1,5	-	-	<b>M6410L4037</b>	<b>268,50</b>	C5
<b>6,5 mm; 400 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	-	15	-	-	-	<b>ML7430E1005</b>	<b>292,50</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	-	60	-	•	Ventil ge- schlossen	<b>ML7435E1004</b>	<b>392,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	-	60	-	•	Ventil ge- schlossen	<b>ML6435B1016</b>	<b>387,00</b>	C5



## Durchgangsventil V5016A, PN 16



Durchgangsventil für Fernheizanlagen mit hohen Differenzdrücken. Für Fernwärmeapplikationen; Heiß- und Kaltwasser (max. 50 % Glykol), Wasserqualität gemäß VDI 2035. Größen DN 15..80 sind TÜV-geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C), mit den Antrieben ML6425A, ML7425A.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5016A
Ventil-Typ:	Durchgang, druckentlastet
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Sphäroguss GGG 40.3, Innengarnitur Niro
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange hochziehen
Mediumstemperatur:	2 ... 180 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Flansche (ISO 7005)
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

**Hub 20 mm**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	0,4	1.600	-	20	4019837062057	<b>V5016A1010</b>	<b>496,00</b>	C5
15	0,63	1.600	-	20	4019837062064	<b>V5016A1028</b>	<b>496,00</b>	C5
15	1	1.600	-	20	4019837062071	<b>V5016A1036</b>	<b>496,00</b>	C5
15	1,6	1.600	-	20	4019837062088	<b>V5016A1044</b>	<b>496,00</b>	C5
15	2,5	1.600	-	20	4019837062095	<b>V5016A1051</b>	<b>496,00</b>	C5
15	4	1.600	-	20	4019837062101	<b>V5016A1069</b>	<b>496,00</b>	C5
20	6,3	1.600	-	20	4019837062118	<b>V5016A1077</b>	<b>529,50</b>	C5
25	10	1.600	-	20	4019837062125	<b>V5016A1085</b>	<b>578,50</b>	C5
32	16	1.600	-	20	4019837062132	<b>V5016A1093</b>	<b>628,00</b>	C5
40	25	1.600	-	20	4019837062149	<b>V5016A1101</b>	<b>737,50</b>	C5
50	40	1.600	-	20	4019837062156	<b>V5016A1119</b>	<b>939,50</b>	C5
65	63	1.600	-	20	4019837062163	<b>V5016A1127</b>	<b>1.291,00</b>	C5
80	100	1.600	-	20	4019837062170	<b>V5016A1135</b>	<b>1.843,00</b>	C5

**Hub 38 mm**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
100	160	-	1.600	38	4019837062187	<b>V5016A1143</b>	<b>2.090,00</b>	C5
125	250	-	1.600	38	4019837062194	<b>V5016A1150</b>	<b>2.938,00</b>	C5
150	360	-	1.600	38	4019837062200	<b>V5016A1168</b>	<b>3.434,00</b>	C5



Antriebe											
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Handverstellung	Hilfsschalter	Laufzeit Sek.	Federücklauf	Bei Spannungsausfall	Stellungsrückmeldung	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>20 mm; 600 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	Ventil geschlossen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	Ventil geschlossen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
<b>38 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20 mA	24 V AC	•	optional	3,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421B3003</b>	<b>1.157,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	3,5	-	-	-	<b>ML6421B3012</b>	<b>909,50</b>	C5



## Durchgangsventil V5025A, PN 25



Durchgangsventil für Heißwasser mit HD-Dampfanlagen, Kühl- oder Klimaanlage. Für Fernwärmeapplikationen; Heiß- und Kaltwasser (max. 50 % Glykol), Wasserqualität gemäß VDI 2035. Größen DN 15..80 sind TÜV-geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C), mit den Antrieben ML6425A, ML7425A.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5025A
Ventil-Typ:	Durchgang, druckentlastet
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Sphäroguss GGG 40.3, Innengarnitur Niro
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange hochziehen
Mediumstemperatur:	2 ... 200 °C
Stat. Druck:	PN 25
Rohranschluss:	Flansche (ISO 7005)
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

**Hub 20 mm**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	0,4	2.500	-	20	4019837047276	<b>V5025A1019</b>	<b>667,00</b>	C5
15	0,63	2.500	-	20	4019837047283	<b>V5025A1027</b>	<b>667,00</b>	C5
15	1	2.500	-	20	4019837047290	<b>V5025A1035</b>	<b>667,00</b>	C5
15	1,6	2.500	-	20	4019837047306	<b>V5025A1043</b>	<b>667,00</b>	C5
15	2,5	2.500	-	20	4019837047313	<b>V5025A1050</b>	<b>667,00</b>	C5
15	4	2.500	-	20	4019837047320	<b>V5025A1068</b>	<b>667,00</b>	C5
20	6,3	2.500	-	20	4019837047337	<b>V5025A1076</b>	<b>715,50</b>	C5
25	10	2.500	-	20	4019837047344	<b>V5025A1084</b>	<b>786,50</b>	C5
32	16	2.500	-	20	4019837047351	<b>V5025A1092</b>	<b>823,00</b>	C5
40	25	2.500	-	20	4019837047368	<b>V5025A1100</b>	<b>1.057,00</b>	C5
50	40	2.500	-	20	4019837047375	<b>V5025A1118</b>	<b>1.148,00</b>	C5
65	63	2.500	-	20	4019837047382	<b>V5025A1126</b>	<b>1.372,00</b>	C5
80	100	2.500	-	20	4019837047399	<b>V5025A1134</b>	<b>1.984,00</b>	C5

**Hub 38 mm**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
100	160	-	2.500	38	4019837047405	<b>V5025A1142</b>	<b>2.246,00</b>	C5
125	250	-	2.500	38	4019837047412	<b>V5025A1159</b>	<b>3.424,00</b>	C5
150	360	-	2.500	38	4019837047429	<b>V5025A1167</b>	<b>3.627,00</b>	C5





Antriebe											
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Hand- Ver- stel- lung	Hilfs- schalter	Lauf- zeit Sek.	Feder- rück- lauf	Bei Spannungs- ausfall	Stellungs- Rückmel- dung	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>20 mm; 600 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	Ventil geschlos- sen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	Ventil geschlos- sen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
<b>38 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20mA	24 V AC	•	optional	3,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421B3003</b>	<b>1.157,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	3,5	-	-	-	<b>ML6421B3012</b>	<b>909,50</b>	C5



## Durchgangsventil V5011R (DP...), PN 16



Zur stetigen Regelung von Dampf, Warm- oder Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage. Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5011R
Ventil-Typ:	Durchgang, druckentlastet
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Messingguss (entzinkungsbeständig), Ventilstange Niro, Ventilkegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange hochziehen
Hub:	20 mm
Mediumstemperatur:	2 ... 170 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Innengewinde (ISO 228)
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

## Durchgangsventil

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	0,63	1.600	-	4019837034863	<b>V5011R1000</b>	<b>207,50</b>	C5
15	1	1.600	-	4019837034870	<b>V5011R1018</b>	<b>207,50</b>	C5
15	1,6	1.600	-	4019837098964	<b>V5011R1026</b>	<b>207,50</b>	C5
15	2,5	1.600	-	4019837034894	<b>V5011R1034</b>	<b>207,50</b>	C5
15	4	1.600	-	4019837034900	<b>V5011R1042</b>	<b>207,50</b>	C5
20	6,3	1.600	-	4019837034917	<b>V5011R1059</b>	<b>217,00</b>	C5
25	10	1.000	1.600	4019837034924	<b>V5011R1067</b>	<b>229,50</b>	C5
32	16	700	1.600	4019837034931	<b>V5011R1075</b>	<b>273,50</b>	C5
40	25	460	1.500	4019837034948	<b>V5011R1083</b>	<b>330,50</b>	C5
50	40	260	850	4019837034955	<b>V5011R1091</b>	<b>428,00</b>	C5

## Antriebe

Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Hand-Vorstellung	Hilfsschalter	Laufzeit Sek.	Feder-rücklauf	Bei Spannungsausfall	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.	Euro	PG
20 mm; 600 N	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	Ventil geschlossen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	Ventil geschlossen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
	20 mm; 1.800 N	0/2..10 V DC; 0/4..20 mA	24 V AC	•	optional	1,9	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421A3004</b>	<b>1.106,00</b>
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1,9	-	-	-	<b>ML6421A3013</b>	<b>846,50</b>	C5



## Dreiwege-Ventil V5013E mit Außengewinde, PN 16



Zur stetigen Regelung von Warm- und Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage. Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5013E
Ventil-Typ:	Mischventil
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Messing, Ventilstange Niro, Ventilkegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Hub:	20 mm
Mediumstemperatur:	2 ... 170 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

## Dreiwege-Ventil

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1 1/8	15	2,5	1.600	-	4019837068486	<b>V5013E1063</b>	<b>207,50</b>	C5
G 1 1/8	15	4	1.600	-	4019837068493	<b>V5013E1071</b>	<b>207,50</b>	C5
G 1 1/4	20	6,3	1.600	-	4019837068509	<b>V5013E1089</b>	<b>217,00</b>	C5
G 1 1/2	25	10	1.000	1.600	4019837068516	<b>V5013E1097</b>	<b>229,50</b>	C5
G 2	32	16	700	1.600	4019837068523	<b>V5013E1105</b>	<b>273,50</b>	C5
G 2 1/4	40	25	460	1.500	4019837068530	<b>V5013E1113</b>	<b>330,50</b>	C5
G 2 3/4	50	40	260	850	4019837068547	<b>V5013E1121</b>	<b>428,00</b>	C5

## Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN 15; G 1 1/8-R 1/2	<b>AC-15TF</b>	<b>19,40</b>	C99
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN 20; G 1 1/4-R 3/4	<b>AC-20TF</b>	<b>19,40</b>	C99
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN 25; G 1 1/2-R 1	<b>AC-25TF</b>	<b>22,70</b>	C99
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN 32; G 2-R 1 1/4	<b>AC-32TF</b>	<b>40,50</b>	C99
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN 40; G 2 1/4-R 1 1/2	<b>AC-40TF</b>	<b>56,00</b>	C99
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN 50; G 2 3/4-R 2	<b>AC-50TF</b>	<b>58,50</b>	C99

## Antriebe

Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Hand-Vorstellung	Hilfsschalter	Laufzeit Sek.	Feder-rücklauf	Bei Spannungsausfall	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>20 mm; 600 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
<b>20 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20 mA	24 V AC	•	optional	1,9	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421A3004</b>	<b>1.106,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1,9	-	-	-	<b>ML6421A3013</b>	<b>846,50</b>	C5



## Dreiwege-Ventil V5013R (XP) mit Innengewinde, PN 16



Zur stetigen Regelung von Warm- und Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage. Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5013R
Ventil-Typ:	Mischventil
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Messingguss (entzinkungsbeständig), Ventilstange Niro, Ventilkegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Hub:	20 mm
Mediumtemperatur:	2 ... 170 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Innengewinde (ISO 228)
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

**Dreiwege-Ventil**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	2,5	1.600	-	4019837034795	<b>V5013R1032</b>	<b>207,50</b>	C5
15	4	1.600	-	4019837034801	<b>V5013R1040</b>	<b>207,50</b>	C5
20	6,3	1.600	-	4019837034818	<b>V5013R1057</b>	<b>217,00</b>	C5
25	10	1.000	1.600	4019837034825	<b>V5013R1065</b>	<b>229,50</b>	C5
32	16	700	1.600	4019837034832	<b>V5013R1073</b>	<b>273,50</b>	C5
40	25	460	1.500	4019837034849	<b>V5013R1081</b>	<b>330,50</b>	C5
50	40	260	850	4019837034856	<b>V5013R1099</b>	<b>428,00</b>	C5

**Antriebe**

Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit Sek.	Feder-rücklauf	Bei Spannungsausfall	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>20 mm; 600 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
<b>20 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20mA	24 V AC	•	optional	1,9	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421A3004</b>	<b>1.106,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1,9	-	-	-	<b>ML6421A3013</b>	<b>846,50</b>	C5



## Dreiwege-Ventil V5329C/V5015A (XA...), PN 6



Dreiwege-Ventil für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5329C/V5015A
Ventil-Typ:	Mischventil
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Grauguss GG 25, Innengarnitur Niro
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Stat. Druck:	PN 6
Rohranschluss:	Flansche (ISO 7005)
Regelcharakteristik:	gleichprozentig

**Hub 20 mm**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums-temp. °C	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	2,5	600	-	20	2 ... 170	4019837018771	<b>V5329C1000</b>	<b>376,50</b>	C5
15	4	600	-	20	2 ... 170	4019837018788	<b>V5329C1018</b>	<b>376,50</b>	C5
20	6,3	600	-	20	2 ... 170	4019837018818	<b>V5329C1026</b>	<b>545,00</b>	C5
25	10	600	-	20	2 ... 170	4019837018832	<b>V5329C1034</b>	<b>578,50</b>	C5
32	16	600	-	20	2 ... 170	4019837018856	<b>V5329C1042</b>	<b>630,00</b>	C5
40	25	480	600	20	2 ... 170	4019837018870	<b>V5329C1059</b>	<b>663,50</b>	C5
50	40	260	600	20	2 ... 170	4019837018894	<b>V5329C1067</b>	<b>697,50</b>	C5
65	63	160	600	20	2 ... 170	4019837018917	<b>V5329C1075</b>	<b>814,50</b>	C5
80	100	100	400	20	2 ... 170	4019837018931	<b>V5329C1083</b>	<b>1.228,00</b>	C5

**Hub 38 mm**


Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums-temp. °C	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
100	140	-	150	38	2 ... 120	4019837018276	<b>V5015A1151</b>	<b>2.319,00</b>	C5
125	220	-	120	38	2 ... 120	4019837018290	<b>V5015A1169</b>	<b>3.196,00</b>	C5
150	310	-	80	38	2 ... 120	4019837018313	<b>V5015A1177</b>	<b>4.260,00</b>	C5

**Antriebe**

Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Handverstellung	Hilfsschalter	Laufzeit Sek.	Feder-rück-lauf	Bei Spannungsausfall	Stellungs-Rückmel-dung	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>20 mm; 600 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
<b>20 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20 mA	24 V AC	•	optional	1,9	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421A3004</b>	<b>1.106,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1,9	-	-	-	<b>ML6421A3013</b>	<b>846,50</b>	C5
<b>38 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20 mA	24 V AC	•	optional	3,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421B3003</b>	<b>1.157,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	3,5	-	-	-	<b>ML6421B3012</b>	<b>909,50</b>	C5



## Dreiwege-Ventil V5329A/V5050A (XD...), PN 16

	Dreiwege-Ventil für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	
	<b>Technische Daten:</b>	
	Ventil-Reihe:	V5329A/V5050A
	Ventil-Typ:	Mischventil
	Medium:	Wasser
	Werkstoff:	Ventilkörper Grauguss GG 25, Innengarnitur Niro
	Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
	Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Flansche (ISO 7005)	

## Hub 20 mm

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums-temp. °C	Regelcharakteristik	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	2,5	1.000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018337	<b>V5329A1004</b>	<b>613,00</b>	C5
15	4	1.000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018344	<b>V5329A1012</b>	<b>613,00</b>	C5
20	6,3	1.000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018375	<b>V5329A1020</b>	<b>717,50</b>	C5
25	10	1.000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018399	<b>V5329A1038</b>	<b>780,00</b>	C5
32	16	790	1.000	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018412	<b>V5329A1046</b>	<b>880,50</b>	C5
40	25	480	1.000	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018436	<b>V5329A1053</b>	<b>1.002,00</b>	C5
50	40	260	1.000	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018450	<b>V5329A1061</b>	<b>1.350,00</b>	C5
65	63	160	650	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018474	<b>V5329A1079</b>	<b>1.800,00</b>	C5
80	100	100	400	20	2 ... 170	gleichprozentig	4019837018498	<b>V5329A1087</b>	<b>2.469,00</b>	C5

## Hub 38 mm

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1.800 N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums-temp. °C	Regelcharakteristik	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
100	160	-	230	38	2 ... 220	linear	4019837018702	<b>V5050A1090</b>	<b>3.133,00</b>	C5
125	250	-	90	38	2 ... 220	linear	4019837018733	<b>V5050A1108</b>	<b>4.149,00</b>	C5
150	360	-	90	38	2 ... 220	linear	4019837018757	<b>V5050A1116</b>	<b>5.667,00</b>	C5



Antriebe											
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Hand- Ver- stel- lung	Hilfs- schalter	Lauf- zeit Sek.	Feder- rück- lauf	Bei Spannungs- ausfall	Stellungs- Rückmel- dung	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>20 mm; 600 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	0,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	optional	1	-	-	2..10 V DC	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	2..10 V DC	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	0,5	-	-	optional	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1	-	-	optional	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	optional	1,8	•	A-AB offen	optional	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5
<b>20 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20mA	24 V AC	•	optional	1,9	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421A3004</b>	<b>1.106,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	1,9	-	-	-	<b>ML6421A3013</b>	<b>846,50</b>	C5
<b>38 mm; 1.800 N</b>	0/2..10 V DC; 0/4..20mA	24 V AC	•	optional	3,5	-	-	2..10 V DC	<b>ML7421B3003</b>	<b>1.157,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	optional	3,5	-	-	-	<b>ML6421B3012</b>	<b>909,50</b>	C5



## Kompakt-Durchgangsventil V5832B



Druckentlastetes Regelventil. Kompaktventil für die wasserseitige Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, wie Induktionsgeräten, Ventilatorconvektoren, Nacherhitzern, Nachkühlern, Kühldecken und für die Regelung von Luftwäschern und Brauchwasserspeichern in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E, ML6435, ML7430 und ML7435. Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert.



**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5832B
Ventil-Typ:	Durchgang, druckentlastet
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Messing, Ventilstange Niro, Kegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Hub:	6,5 mm
Mediumtemperatur:	2 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung
Regelcharakteristik:	linear

## Kompakt-Durchgangsventil

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 300 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 400 N-Antr. kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1½	25	4	1.600	1.600	4019837046477	<b>V5832B2075</b>	<b>201,00</b>	C5
G 1½	25	6,3	1.600	1.600	4019837046484	<b>V5832B2083</b>	<b>201,00</b>	C5
G 1½	25	10	1.600	1.600	4019837046491	<b>V5832B2091</b>	<b>201,00</b>	C5
G 2	32	16	1.200	1.200	4019837046507	<b>V5832B2109</b>	<b>238,50</b>	C5
G 2¼	40	25	1.000	1.000	4019837046514	<b>V5832B2117</b>	<b>318,00</b>	C5

## Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Gewindeverschraubung AG DN 25 (G 1½-R 1); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>AC-25T</b>	<b>33,50</b>	C99
Gewindeverschraubung AG DN 32 (G 2-R 1¼); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>AC-32T</b>	<b>63,00</b>	C99
Gewindeverschraubung AG DN 40 (G 2¼-R 1½); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>AC-40T</b>	<b>85,00</b>	C99
 Gewindeverschraubung IG DN 25 (G 1½-R 1); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	<b>AC-25TF</b>	<b>22,70</b>	C99
Gewindeverschraubung IG DN 32 (G 2-R 1¼); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	<b>AC-32TF</b>	<b>40,50</b>	C99
Gewindeverschraubung IG DN 40 (G 2¼-R 1½); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	<b>AC-40TF</b>	<b>56,00</b>	C99



Antriebe											
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Hand- Ver- stel- lung	Hilfs- schalter	Lauf- zeit Sek.	Kabel m	Feder- rücklauf	Bei Spannungs- ausfall	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>6,5 mm; 300 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	-	-	150	1,5	-	-	<b>M7410E1028</b>	<b>248,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	2	150	1,5	-	-	<b>M7410E4030</b>	<b>433,00</b>	C5
	3-Punkt	24 V AC	-	-	150	1,5	-	-	<b>M7410C1015</b>	<b>176,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	-	150	1,5	-	-	<b>M6410L2031</b>	<b>185,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	2	150	1,5	-	-	<b>M6410L4037</b>	<b>268,50</b>	C5
<b>6,5 mm; 400 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	-	15	-	-	-	<b>ML7430E1005</b>	<b>292,50</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	-	60	-	•	Ventil ge- schlossen	<b>ML7435E1004</b>	<b>392,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	-	60	-	•	Ventil ge- schlossen	<b>ML6435B1016</b>	<b>387,00</b>	C5



## Kompakt-Dreiwege-Ventil V5833A



Druckentlastetes Regelventil. Kompaktventil für die wasserseitige Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, wie Induktionsgeräten, Ventilatorkonvektoren, Nacherhitzern, Nachkühlern, Kühldecken und für die Regelung von Luftwäschern und Brauchwasserspeichern in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E, ML6435, ML7430 und ML7435. Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5833A
Ventil-Typ:	Dreiwege
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilkörper Messing, Ventilstange Niro, Kegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Hub:	6,5 mm
Mediumtemperatur:	2 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung
Regelcharakteristik:	linear

## Kompakt-Dreiwege-Ventil

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 300 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 400 N-Antr. kPa	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1½	25	4	600	1.600	4019837046521	<b>V5833A2076</b>	<b>201,00</b>	C5
G 1½	25	6,3	600	1.600	4019837046538	<b>V5833A2084</b>	<b>201,00</b>	C5
G 1½	25	10	600	1.600	4019837046545	<b>V5833A2092</b>	<b>201,00</b>	C5
G 2	32	16	300	1.200	4019837046552	<b>V5833A2100</b>	<b>238,50</b>	C5
G 2¼	40	25	-	1.200	4019837046569	<b>V5833A2118</b>	<b>318,00</b>	C5

## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindeverschraubung AG DN 25 (G 1½-R 1); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>AC-25T</b>	<b>33,50</b>	C99
	Gewindeverschraubung AG DN 32 (G 2-R 1¼); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>AC-32T</b>	<b>63,00</b>	C99
	Gewindeverschraubung AG DN 40 (G 2¼-R 1½); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	<b>AC-40T</b>	<b>85,00</b>	C99
	Gewindeverschraubung IG DN 25 (G 1½-R 1); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	<b>AC-25TF</b>	<b>22,70</b>	C99
	Gewindeverschraubung IG DN 32 (G 2-R 1¼); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	<b>AC-32TF</b>	<b>40,50</b>	C99
	Gewindeverschraubung IG DN 40 (G 2¼-R 1½); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	<b>AC-40TF</b>	<b>56,00</b>	C99



Antriebe											
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Hand- Ver- stel- lung	Hilfs- schalter	Lauf- zeit Sek.	Kabel m	Feder- rücklauf	Bei Spannungs- ausfall	Artikel-Nr.	Euro	PG
<b>6,5 mm; 300 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	-	-	150	1,5	-	-	<b>M7410E1028</b>	<b>248,00</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	•	2	150	1,5	-	-	<b>M7410E4030</b>	<b>433,00</b>	C5
	3-Punkt	24 V AC	-	-	150	1,5	-	-	<b>M7410C1015</b>	<b>176,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	-	150	1,5	-	-	<b>M6410L2031</b>	<b>185,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	•	2	150	1,5	-	-	<b>M6410L4037</b>	<b>268,50</b>	C5
<b>6,5 mm; 400 N</b>	0/2..10 V DC	24 V AC	•	-	15	-	-	-	<b>ML7430E1005</b>	<b>292,50</b>	C5
	0/2..10 V DC	24 V AC	-	-	60	-	•	A-AB ge- schlossen	<b>ML7435E1004</b>	<b>392,00</b>	C5
	3-Punkt	230 V AC	-	-	60	-	•	A-AB ge- schlossen	<b>ML6435B1016</b>	<b>387,00</b>	C5



## Durchgangs-Kleinventil VSOF-2/VSMF-2, flachdichtend, PN 16



Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage. Ventile werden mit Handverstellkappe ausgeliefert. VSOF: Handverstellkappe für kompletten Ventilhub. VSMF: Handverstellkappe öffnet A-B auf 50 %-Stellung.

**Technische Daten:**

Ventil-Typ:	Durchgang
Medium:	Heiß- oder Kaltwasser (max. 50 % Glykol), Wasserqualität gemäß VDI 2035
Werkstoff:	Ventilkörper Messing, Ventilstange Edelstahl, Kegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemperatur:	2 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung



## Hub 2,5 mm – AUF/ZU

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800 N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1/2	15	1	600	-	2,5	AUF/ZU	4019837115814	<b>VSOF-215-1.0</b>	<b>39,00</b>	C6
G 1/2	15	1,6	300	-	2,5	AUF/ZU	4019837115821	<b>VSOF-215-1.6</b>	<b>39,00</b>	C6
G 3/4	20	2,5	200	-	2,5	AUF/ZU	4019837115845	<b>VSOF-220-2.5</b>	<b>49,50</b>	C6
G 3/4	20	4	100	-	2,5	AUF/ZU	4019837115852	<b>VSOF-220-4.0</b>	<b>49,50</b>	C6
G 1 1/4	25	4	200	-	2,5	AUF/ZU	4019837121167	<b>VSOF-225-4.0P</b>	<b>103,50</b>	C6
G 1 1/4	25	5,5	200	-	2,5	AUF/ZU	4019837121174	<b>VSOF-225-5.5P</b>	<b>103,50</b>	C6

## Hub 6,5 mm – stetig

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800 N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1/2	15	0,16	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115418	<b>VSMF-215-0.16</b>	<b>49,50</b>	C6
G 1/2	15	0,25	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115425	<b>VSMF-215-0.25</b>	<b>49,50</b>	C6
G 1/2	15	0,4	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115432	<b>VSMF-215-0.4</b>	<b>49,50</b>	C6
G 1/2	15	0,63	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115449	<b>VSMF-215-0.63</b>	<b>49,50</b>	C6
G 1/2	15	1	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115456	<b>VSMF-215-1.0</b>	<b>49,50</b>	C6
G 1/2	15	1,6	300	300	6,5	gleichprozentig	4019837115463	<b>VSMF-215-1.6</b>	<b>49,50</b>	C6
G 3/4	20	2,5	150	150	6,5	gleichprozentig	4019837115487	<b>VSMF-220-2.5</b>	<b>64,00</b>	C6
G 3/4	20	4	50	50	6,5	gleichprozentig	4019837115494	<b>VSMF-220-4.0</b>	<b>64,00</b>	C6
G 1 1/4	25	6,3	250	250	6,5	gleichprozentig	4019837121129	<b>VSMF-225-6.3P</b>	<b>148,00</b>	C6
G 1 1/4	25	8	250	250	6,5	gleichprozentig	4019837121136	<b>VSMF-225-8.0P</b>	<b>148,00</b>	C6



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Löt-Verschraubung für Ventil DN 15, Rohrdurchmesser 12 mm	AC-15FS	10,50	C99
	Löt-Verschraubung für Ventil DN 20, Rohrdurchmesser 15 mm	AC-20FS	14,50	C99
	Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN 15, Rohrdurchmesser R 3/8	AC-15FT	14,10	C99
	Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN 20, Rohrdurchmesser R 1/2	AC-20FT	24,80	C99
	Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN 25, Rohrdurchmesser R 1	ACS-25T	20,10	C99

Antriebe										
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Bei Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.	Euro	PG
2,5 mm; 90 N	0/2..10 V DC	24 VAC	-	-	-	70 Sek.	1,5	M7410E5001	84,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil offen	-	-	4 Min.	1	MT4-024-NC	33,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil offen	-	1	4 Min.	1	MT4-024S-NC	34,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil geschlossen	-	-	4 Min.	1	MT4-024-NO	33,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil geschlossen	-	1	4 Min.	1	MT4-024S-NO	34,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil offen	-	-	4 Min.	1	MT4-230-NC	33,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil offen	-	1	4 Min.	1	MT4-230S-NC	34,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil geschlossen	-	-	4 Min.	1	MT4-230-NO	33,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil geschlossen	-	1	4 Min.	1	MT4-230S-NO	34,50	C6
2,5 mm; 100 N	0..10 V DC	24 VAC	Ventil offen	-	-	75 Sek.	optional 1, 3,5	M4410E1510	63,00	C6
	0..10 V DC	24 VDC	Ventil offen	-	-	75 Sek.	optional 1, 3,5	M4410K1515	66,50	C6
6,5 mm; 90 N	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil offen	-	-	6 Min.	1	MT8-024-NC	66,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil offen	-	1	6 Min.	1	MT8-024S-NC	68,00	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil geschlossen	-	-	3,6/16 Sek.	1,5	M5410C1001	78,00	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil geschlossen	-	-	6 Min.	1	MT8-024-NO	66,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	Ventil geschlossen	-	1	6 Min.	1	MT8-024S-NO	68,00	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil offen	-	-	6,5 Min.	1	MT8-230-NC	66,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil offen	-	1	6,5 Min.	1	MT8-230S-NC	68,00	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil geschlossen	-	-	3,6/16 Sek.	1,5	M5410L1001	93,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil geschlossen	-	-	6,5 Min.	1	MT8-230-NO	66,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	Ventil geschlossen	-	1	6,5 Min.	1	MT8-230S-NO	68,00	C6
6,5 mm; 180 N	0/2..10 V DC	24 VAC	-	-	-	150 Sek.	1,5	M7410E1002	170,00	C6
	0/2..10 V DC	24 VAC	-	•	2	150 Sek.	1,5	M7410E4022	329,00	C6
	3-Punkt	24 VAC	-	-	-	150 Sek.	1,5	M7410C1007	116,50	C6
	3-Punkt	230 VAC	-	•	-	150 Sek.	1,5	M6410L2023	128,50	C6
	3-Punkt	230 VAC	-	•	2	150 Sek.	1,5	M6410L4029	232,00	C6



## Dreiwege-Kleinventil VSOF-3/VSMF-3, flachdichtend, PN 16



Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage. Ventile werden mit Handverstellkappe ausgeliefert. VSOF: Handverstellkappe für kompletten Ventilhub. VSMF: Handverstellkappe öffnet A-B auf 50 %-Stellung.

**Technische Daten:**

Ventil-Typ:	Mischventil
Medium:	Heiß- oder Kaltwasser (max. 50 % Glykol), Wasserqualität gemäß VDI 2035
Werkstoff:	Ventilkörper Messing, Ventilstange Edelstahl, Kegel Messing
Aktion zum Öffnen:	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemperatur:	2 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung



**Hub 2,5 mm – AUF/ZU**

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800 N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1/2	15	1	600	-	2,5	AUF/ZU	4019837115869	<b>VSOF-315-1.0</b>	<b>47,50</b>	C6
G 1/2	15	1,6	300	-	2,5	AUF/ZU	4019837115876	<b>VSOF-315-1.6</b>	<b>47,50</b>	C6
G 3/4	20	2,5	200	-	2,5	AUF/ZU	4019837115890	<b>VSOF-320-2.5</b>	<b>58,50</b>	C6
G 3/4	20	4	100	-	2,5	AUF/ZU	4019837115906	<b>VSOF-320-4.0</b>	<b>58,50</b>	C6
G 1 1/4	25	4	200	-	2,5	AUF/ZU	4019837121242	<b>VSOF-325-4.0P</b>	<b>123,50</b>	C6
G 1 1/4	25	5,5	200	-	2,5	AUF/ZU	4019837121259	<b>VSOF-325-5.5P</b>	<b>123,50</b>	C6

**Hub 6,5 mm – stetig**

Anschlussgewinde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90 N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800 N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1/2	15	0,25	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115500	<b>VSMF-315-0.25</b>	<b>62,50</b>	C6
G 1/2	15	0,4	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115517	<b>VSMF-315-0.4</b>	<b>62,50</b>	C6
G 1/2	15	0,63	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115524	<b>VSMF-315-0.63</b>	<b>62,50</b>	C6
G 1/2	15	1	600	600	6,5	gleichprozentig	4019837115531	<b>VSMF-315-1.0</b>	<b>62,50</b>	C6
G 1/2	15	1,6	300	300	6,5	gleichprozentig	4019837115548	<b>VSMF-315-1.6</b>	<b>62,50</b>	C6
G 3/4	20	2,5	150	150	6,5	gleichprozentig	4019837115562	<b>VSMF-320-2.5</b>	<b>74,00</b>	C6
G 3/4	20	4	50	50	6,5	gleichprozentig	4019837115579	<b>VSMF-320-4.0</b>	<b>74,00</b>	C6
G 1 1/4	25	6,3	250	250	6,5	gleichprozentig	4019837121204	<b>VSMF-325-6.3P</b>	<b>155,50</b>	C6
G 1 1/4	25	8	250	250	6,5	gleichprozentig	4019837121211	<b>VSMF-325-8.0P</b>	<b>155,50</b>	C6



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Löt-Verschraubung für Ventil DN 15, Rohrdurchmesser 12 mm	AC-15FS	10,50	C99
	Löt-Verschraubung für Ventil DN 20, Rohrdurchmesser 15 mm	AC-20FS	14,50	C99
	Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN 15, Rohrdurchmesser R 3/8	AC-15FT	14,10	C99
	Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN 20, Rohrdurchmesser R 1/2	AC-20FT	24,80	C99
	Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN25, Rohrdurchmesser R 1	ACS-25T	20,10	C99

Antriebe										
Hub; Stellkraft	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Bei Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.	Euro	PG
2,5 mm; 90 N	0/2..10 V DC	24 VAC	-	-	-	70 Sek.	1,5	M7410E5001	84,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB offen	-	-	4 Min.	1	MT4-024-NC	33,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB offen	-	1	4 Min.	1	MT4-024S-NC	34,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB geschlossen	-	-	4 Min.	1	MT4-024-NO	33,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB geschlossen	-	1	4 Min.	1	MT4-024S-NO	34,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB offen	-	-	4 Min.	1	MT4-230-NC	33,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB offen	-	1	4 Min.	1	MT4-230S-NC	34,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB geschlossen	-	-	4 Min.	1	MT4-230-NO	33,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB geschlossen	-	1	4 Min.	1	MT4-230S-NO	34,50	C6
2,5 mm; 100 N	0..10 V DC	24 VAC	A-AB offen	-	-	75 Sek.	optional 1, 3,5	M4410E1510	63,00	C6
	0..10 V DC	24 VDC	A-AB offen	-	-	75 Sek.	optional 1, 3,5	M4410K1515	66,50	C6
6,5 mm; 90 N	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB offen	-	-	6 Min.	1	MT8-024-NC	66,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB offen	-	1	6 Min.	1	MT8-024S-NC	68,00	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 Sek.	1,5	M5410C1001	78,00	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB geschlossen	-	-	6 Min.	1	MT8-024-NO	66,50	C6
	2-Punkt	24 VAC/DC	A-AB geschlossen	-	1	6 Min.	1	MT8-024S-NO	68,00	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB offen	-	-	6,5 Min.	1	MT8-230-NC	66,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB offen	-	1	6,5 Min.	1	MT8-230S-NC	68,00	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 Sek.	1,5	M5410L1001	93,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB geschlossen	-	-	6,5 Min.	1	MT8-230-NO	66,50	C6
	2-Punkt	230 VAC	A-AB geschlossen	-	1	6,5 Min.	1	MT8-230S-NO	68,00	C6
6,5 mm; 180 N	0/2..10 V DC	24 VAC	-	-	-	150 Sek.	1,5	M7410E1002	170,00	C6
	0/2..10 V DC	24 VAC	-	•	2	150 Sek.	1,5	M7410E4022	329,00	C6
	3-Punkt	24 VAC	-	-	-	150 Sek.	1,5	M7410C1007	116,50	C6
	3-Punkt	230 VAC	-	•	-	150 Sek.	1,5	M6410L2023	128,50	C6
	3-Punkt	230 VAC	-	•	2	150 Sek.	1,5	M6410L4029	232,00	C6



## Sechswegen-Kugelhahn VBG6 für 4-Rohr-System



VBG6-Kugelhähne sind als Umschaltventile zum Anschluss eines Doppelrohr-Wärmetauschers (Gebläsekonvektor oder Heiz-/Kühldecke) an das 4-Rohr-System.

Die zeitgleiche Drehung der beiden Kugeln, die mechanisch mit einer Spindel verbunden sind, öffnet Versorgungs- und Rücklaufwege auf einer Seite (z. B. Kühlen) und schließt gleichzeitig die andere Seite (z. B. Heizen). Dadurch werden ein Vermischen zwischen Heiz- und Kühlkreis verhindert und mögliche Energieverluste reduziert. VBG6-Kugelhähne werden mit Durchflussmengenbegrenzer-Kit in der Ventilbox geliefert. Dies verleiht Flexibilität bei der Einstellung der Durchflussmenge durch die Auswahl einer passenden Begrenzungsscheibe mit sichtbarem Kv-Wert. Der jeweilige Kv-Wert sollte während der Installation auf dem Etikettstreifen am Ventilhals vermerkt werden. VBG6-Kugelhähne sind so ausgelegt, dass sie durch drehende MR6-Stellantriebe auf zwei Arten angesteuert werden. Der Ein/Aus-Stellantrieb bietet die Basis-Umschaltfunktion; durch die modulierende Regelung wird das Einstellen der Mittelstellung zum Schließen des Kugelhahns ermöglicht. Positions-Feedback über den modulierenden Stellantrieb wird für Remote-Systemüberwachung und Systemcheck verwendet. VBG6-Kugelhähne werden mit Durchflussmengenbegrenzer-Kit in der Ventilbox geliefert; dies verleiht Flexibilität bei der Einstellung der Durchflussmenge durch die Auswahl einer passenden Kv-Scheibe mit sichtbarem Kv-Wert; der jeweilige Kv-Wert sollte während der Installation auf dem Etikettstreifen am Ventilhals vermerkt werden.

**Technische Daten:**




Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse Messing, Innenteile Messing
Mediumstemperatur:	2 ... 110 °C
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Außengewinde Flachdichtung
Anschlussgewinde:	G 3/4
Ventil-Packung:	EPDM, PTFE, FKM
Drehwinkel:	90°
Schließdruck:	200 kPa

**6-Wege-Kugelhahn**

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
15	1,25	4046911078284	<b>VBG6-15</b>	<b>121,00</b>	C6
20	2,8	4046911078291	<b>VBG6-20</b>	<b>178,50</b>	C6
20	4	4046911078307	<b>VBG6-20HF</b>	<b>199,00</b>	C6





Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Befestigungsplatte für VBG6	<b>VBG6-063ZA</b>	<b>8,20</b>	C99
	Dämmschale für Nennweite DN 15	<b>VBG6-063GI-15</b>	<b>21,00</b>	C6
	Dämmschale für Nennweite DN 20	<b>VBG6-063GI-20</b>	<b>22,80</b>	C6
	Zangen für KV-Scheiben	<b>VBG6-091SOS</b>	<b>88,50</b>	C99

Antriebe		
	<b>MR6-24-2POS</b>	<b>MR6-24-010</b>
Ansteuerung:	2-Punkt	0/2..10 V; 0/4..20 mA
Drehmoment:	8 Nm	8 Nm
Versorgungsspannung:	24 V AC	24 V AC
<b>VBG6-15</b>	•	•
<b>VBG6-20</b>	•	•
<b>VBG6-20HF</b>	•	•



## Stellantrieb Sechswege-Kugelhahn MR6



Elektrischer Antrieb für VBG6 Sechswege-Kugelhahn, DN 15-20. Der Stellantrieb kann einfach mit einer einzigen Schraube montiert werden.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP44
Stellungs-Anzeige:	Anzeigeskala
Drehmoment:	8 Nm
Drehwinkel:	90°
Hand-Verstellung:	ja
Kabel:	1 m
Versorgungsspannung:	24 V AC
Laufzeit:	75 Sek.

## Stellantrieb MR6

Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2-Punkt	-	4046911078314	<b>MR6-24-2POS</b>	<b>91,00</b>	C6
0/2..10 V; 0/4..20 mA	0..10 V DC	4046911078321	<b>MR6-24-010</b>	<b>113,00</b>	C6

## Durchgangs-Zonenventil V4043C



Durchgangs-Zonenventil mit Synchronmotor und Federrückzug. Zonenventile V4043C werden in privaten und kleinen gewerblichen Heiz- und Kühlanlagen eingesetzt, um den Durchfluss von Kalt- und Warmwasser zu regeln.

**Technische Daten:**

Ventil-Typ:	Durchgang
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse Messing, Abdeckung und Sockel verzinkter Stahl
Umgebungstemp.:	... 50 °C
Max. Betriebsdruck:	8,6 bar
Mediumtemperatur:	5 ... 88 °C
Versorgungsspannung:	220-240 V, 50 Hz
Eingang:	SPST
Spannungsausfall:	Ventil geschlossen
Art der Klemmen:	Kabelanschlüsse, 1 m
Rohranschluss:	Innengewinde

## Durchgangs-Zonenventil

Anschlussdurchmesser "	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck beim Schließvorgang bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	3	1,38	4024627180026	<b>V4043C1255/U</b>	<b>261,00</b>	C6
3/4	6,9	0,55	0085267130660	<b>V4043C1263/U</b>	<b>266,00</b>	C6
1	8,6	0,45	4024627180002	<b>V4043C1271/U</b>	<b>279,50</b>	C6



## Dreiwege-Zonenventil V4044C/F



Dreiwege-Zonenventil mit Synchronmotor und Federrückzug. HoneywellHome-Zonenventile werden in privaten und kleinen gewerblichen Heiz- und Kühlanlagen zum Umschalten von Volumenströmen (z. B. Heizung/Warmwasser) eingesetzt.

**Technische Daten:**

Ventil-Typ:	Umschaltventil
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse Messing, Abdeckung und Sockel verzinkter Stahl
Umgebungstemp.:	... 50 °C
Max. Betriebsdruck:	8,6 bar
Mediumtemperatur:	5 ... 88 °C
Versorgungsspannung:	220-240 V, 50 Hz
Eingang:	SPST
Spannungsausfall:	Anschluss A geschlossen
Art der Klemmen	Kabelanschlüsse
Rohranschluss:	Innengewinde

**Dreiwege-Zonenventil**

Anschlussdurchmesser "	Kvs-Wert	Hilfsschalter-Funktion	Max. Diff.-Druck beim Schließvorgang bar	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1/2	3	-	1,4	0085267131032	<b>V4044C1452/U</b>	<b>261,00</b>	C6
3/4	6	-	0,7	4024627180101	<b>V4044C1460/U</b>	<b>266,00</b>	C6
3/4	6	•	0,7	0085267131216	<b>V4044F1000/U</b>	<b>271,00</b>	C6
1	8,1	-	0,55	4024627180064	<b>V4044C1478/U</b>	<b>279,50</b>	C6
1	8,1	•	0,55	0085267131223	<b>V4044F1034/U</b>	<b>290,00</b>	C6



Zonenventile VC



VCZA



VCZM

Die druckentlasteten 2-Punkt-Warmwasserventile der VC-Serie werden in Wohngebäuden sowie in kleinen Industrieanwendungen eingesetzt, um den Fluss von heißem und/oder kaltem Wasser zu regeln. Sie bestehen aus einem Antrieb, einem Ventil sowie einem auswechselbaren Ventileinsatz.

Die Zweiwege-Ventile wurden für die Auf-/Zu-Zonenregelung von Anlagen in Wohngebäuden konzipiert. Dreiwege-Ventile können entweder als Verteil- oder als Mischventile zur Umschaltung in zentralen Heiz- und/oder Kühlanlagen in Wohngebäuden eingebaut werden.

Beide Versionen eignen sich für die individuelle Regelung von Heizlüftern, Heizkörpern, Raumheizgeräten oder Konvektoren. Abhängig vom gewählten Modell können die Ventile mit Nieder- oder Netzspannung entweder durch einen Schließerkontakt (SPST) oder einen Umschaltkontakt (SPDT), wie zum Beispiel ein Raumthermostat, ein Aquastat oder

einen Strömungsschalter gesteuert werden. Aufgrund ihrer Bauweise nutzen die Warmwasserventile der VC-Serie den spindelförmigen Weg des Ventilantriebs. Sie arbeiten somit geräuscharm und mit geringem Wasserschlag. Durch die interne Logik bedingt nimmt der Antrieb nur dann Strom auf, wenn er eine vorgegebene Position anfährt. Der Kopf des Antriebs kann abgenommen werden, ohne die Funktionstüchtigkeit des gesamten Wassersystems zu beeinträchtigen. Alle Antrieb-Versionen passen auf alle Ventilonterteile. Dies garantiert sehr hohe Flexibilität bei der Montage und der Wartung. Der Ventilkolben ist so konstruiert, dass eine Abdichtung des Anschlusses unabhängig vom Differenzdruck über dem Ventil möglich ist. Da in beide Richtungen Wasser durch das Zweiwege-Ventil fließen kann, sind die Anschlüsse nicht bezeichnet. Dreiwege-Ventile eignen sich zur Lenkung des Wasserstroms sowohl von AB nach A oder B als auch von A oder B nach AB.

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Messing, Spindel und Einbausatz aus nichtrostendem Stahl
Mediumstemperatur:	1 ... 95 °C
Max. Betriebsdruck:	20 bar
Max. Diff.-Druck beim Schließvorgang:	4 bar



Zweiwege-Zonenventile



Anschlussdurchmesser "	Kvs-Wert	Ventil-Typ	Rohranschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1	7,7	Durchgang	Innengewinde	5059087011299	<b>VCZAP1000/U</b>	<b>85,50</b>	C6
1	7,7	Durchgang	Außengewinde	5059087011305	<b>VCZAQ1000/U</b>	<b>85,50</b>	C6

Dreiwege-Zonenventile

Anschlussdurchmesser "	Kvs-Wert	Ventil-Typ	Rohranschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
3/4	7,7	Verteilventil	Innengewinde	5059087011329	<b>VCZMH6000/U</b>	<b>92,50</b>	C6
3/4	7,7	Verteilventil	Außengewinde	5059087011312	<b>VCZMG6000/U</b>	<b>92,50</b>	C6
1	8,6	Verteilventil	Innengewinde	5059087011336	<b>VCZMP6000/U</b>	<b>98,50</b>	C6
1	8,6	Verteilventil	Außengewinde	5059087011343	<b>VCZMQ6000/U</b>	<b>98,50</b>	C6



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	VC-Stellantrieb, 24 V, 50-60 Hz, SPDT	VC2010ZZ00/U	89,50	C6
	VC-Stellantrieb, 230 V, 50-60 Hz, SPST	VC4012ZZ00/U	115,50	C6
	VC-Stellantrieb, 230 V, 50-60 Hz, SPDT	VC6012ZZ00/U	96,50	C6
	VC-Stellantrieb, 24 V, 50-60 Hz, SPST	VC8010ZZ00/U	107,50	C6
	Anschlusskabel, dreiadrig mit Molex™-Stecker (bitte generell mitbestellen)	40007182-107/U	8,95	C99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Austauscheinsatz für VC-Zweiwege-Ventile, Auf/Zu	VCZZ1000/U	36,00	C99
	Austauscheinsatz für VC-Dreiwege-Ventile, Auf/Zu	VCZZ6000/U	36,00	C99



**Stellantrieb VC-Zonenventil VC**



Die druckentlasteten 2-Punkt-Warmwasserventile der VC-Serie werden in Wohngebäuden sowie in kleinen Industrieanwendungen eingesetzt, um den Fluss von heißem und/oder kaltem Wasser zu regeln. Sie bestehen aus einem Antrieb, einem Ventil sowie einem auswechselbaren Ventileinsatz.

Die Zweibege-Ventile wurden für die Auf-/Zu-Zonenregelung von Anlagen in Wohngebäuden konzipiert.

Dreibege-Ventile können entweder als Verteil- oder als Mischventile zur Umschaltung in zentralen Heiz- und/oder Kühlanlagen in Wohngebäuden eingebaut werden.

Beide Versionen eignen sich für die individuelle Regelung von Heizlüftern, Heizkörpern, Raumheizgeräten oder Konvektoren. Abhängig vom gewählten Modell können die Ventile mit Nieder- oder Netzspannung entweder durch einen Schließerkontakt (SPST) oder einen Umschaltkontakt (SPDT), wie zum Beispiel ein Raumthermostat, ein Aquastat oder einen Strömungsschalter gesteuert werden. Aufgrund ihrer Bauweise nutzen die Warmwasserventile der VC-Serie den spindelförmigen Weg des Ventilantriebs. Sie arbeiten somit geräuscharm und mit geringem Wasserschlag. Durch die interne Logik bedingt nimmt der Antrieb nur dann Strom auf, wenn er eine vorgegebene Position anfährt. Der Kopf des Antriebs kann abgenommen werden, ohne die Funktionstüchtigkeit des gesamten Wassersystems zu beeinträchtigen. Alle Antrieb-Versionen passen auf alle Ventilunterteile. Dies garantiert sehr hohe Flexibilität bei der Montage und der Wartung. Der Ventilkolben ist so konstruiert, dass eine Abdichtung des Anschlusses unabhängig vom Differenzdruck über dem Ventil möglich ist. Da in beide Richtungen Wasser durch das Zweibege-Ventil fließen kann, sind die Anschlüsse nicht bezeichnet. Dreibege-Ventile eignen sich zur Lenkung des Wasserstroms sowohl von AB nach A oder B als auch von A oder B nach AB.

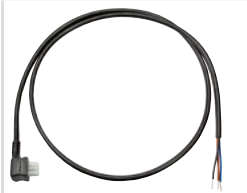
**Technische Daten:**

Werkstoff:	Abdeckung und Sockel Kunststoff
Umgebungstemp.:	... 65 °C
Art der Klemmen:	Molex™-Steckdose

**Stellantrieb VC**

Versorgungsspannung	Eingang	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
24 V, 50-60 Hz	SPDT	5059087011145	<b>VC2010ZZ00/U</b>	<b>89,50</b>	C6
230 V, 50-60 Hz	SPST	5059087011169	<b>VC4012ZZ00/U</b>	<b>115,50</b>	C6
230 V, 50-60 Hz	SPDT	5059087011176	<b>VC6012ZZ00/U</b>	<b>96,50</b>	C6
24 V, 50-60 Hz	SPST	5059087010964	<b>VC8010ZZ00/U</b>	<b>107,50</b>	C6

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlusskabel, dreiadrig mit Molex™-Stecker (bitte generell mitbestellen)	<b>40007182-107/U</b>	<b>8,95</b>	C99



## Stellantrieb ML6435B mit Federrücklauf, 3-Punkt



Antrieb 400 N für 3-Punkt-Ansteuerung. Passend auf die Ventilreihen V5825B und V5832B/V5833A (DN 25..40). Reversierbarer Lauf. Der Antrieb bringt das Ventil bei einem Stromausfall in Sicherheitsstellung (Ventil geschlossen), das heißt, die Ventilstange fährt aus. Geprüft gemäß DIN EN 14597 in Verbindung mit V5825B.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	400 N
Ansteuerung:	3-Punkt
Hub:	6,5 mm
Versorgungsspannung:	230 V AC

**Hub 6,5 mm**

Hand-Verstellung	Laufzeit Sek.	Federrücklauf	Bei Spannungsausfall	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	60	•	Ventilstange fährt aus	4024627040573	<b>ML6435B1016</b>	<b>387,00</b>	C5

## Stellantrieb ML7430E/ML7435E, 0(2)..10 V



Stetiger Antrieb 400 N. Passend auf die Ventil-Reihen V5825B und V5832B/V5833A (DN 25..40). Der Antrieb ML7435 ist in Kombination mit den Ventilen V5825B nach DIN EN 14597 zugelassen. Der Antrieb ML7435 bringt das Ventil bei einem Stromausfall in Sicherheitsstellung (Ventil geschlossen), das heißt, die Ventilstange fährt aus.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	400 N
Ansteuerung:	0/2..10 V DC
Hub:	6,5 mm
Versorgungsspannung:	24 V AC

**Hub 6,5 mm**

Hand-Verstellung	Laufzeit Sek.	Federrücklauf	Bei Spannungsausfall	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	15	-	-	4024627040580	<b>ML7430E1005</b>	<b>292,50</b>	C5
-	60	•	Ventilstange fährt aus	4024627040597	<b>ML7435E1004</b>	<b>392,00</b>	C5



Stellantrieb ML6420A/ML6425A, 600 N, 3-Punkt



ML6420A



ML6425A

Antrieb mit reversierbarem Lauf. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5016A, V5025, V5049, V5050 und V5329. Die Typen ML6425 sind TÜV-geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C) in Kombination mit den Ventilreihen V5016A/V5025A/V5049A




**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	600 N
Ansteuerung:	3-Punkt
Hub:	20 mm
Versorgungsspannung:	230 V AC
Stellungs-Anzeige:	Skala am Joch
Stellungs-Rückmeldung:	optional
Hilfsschalter:	optional

Hub 20 mm

Hand-Verstellung	Laufzeit Min.	Federrücklauf	Bei Spannungsausfall	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	1,0	-	-	4024627040764	<b>ML6420A3015</b>	<b>662,50</b>	C5
•	0,5	-	-	4024627040788	<b>ML6420A3031</b>	<b>791,50</b>	C5
-	1,8	•	Ventilstange fährt ein	4024627040832	<b>ML6425A3014</b>	<b>951,50</b>	C5

Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Hilfsschalter 2x UM (250 V AC, 10 A), beliebig einstellbar über den Hub	<b>43191680-005</b>	<b>139,00</b>	C99
 Rückführpotentiometer 10k	<b>43191679-011</b>	<b>146,50</b>	C99
 Hochtemperatur-Anbausatz für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN 15..32	<b>43196000-001</b>	<b>197,00</b>	C99
Hochtemperatur-Anbausatz für V5016A/V5025A/V5050A DN 15..80; V5049A DN 15..65; V5329A DN 40..80	<b>43196000-002</b>	<b>197,00</b>	C99





## Stellantrieb ML6421A/B, 1.800 N, 3-Punkt



Antrieb mit reversierbarem Lauf. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5015, V5016, V5025, V5049, V5050 und V5329. Alle Typen sind mit einem Handversteller ausgerüstet.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	1.800 N
Ansteuerung:	3-Punkt
Versorgungsspannung:	230 V AC
Stellungs-Anzeige:	Skala am Joch
Hilfsschalter:	optional




**Hub 20 mm**

Hand-Verstellung	Hub mm	Laufzeit Min.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	20	1,9	4024627041082	<b>ML6421A3013</b>	<b>846,50</b>	C5

**Hub 38 mm**

Hand-Verstellung	Hub mm	Laufzeit Min.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	38	3,5	4024627041105	<b>ML6421B3012</b>	<b>909,50</b>	C5

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Hilfsschalter 2x UM (250 V AC, 10 A), beliebig einstellbar über den Hub	<b>43191680-002</b>	<b>139,00</b>	C99
	Rückführpotentiometer 10 k, für 20 mm-Typen	<b>43191679-007</b>	<b>146,50</b>	C99
	Rückführpotentiometer 10 k, für 38 mm-Typen	<b>43191679-008</b>	<b>146,50</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN 15..32	<b>43196000-001</b>	<b>197,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5016A/V5025A/V5050A DN 15..80; V5049A DN 15..65; V5329A DN 40..80	<b>43196000-002</b>	<b>197,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5049A ab DN 80, V5015A/V5016A/V5025A/V5050A,B ab DN 100 (38 mm Hub)	<b>43196000-038</b>	<b>197,00</b>	C99



## Stellantrieb ML7420A, 600 N, 0(2)..10 V



ML7420A

Stetiger Antrieb 24 V. Version mit Kabelbruchererkennung. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5016A, V5025, V5049, V5050 und V5329. Wirkrichtung per Schalter umkehrbar.



**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	600 N
Stellung bei Ausfall des Eingangs-Signals:	Kabelbruchererkennung durch eingebauten Pullup-Widerstand; Stellung des Antriebs bei Signalausfall ist einstellbar
Ansteuerung:	0/2..10 V DC
Hub:	20 mm
Versorgungsspannung:	24 V AC
Stellungs-Anzeige:	Skala am Joch
Stellungs-Rückmeldung:	2..10 V DC
Hilfsschalter:	optional

**Hub 20 mm**

Hand-Verstellung	Laufzeit Min.	Federrücklauf	Bei Spannungsausfall	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	1,0	-	-	4024627146916	<b>ML7420A6009</b>	<b>1.003,00</b>	C5
•	0,5	-	-	4024627146923	<b>ML7420A6017</b>	<b>1.038,00</b>	C5

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Hilfsschalter 2x UM (250 V AC, 10 A), beliebig einstellbar über den Hub	<b>43191680-205</b>	<b>139,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN 15..32	<b>43196000-001</b>	<b>197,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5016A/V5025A/V5050A DN 15..80; V5049A DN 15..65; V5329A DN 40..80	<b>43196000-002</b>	<b>197,00</b>	C99

**Stellantrieb ML7425A, 600 N, 0(2)..10 V**



Stetiger Antrieb 24 V. Version mit Kabelbruchererkennung. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5016A, V5025, V5049, V5050 und V5329. Wirkrichtung per Schalter umkehrbar. Die Typen ML7425 sind TÜV-geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C) in Kombination mit den Ventilreihen V5016A/V5025A/V5049A.

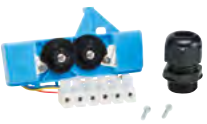

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	600 N
Stellung bei Ausfall des Eingangs-Signals:	Kabelbruchererkennung durch eingebauten Pullup-Widerstand; Stellung des Antriebs bei Signalausfall ist einstellbar
Ansteuerung:	0/2..10 V DC
Hub:	20 mm
Versorgungsspannung:	24 V AC
Stellungs-Anzeige:	Skala am Joch
Stellungs-Rückmeldung:	2..10 V DC
Hilfsschalter:	optional

**Hub 20 mm**

Hand-Verstellung	Laufzeit Min.	Federrücklauf	Bei Spannungsausfall	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	1,8	•	Ventilstange fährt ein	4024627146961	<b>ML7425A6008</b>	<b>1.245,00</b>	C5

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Hilfsschalter 2x UM (250 V AC, 10 A), beliebig einstellbar über den Hub	<b>43191680-205</b>	<b>139,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN 15..32	<b>43196000-001</b>	<b>197,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5016A/V5025A/V5050A DN 15..80; V5049A DN 15..65; V5329A DN 40..80	<b>43196000-002</b>	<b>197,00</b>	C99



## Stellantrieb ML7421A/B, 1.800 N, 0(2)..10 V/0(4)..20 mA



Stetiger Antrieb. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5015, V5016, V5025, V5049, V5050 und V5329. Alle Typen sind mit einem Handversteller ausgerüstet.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	1.800 N
Stellung bei Ausfall des Eingangs-Signals:	wählbar: geschlossen, Mittelstellung, offen
Ansteuerung:	0/2..10 V DC; 0/4..20 mA
Versorgungsspannung:	24 V AC
Stellungs-Anzeige:	Skala am Joch
Stellungs-Rückmeldung:	2..10 V DC
Hilfsschalter:	optional



**Hub 20 mm**

Hand-Verstellung	Hub mm	Laufzeit Min.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	20	1,9	4024627041112	<b>ML7421A3004</b>	<b>1.106,00</b>	C5

**Hub 38 mm**

Hand-Verstellung	Hub mm	Laufzeit Min.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
•	38	3,5	4024627041129	<b>ML7421B3003</b>	<b>1.157,00</b>	C5

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Hilfsschalter 2x UM (250 V AC, 10 A), beliebig einstellbar über den Hub	<b>43191680-002</b>	<b>139,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN 15..32	<b>43196000-001</b>	<b>197,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5016A/V5025A/V5050A DN 15..80; V5049A DN 15..65; V5329A DN 40..80	<b>43196000-002</b>	<b>197,00</b>	C99
	Hochtemperatur-Anbausatz für V5049A ab DN 80, V5015A/V5016A/V5025A/V5050A,B ab DN 100 (38 mm Hub)	<b>43196000-038</b>	<b>197,00</b>	C99

## Stellantrieb M7410C/M6410C/M6410L, 180 N/300 N, 3-Punkt



Elektronischer Stellantrieb für Zonenventile, 3-Punkt. Reversibler Wechselstrom-Synchronmotor. M7410-Typen: Manuelle Hubeinstellung mittels Ventil-Schutzkappe; 1 Schalter einstellbar bei Typen mit Hilfsschaltern.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP43/IP42
Stellungs-Anzeige:	mechanisch
Hilfsschalter-Funktion:	besondere Typen: 2x UM; 1 A induktiv, 5 A resistiv
Ansteuerung:	3-Punkt
Hub:	6,5 mm
Laufzeit:	150 Sek.
Kabel:	1,5 m

**Hub 6,5 mm – 180 N**

Stellkraft N	Versorgungs- spannung	Hand-Verstellung	Hilfs- schalter	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
180	24 VAC	-	-	4024627230264	<b>M7410C1007</b>	<b>116,50</b>	C6
180	24 VAC	•	-	4024627230783	<b>M6410C2023</b>	<b>163,50</b>	C6
180	24 VAC	•	2	4024627230844	<b>M6410C4029</b>	<b>215,00</b>	C6
180	230 VAC	•	-	4024627230882	<b>M6410L2023</b>	<b>128,50</b>	C6
180	230 VAC	•	2	4024627000027	<b>M6410L4029</b>	<b>232,00</b>	C6

**Hub 6,5 mm – 300 N**

Stellkraft N	Versorgungs- spannung	Hand-Verstellung	Hilfs- schalter	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
300	24 VAC	-	-	4024627230387	<b>M7410C1015</b>	<b>176,00</b>	C5
300	230 VAC	•	-	4024627230905	<b>M6410L2031</b>	<b>185,00</b>	C5
300	230 VAC	•	2	4024627230943	<b>M6410L4037</b>	<b>268,50</b>	C5



## Stellantrieb M7410E, 180 N/300 N, 0(2)..10 V



Elektronischer Stellantrieb für Zonenventile, 0/2..10 V. Wirkrichtung per Schalter umkehrbar. M7410E1..-Typen: Manuelle Hubeinstellung mittels Ventil-Schutzkappe. 1 Schalter einstellbar bei Typen mit Hilfsschaltern.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP42
Stellungs-Anzeige:	mechanisch
Hilfsschalter-Funktion:	besondere Typen: 2x UM; 1 A induktiv, 5 A resistiv
Ansteuerung:	0/2..10 V DC
Versorgungsspannung:	24 V AC
Kabel:	1,5 m

## Hub 2,9 mm – 90 N

Stellkraft N	Hub mm	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit Sek.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
90	2,9	-	-	70	4024627218323	<b>M7410E5001</b>	<b>84,50</b>	C6

## Hub 6,5 mm – 180 N

Stellkraft N	Hub mm	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit Sek.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
180	6,5	-	-	150	4024627230424	<b>M7410E1002</b>	<b>170,00</b>	C6
180	6,5	•	2	150	4024627231001	<b>M7410E4022</b>	<b>329,00</b>	C6

## Hub 6,5 mm – 300 N

Stellkraft N	Hub mm	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit Sek.	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
300	6,5	-	-	150	4024627230486	<b>M7410E1028</b>	<b>248,00</b>	C5
300	6,5	•	2	150	4024627230769	<b>M7410E4030</b>	<b>433,00</b>	C5

## Stellantrieb M5410, 2-Punkt



Der motorische 2-Punkt-Stellantrieb arbeitet mit kurzer Laufzeit (3,6 Sek.) und eignet sich zur 2-Punkt-Regelung in Heiz- und Kühlkreisen. Manuelle Hubeinstellung mittels Ventil-Schutzkappe.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	90 N
Ansteuerung:	2-Punkt
Hub:	6,5 mm
Laufzeit:	3,6/16 Sek.
Kabel:	1,5 m
Schaltrichtung:	ohne Schaltspannung fährt Ventilstange aus

## Hub 6,5 mm, 90 N

Versorgungsspannung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
24 V AC/DC	4024627048951	<b>M5410C1001</b>	<b>78,00</b>	C6
230 V AC	4024627054341	<b>M5410L1001</b>	<b>93,50</b>	C6

# RINGDROSSELKLAPPEN

## Ringdrosselklappen

V5421B	Ringdrosselklappe	13-2
--------	-------------------	------

## Centra Mischer-Stellantriebe

VMM/VRM	Centra Stellantriebe	13-3
---------	----------------------	------



Ringdrosselklappe V5421B



Zur wasserseitigen Abtrennung einzelner Kessel bei Kesselfolgeschaltungen oder ähnlichen Anwendungen. Ringdrosselklappen sollten nicht als Stellglied für eine stetige Regelung eingesetzt werden. Geeignet für Heizungswasser; zum Frost- und Korrosionsschutz Antifrogen N-Wassergemisch (max. 50 %). Diese Ringdrosselklappe ist nur zum Betrieb mit einem Stellantrieb (separat zu bestellen) geeignet.

**Technische Daten:**

Ventil-Reihe:	V5421B
Ventil-Typ:	motorbetätigte Absperrklappe
Medium:	Wasser
Werkstoff:	Gehäusematerial und Klappenscheibe GGG 40
Stat. Druck:	PN 16
Rohranschluss:	Einklemmen zwischen Flansche PN 6-PN 16
Ventil-Packung:	EPDM-HT
Drehwinkel:	90°

Ringdrosselklappe

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck kPa	Drehmoment für max. dP Nm	Mediumstemp. °C	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
25	26	1.600	8	-10 ... 120	4024627057489	<b>V5421B1009</b>	<b>520,50</b>	C5
32	26	1.600	8	-10 ... 120	4024627005145	<b>V5421B1017</b>	<b>530,00</b>	C5
40	50	1.600	12	-10 ... 120	4024627005152	<b>V5421B1025</b>	<b>540,00</b>	C5
50	116	1.000	12	-10 ... 120	4024627005169	<b>V5421B1033</b>	<b>552,50</b>	C5
65	259	1.000	15	-10 ... 120	4024627005176	<b>V5421B1041</b>	<b>586,50</b>	C5
80	377	1.000	25	-10 ... 120	4024627005183	<b>V5421B1058</b>	<b>594,00</b>	C5
100	763	800	40	-10 ... 120	4024627005190	<b>V5421B1066</b>	<b>606,50</b>	C5
125	1.030	600	40	0 ... 90	4024627005206	<b>V5421B1074</b>	<b>649,50</b>	C5
150	1.790	400	40	0 ... 90	4024627005213	<b>V5421B1082</b>	<b>820,00</b>	C5

Geeignete Antriebe für Ringdrosselklappe

Antrieb:	VMM20	VMM20-24	VMM30	VMM30-24	VMM40	VMM40-24	VRM20
Ansteuerung:	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	3-Punkt	0/2..10 V DC
Drehmoment:	20 Nm	20 Nm	30 Nm	30 Nm	40 Nm	40 Nm	20 Nm
Versorgungsspannung:	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	230 V AC	24 V AC	24 V AC/DC
<b>V5421B1009</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>V5421B1017</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>V5421B1025</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>V5421B1033</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>V5421B1041</b>	•	•	-	-	-	-	•
<b>V5421B1058</b>	-	-	•	•	-	-	-
<b>V5421B1066</b>	-	-	-	-	•	•	-
<b>V5421B1074</b>	-	-	-	-	•	•	-
<b>V5421B1082</b>	-	-	-	-	•	•	-





**Centra Stellantriebe VMM/VRM**



Die Stellantriebe VMM/VRM sind nach modernsten Erkenntnissen und Möglichkeiten gefertigte Spezial-Getriebemotoren mit hoher Stellkraft für Anwendungen im Bereich der Heizung. Bewährte Qualität und lange Lebensdauer. Geeignet für Mischer ZR, DR, DR-G, DRU und für Ringdrosselklappen. Handverstellung über Eintriegelungstaste im Deckel und Handhebel.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellungs-Anzeige:	mit Sichtskala (Rot/Blau) integriert im Deckel, Skala umsteckbar
Drehwinkel:	90°
Hand-Verstellung:	ja
Hilfsschalter:	optional





**3-Punkt**

Drehmoment mm	Versorgungsspannung	Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit min	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
20	24 V AC	3-Punkt	-	1,6	4024627200380	<b>VMM20-24</b>	<b>661,00</b>	C4
20	230 V AC	3-Punkt	-	1,6	4024627200366	<b>VMM20</b>	<b>476,50</b>	C4
30	24 V AC	3-Punkt	-	2,3	4024627200427	<b>VMM30-24</b>	<b>845,00</b>	C4
30	230 V AC	3-Punkt	optional	2,3	4024627200403	<b>VMM30</b>	<b>709,50</b>	C4
40	24 V AC	3-Punkt	-	3,5	4024627200465	<b>VMM40-24</b>	<b>1.139,00</b>	C4
40	230 V AC	3-Punkt	-	3,5	4024627200441	<b>VMM40</b>	<b>943,50</b>	C4

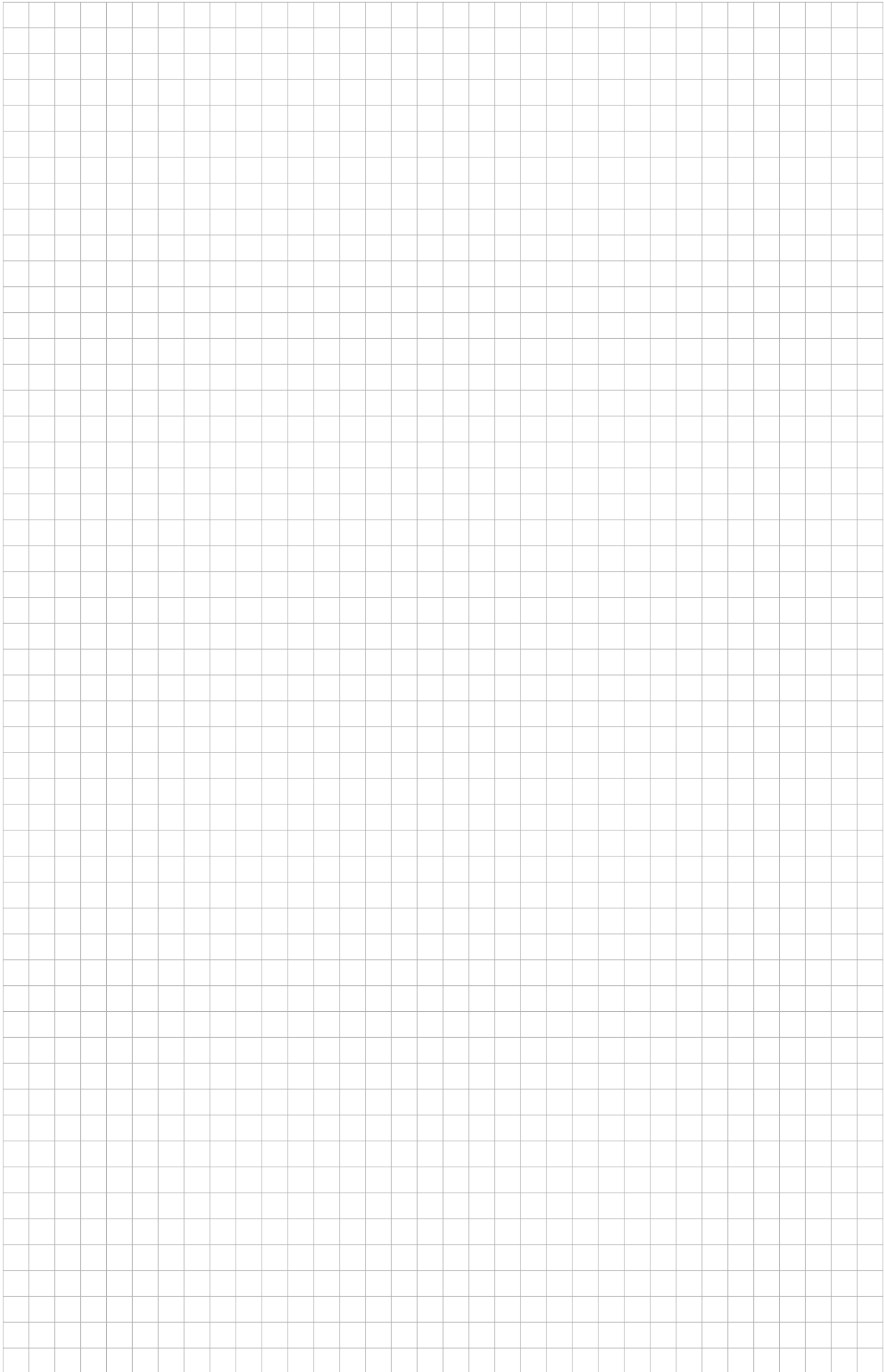
**0/2..10 V DC**

Drehmoment mm	Versorgungsspannung	Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit min	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
20	24 V AC/DC	0/2..10 V DC	optional	1,5...4,0	4024627200526	<b>VRM20</b>	<b>721,00</b>	C4

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 <p>Nachrüsteinheit mit Potentiometer 10 kOhm, nur für Ausführungen mit dieser Option (nur VMM30)</p>	<b>VMP10-90</b>	<b>111,00</b>	C99
 <p>Nachrüsteinheit mit 2 Hilfsschaltern, Schaltstellung 3 A, 230 V, anschlussfertig (nur VMM)</p>	<b>VMS2</b>	<b>130,00</b>	C99
 <p>Nachrüsteinheit zur Stellungsrückmeldung 0..10 V (nur VRM20)</p>	<b>VMU1</b>	<b>159,50</b>	C99
 <p>Universal-Anbausatz für nahezu alle Fremdfabrikate (teilweise muss Nacharbeit an der Baustelle akzeptiert werden); für Stellantriebe VMM und VRM</p>	<b>ATU2040A</b>	<b>129,50</b>	C99





# SICHERHEITSPRODUKTE

## Wasserleckage- und Frostmelder

W1	Smart Home-Wasserleckage- und Frostmelder	14-2
----	---	------

## Kohlenmonoxid-Melder

XC	Batteriebetriebene Kohlenmonoxidmelder	14-3
----	--	------



## Smart Home-Wasserleckage- und Frostmelder W1



Machen Sie kleine Leckagen ausfindig, bevor daraus ein großes Problem entsteht. Undichte Stellen und eingefrorene Rohre können erhebliche Schäden an einer Wohnung verursachen, wenn sie nicht schnell erkannt werden. Der Wasserleckage- und Frostmelder W1 stellt einen akustischen Alarm sowie eine Benachrichtigung über die HoneywellHome-App zur Verfügung. Die Sensorik am Sockel der Baugruppe erkennt Wasser und Minustemperaturen. Der Melder wird mit einem 1,2 m langen Sensorkabel ausgeliefert, das auf der gesamten Länge empfindlich ist und am Fußboden verlegt oder um Rohre gewickelt werden kann. Dadurch kann der Benutzer den Bereich erweitern, der durch den Melder abgedeckt wird.

**Hauptmerkmale:**

- Einfache Einrichtung und Verwendung über die HoneywellHome-App kompatibel mit Android- und iOS-Geräten
- Benachrichtigungsmeldungen können Sie warnen oder für Familie/Freunde eingerichtet werden, ganz egal wo Sie sich aufhalten, während ein hörbarer Alarm (mit 100 dB) Sie warnt, wenn Sie zu Hause sind
- Problemlose Platzierung neben Spülbecken, Waschmaschinen, Warmwasserbereitern oder Pumpen
- Zusätzliche Kabelsensoren (separat zum Kauf angeboten) können in Reihe geschaltet werden, um das gesamte Haus mit einem einzigen Wassermelder überwachen zu können
- Die Montage erfordert nur wenige Minuten dank der schrittweisen Schnellanleitung und der HoneywellHome-App; die helle LED-Anzeige bestätigt mit einer Anzeige, dass das Gerät funktioniert
- Funktioniert mit WLAN, kein Kauf von zusätzlichen Hubs oder Hardwarekomponenten erforderlich
- Wiederverwendbar selbst nach der Erkennung von Vorkommnissen; wischen Sie nach einem Alarm einfach den Melder und die Kabelsensoren trocken, und nehmen Sie sie wieder in Betrieb
- Dient zur Erkennung von Temperaturen, bei denen Rohre einfrieren können, und von Feuchtigkeit, die Wertgegenstände beschädigen könnte
- Platzieren Sie die Unterseite Ihres Melders eben auf dem Fußboden oder auf einer Oberfläche; verwenden Sie für die Wandmontage die beiliegende Schraube und hängen Sie den Melder an der Befestigungsbohrung auf der unteren Abdeckung auf
- Zusätzliche Kabelsensoren (separat erhältlich) können verbunden werden, um das Kabel zu verlängern und den Bereich zu vergrößern, in dem Wasser erkannt werden kann

**Technische Daten:**

Gehäuse (H x B x T):	178 x 178 x 64 mm
Batterien:	inkl. 3x AA
Batterie-Lebensdauer:	3 Jahre
Farbe:	Weiß
Inklusive:	zusätzliche Kabelsensoren (separat erhältlich) können verbunden werden, um das Kabel zu verlängern und den Bereich zu vergrößern, in dem Wasser erkannt werden kann

## Wi-Fi-Wasserleckage- und Frostmelder W1

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5004100970022	W1KS	85,50	C70

## Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Zusätzliches Sensorkabel	W1AS	24,30	C70



**Batteriebetriebene Kohlenmonoxidmelder XC**



**XC70**

Die autarken Kohlenmonoxidmelder der XC-Serie wurden für die Verwendung durch Experten entwickelt, die mit dem CO-Schutz in Wohnbereichen zu tun haben. Die Melder sind für die Anforderungen von gewerblichen Vermietern und Privatpersonen mit hohen Ansprüchen konzipiert und zeichnen sich durch Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit aus. Die Montage muss in Innenräumen mit nichtkondensierender Feuchtigkeit erfolgen, wobei auch die Montage im Badezimmer möglich ist. Es gibt die batteriebetriebenen CO-Melder in drei Ausführungen, mit unterschiedlicher Statusanzeige und Lebensdauer.



**XC100**

Das Basismodell XC70 zeigt den Gerätestatus über LEDs an und verfügt über eine 7-jährige Lebensdauer und Garantie.



**XC100D**

Die Modelle XC100 und XC100D zeigen im Alarmfall auffällige Meldungen an und verfügen über eine 10-jährige Lebensdauer und Garantie.

Das Modell XC100D verfügt außerdem über einen LCD-Bildschirm, der weitere Informationen zu steigenden CO-Konzentrationen und CO-Spitzenwerten anzeigt. Auch hier betragen Lebensdauer und Garantie 10 Jahre.

**Hauptmerkmale:**

- Eigene, bewährte Sensortechnologie mit langer Lebensdauer
- Unabhängig zertifiziert von BSI für EN 50291-1:2010 und EN 50291-2:2010
- Versiegeltes Gehäuse zum Schutz vor schädlichen Umweltbedingungen
- Alarm- und Ereignisspeicher
- Optionaler Voralarm
- Wartungsfrei – kein Austausch von Teilen
- 10 Jahre (XC100, XC100D) oder 7 Jahre (XC70) Lebensdauer und Garantie
- Manipulationssicher durch versiegelte Batterie
- Überwachung auch geringer CO-Konzentrationen möglich

**Technische Daten:**

Temp.-Bereich:	-10 ... 45 °C
Produktbeschreibung:	Verknüpfen der Melder zu einem System über das Modul XW100 möglich
Gehäuse (H x B x T):	100 x 72 x 36 mm

**Kohlenmonoxidmelder XC70, 7 Jahre Lebensdauer und Garantie**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5027526402007	XC70-DE-A	50,00	C9

**Kohlenmonoxidmelder XC100, 10 Jahre Lebensdauer und Garantie, einzigartige auffällige Alarmmeldung**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5027526402014	XC100-DE-A	62,50	C9

**Kohlenmonoxidmelder XC100D, 10 Jahre Lebensdauer und Garantie, einzigartige auffällige Alarmmeldung mit zusätzlichem multifunktionalem Display**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5027526402021	XC100D-DE-A	74,50	C9

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Einsteckmodul zur drahtlosen Verbindung von CO- oder Rauchmeldern	XW100-NEFRDE-A	57,50	C9





# TECHNISCHER ANHANG/DIENSTLEISTUNGEN

## Technischer Anhang

Mischerauslegung	19-2
Dimensionierungs-Diagramm Mischer	19-3
Ventildimensionierung	19-4
Dimensionierungs-Diagramm Ventile und Regelkugelhähne	19-5
Dreiwege-Universalmischer, PN 10, DRU	19-6
Dreiwege-Universalmischer mit Rotgussgehäuse, PN 10, DRR	19-7
Mischer-Anordnung im Heizsystem	19-8
Vierwege-Mischer, PN 6, ZR...A	19-9
Dreiwege-Mischer, PN 6, DR...G	19-10
Dreiwege-Mischer, PN 6, DR...A	19-11
Stellantriebe für Mischer, VMM20, VMM30, VMM40	19-12
Vierwege-Kompaktmischer ZRK mit Stellantrieb VMK 10-4	19-13
VC-Dreiwegeventil, VC-Durchgangsventil	19-14
Durchgangs-Zonenventile, V4043C	19-15
Dreiwege-Zonenventile, V4044C/V4044F	19-16
Elektrische Stellantriebe für Ventile	19-17
Durchgangsventil PN 16/PN 25, V5016A.../V5025A...	19-18
Durchgangsventil, V5011R...	19-19
Durchgangsventil, V5049A...	19-20
Dreiwegeventil, V5329C.../V5015A...	19-21
Dreiwegeventil, V5013R...	19-22
Dreiwegeventil, V5013E...	19-23
Dreiwegeventil, V5329A.../V5050A...	19-24
Dreiwegeventil, V5050A...	19-25
Abmessungen Kleinventile und Stellantriebe	19-26
Abmessungen Kleinventile, VSMF/VSOF	19-27
Ringdrosselklappen, V5421B	19-28
Widerstandswerte	19-29
Maße Fühler/Wähler	19-30

## Dienstleistungen

Kundendienst-Kostensätze Wasserarmaturen	19-32
Kundendienst und Inbetriebnahme für Regelsysteme	19-33
Kundendienst-Kostensätze Regelsysteme	19-34
Inbetriebnahme für Regelsysteme	19-35
Internet - Servicebereich	19-36



## Rechnungsgang Mischerregelung

1. Wärmestrom  $\dot{Q}$  (kW) im Diagramm aufsuchen.
2. Senkrecht nach oben gehen bis zum Schnittpunkt mit der entsprechenden  $\Delta t$ -Linie. Auf der senkrechten Achse kann links der Volumenstrom  $V$  in Litern pro Stunde abgelesen werden.
3. Vom Schnittpunkt der  $\Delta t$ -Linie waagrecht nach rechts gehen bis ins gerasterte Feld (0,7 bis 1,1 m/s). Hier trifft man auf eine bestimmte Nennweitenlinie. Diese Mischernennweite ist zu zählen. In Sonderfällen kann man bei der Nennweiten-Bestimmung bis an die Geschwindigkeitsgrenzen von 0,3 bzw. 1,25 m/s gehen.
4. Von diesem Schnittpunkt senkrecht nach unten gehen. Druckabfall im Mischer in mbar ablesen.

## Dimensionierungsbeispiel Mischer

Gegeben: Wärmestrom  $\dot{Q} = 60 \text{ kW}$  (= 216000 kJ/h = 51600 kcal/h)  
 $\Delta t = 20 \text{ K (}^\circ\text{C)}$

$$\text{Volumenstrom } V = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} = \frac{60}{1,163 \cdot 20} = 2,58 \text{ m}^3/\text{h}$$

Aus Diagramm: Mischer DN 32 (NW 32), Druckabfall 26 mbar (= 2,6 kPa = 260 mm WS)

$$V (\text{Volumenstrom}) = \frac{\dot{Q}}{\rho_w \cdot c_w \cdot \Delta t} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} \quad \left[ \frac{\text{m}^3}{\text{h}} \right]$$

Dabei ist:  $\dot{Q}$  = Wärmestrom in kW,  $c_w$  (spezifische Wärmekapazität) =  
 $\rho$  (Dichte) =  $\frac{1000 \text{ kg}}{\text{m}^3}$   $\Delta t$  = Temperatur-Differenz in K

## Vierwege-Mischer

Liegt bei Vierwege-Mischer die Einbauhöhe (Abstand von Mischermittle bis thermischer Schwerpunkt Kessel) unter 0,8 m, so ist die Mischernennweite größer zu wählen, als sich nach dem Diagramm ergeben würde. Dann soll auch die Rohrnennweite des Kesselkreises größer gewählt werden als die Mischernennweite. Dabei darf aber die Strömungsgeschwindigkeit im Mischer keinesfalls kleiner als 0,3 m/s sein.

Für Vierwege-Mischer mit Außengewinde Typ ZRK... gelten die Diagramme in der Informationsschrift M9!

## Rechnungsgang

Umrechnung von Einheiten:

1 kW	= 860 kcal/h
	= 3600 kJ/h
1000 kcal/h	= 1,163 kW
1 bar	= 10 m WS
	= 100 kPa
1 mbar	= 10 mm WS

## Mischer als Verteiler

Die Dimensionierung der Mischer bei Verteileranordnung im Vorlauf kann nicht wie bei Mischerschaltungen über die Strömungsgeschwindigkeit erfolgen. Entsprechend der Dimensionierung bei Ventilen (siehe Informationsschrift „Motorventile“) muss ca. 30–50 % des Gesamtdruckabfalles im Heizkreis auf das Stellglied entfallen. Dieser hohe Druckabfall ist notwendig, um eine gute Regelbarkeit zu erhalten.

### 1. Beispiel: Differential-Mischer 3 als Verteiler (z. B. für Lufterhitzergruppe)

$$\dot{Q} = 70 \text{ kW} \quad \Delta t = 20 \text{ K}$$

$$\Delta p_{\text{Anlage}} = 60 \text{ mbar} \quad (\text{ohne Stellglied})$$

$$1. \dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} = \frac{70}{1,163 \cdot 20} = 3 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$2. \Delta p_{\text{gesamt}} \text{ bei } 40\% \text{ Druckabfall im Verteiler} = \frac{60}{0,6} = 100 \text{ mbar}$$

$$3. \Delta p_{\text{Mischer}} = 100 - 60 = 40 \text{ mbar}$$

4. aus Diagramm Mischer DN 32, Druckverlust Verteiler  $\Delta p_M = 35 \text{ mbar}$

### 2. Beispiel: Differential-Mischer 3 G als Verteiler (z. B. für Wärmetauscher-Regelung)

$$\dot{Q} = 35 \text{ kW} \quad \Delta t = 12 \text{ K}$$

$$\Delta p_{\text{Anlage}} = 90 \text{ mbar} \quad (\text{ohne Stellglied})$$

$$1. \dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} = \frac{35}{1,163 \cdot 12} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$2. \Delta p_{\text{gesamt}} \text{ bei } 40\% \text{ Druckabfall im Verteiler} = \frac{90}{0,6} = 150 \text{ mbar}$$

$$3. \Delta p_{\text{Mischer}} = 150 - 90 = 60 \text{ mbar}$$

4. aus Diagramm Mischer DN 25, Druckverlust Verteiler  $\Delta p_M = 62 \text{ mbar}$

Für die Bestimmung der Nennweite aus dem Volumenstrom  $V$  (stündliche Wassermenge) und dem errechneten Druckabfall im Mischer ( $\Delta p_{\text{Mischer}}$ ) ist das Diagramm heranzuziehen.

Der Schnittpunkt von Volumenstrom und Druckabfall ergibt die geeignete Nennweite. Für die Ermittlung des Pumpendruckes ist der tatsächlich auftretende Druckabfall im Mischer maßgebend. Dieser ist ablesbar unter dem Schnittpunkt von Volumenstrom und Nennweite.

## Verteilerschaltung:

Bei höheren Vordrücken empfehlen wir den Einsatz von Ventilen!

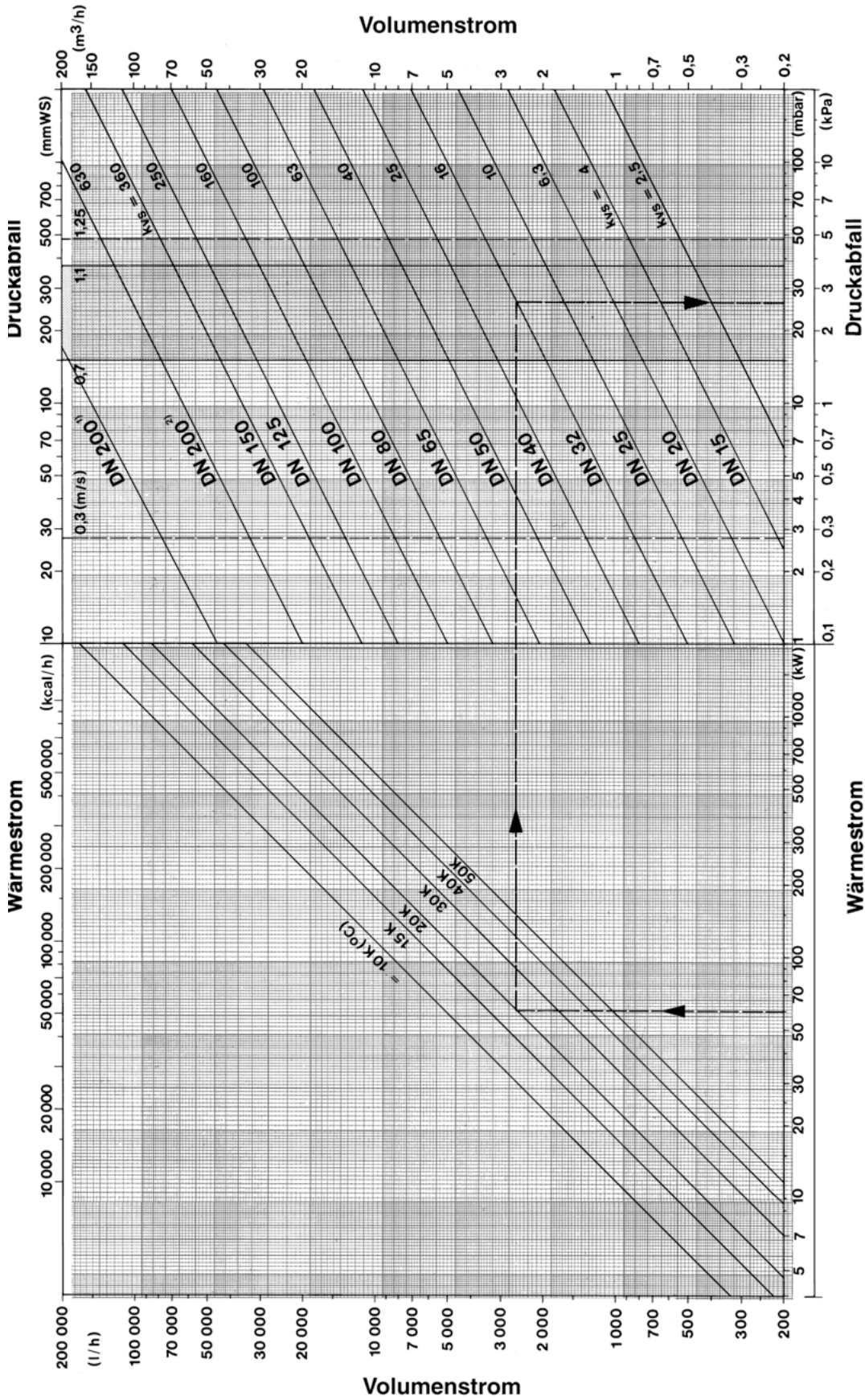
## $K_{vs}$ -Werte:

DN (NW)	$K_{vs}$ -Wert
15	4,0
20	6,3
25	10
32	16
40	25
50	40
65	65
80	100
100	160
125	250
150	360
200	630





# Dimensionierungs-Diagramm Mischer



1) Typ: DR...G,  $k_{v,ys} = 1600 \text{ (m}^3/\text{h)}$   
 2) Typ: ZR und DR (DN 150),  $k_{v,ys} = 630 \text{ (m}^3/\text{h)}$



# Ventildimensionierung

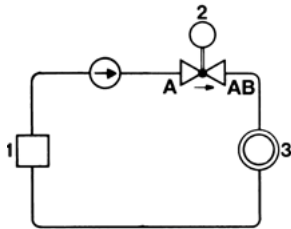
## Grundregel zur Ventil-Dimensionierung

Grundsätzlich gilt für eine optimale Dimensionierung:

Der Druckabfall  $\Delta p_{A-AB}$  soll immer so groß sein wie der Druckverlust des Rohrstrangs, in dem sich die Menge ändert.

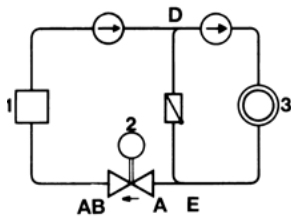
## Anordnung der Ventile im Rohrsystem

### Durchgangsventil



**Beispiel 1**  
Mengenregelung

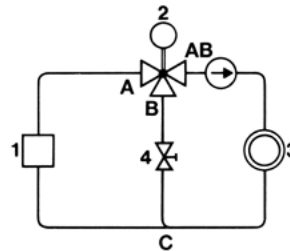
$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{AB-A}$$



**Beispiel 2**  
Mengenregelung mit nachgeschaltetem Mischkreis

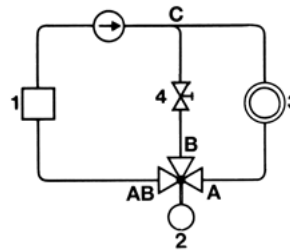
$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{AB-D} + \Delta p_{E-A}$$

### Dreiwege-Ventil



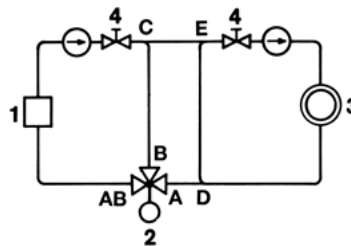
**Beispiel 3**  
Mischregelung mit Dreiwege-Mischventil

$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{C-A} = \Delta p_{C-B}$$



**Beispiel 4**  
Mengenregelung am Verbraucher durch Dreiwege-Mischventil im Rücklauf

$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{C-A} = \Delta p_{C-B}$$



**Beispiel 5**  
Einspritzsystem, Mengenregelung mit Mischventil im Rücklauf Nachgeschalteter Mischkreis

$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{D-A} + \Delta p_{C-E}$$

1 = Wärmeerzeuger

2 = Stellglied; Durchgangs- oder Dreiwege-Ventil

3 = Wärmeverbraucher

4 = Abgleichorgan

Alle gelieferten Dreiwegeventile sind von Hause aus Mischventile. Soll eine Verteilschaltung (Mengenregelung) durchgeführt werden, ist das Ventil grundsätzlich in den Rücklauf einzubauen (Beispiel 4).

Nähere Hinweise zur Dimensionierung von Ventilen siehe Informationsschrift R 11!

Empfohlener Druckabfall im Ventil:  $\Delta p_V \approx 50-100$  mbar

## Ermittlung des $K_{vs}$ -Wertes

Der erforderliche  $K_{vs}$ -Wert ergibt sich aus den beiden Kenngrößen:

1. Dem maximalen Volumenstrom in  $m^3/h$  oder  $l/h$
2. Dem erforderlichen Druckabfall im Ventil in mbar (bzw. kPa)

### Beispiel zur Dimensionierung, Medium Wasser

Das folgende Beispiel ist im Diagramm auf der nächsten Seite eingetragen.

Gegeben: Maximale Durchflussmenge  $V = 1500$   $l/h$

Festgesetzter Druckabfall im Ventil  $\Delta p_V = 50$  mbar (5 kPa).

Der Schnittpunkt beider Linien liegt zwischen den  $K_{vs}$ -Werten 6,3 und 10, jedoch näher an der Linie  $k_{vs} = 6,3$ .

Es empfiehlt sich, diesen Wert zu wählen.

Geht man auf der Linie 1500  $l/h$  so weit nach links, bis man die Kennlinie des gewählten  $K_{vs}$ -Wertes schneidet, dann kann man unten im Diagramm den tatsächlichen Druckabfall im Ventil mit  $\Delta p_V = 56$  mbar ablesen.

Gewählt wird folgendes Ventil:

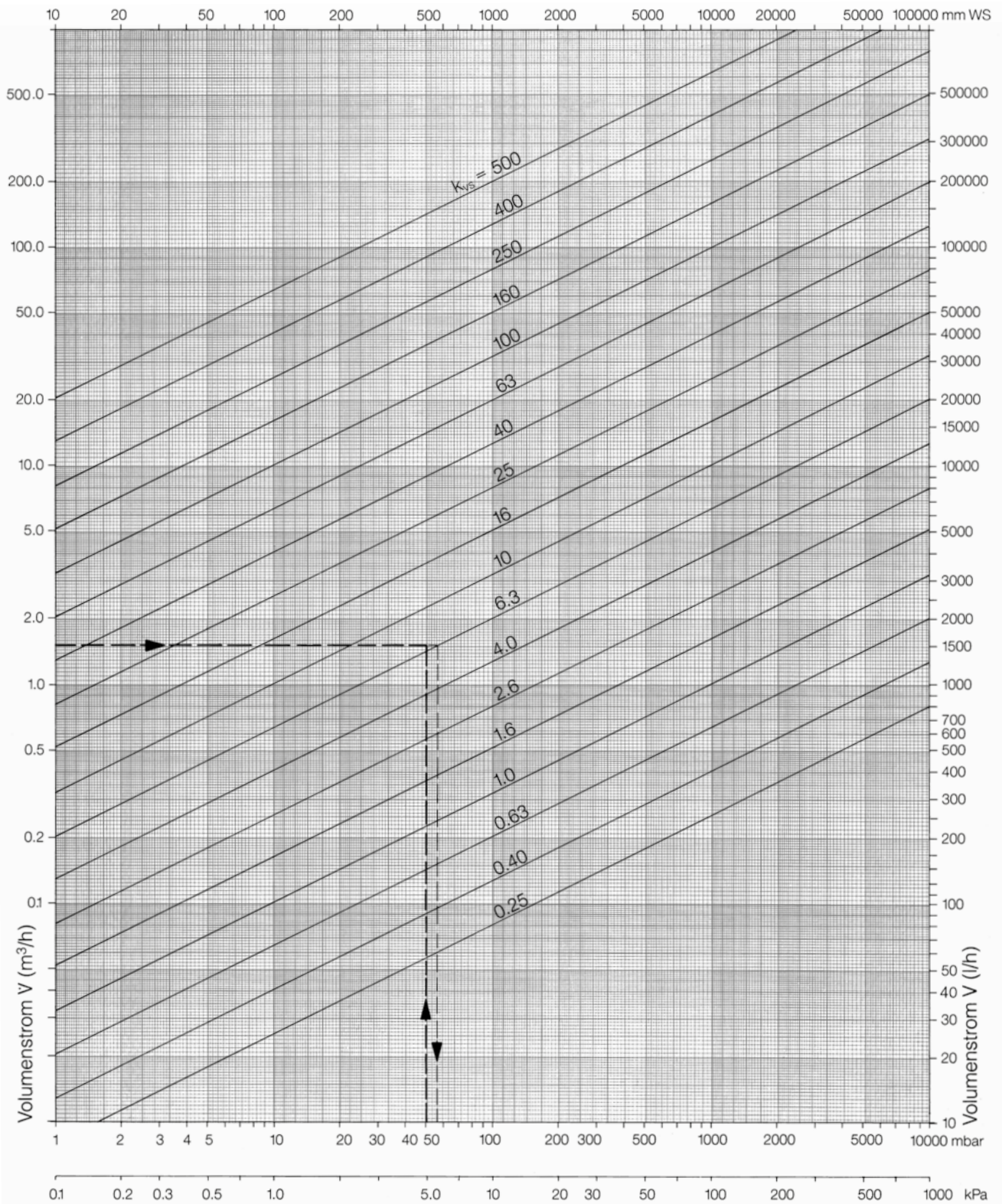
Nennweite DN 20, z. B. bei Typenreihe V5016A1077

$K_{vs}$ -Wert 6,3

Druckabfall 56 mbar (5,6 kPa).

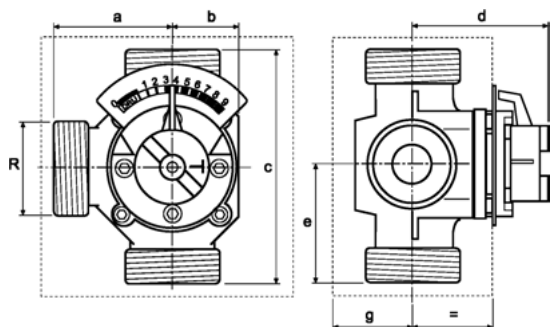


# Dimensionierungs-Diagramm Ventile und Regelkugelhähne

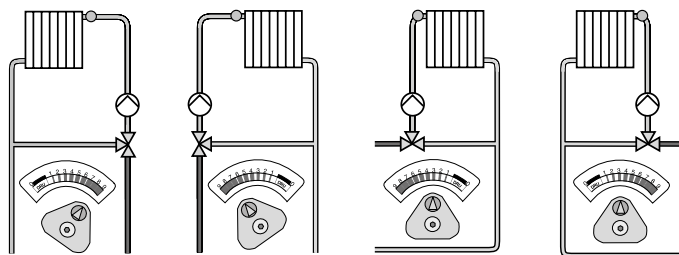


## Dreiwege-Universalmixer, PN 10, DRU

DRU...



Universelle Einbaumöglichkeiten

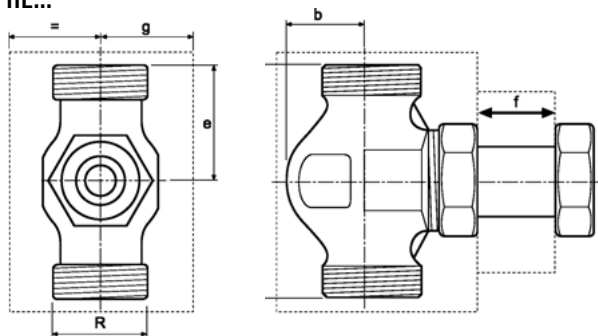


**Montagehinweis:** Bei Einsatz in Fußbodenheizungen mit Systemtrennung (Wärmetauscher), ist der Mixer im Primärkreis (nicht sauerstoffbelastet) einzubauen.

Abmessungen DRU25/32 in mm

Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	Einsatzber. bei $\Delta\theta$ 15K kW	a	b	c	d	e	g	R	kg
DRU25-2.5	25	2,5	5,2-8,4	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRU25-4.0	25	4,0	8,4-12	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRU25-6.3	25	6,3	12-22	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRU25-10	25	10	22-34	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRU25-16	25	16	34-56	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRU32-10	32	10	22-34	70	44	140	99	70	59	2 Zoll	4,1
DRU32-16	32	16	34-56	70	44	140	99	70	59	2 Zoll	4,1
DRU32-25	32	25	56-87	70	44	140	99	70	59	2 Zoll	4,1

HE...

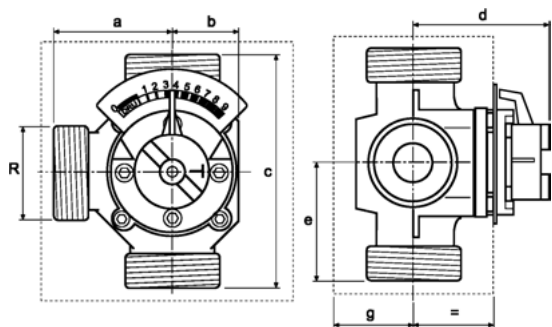


Abmessungen H - Erweiterung HE25/32 in mm

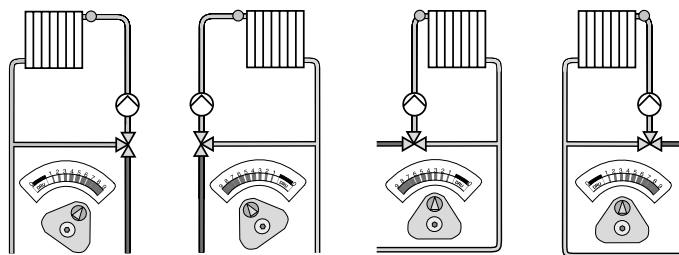
Typ	DN	a	b	e	f	g	R	kg
HE25	25	110	42	55	0-25	51	1½ Zoll	1,7
HE32	32	140	51	70	0-50	59	2 Zoll	2,7

## Dreiwege-Universalmischer mit Rotgussgehäuse, PN 10, DRR

DRR...



Universelle Einbaumöglichkeiten



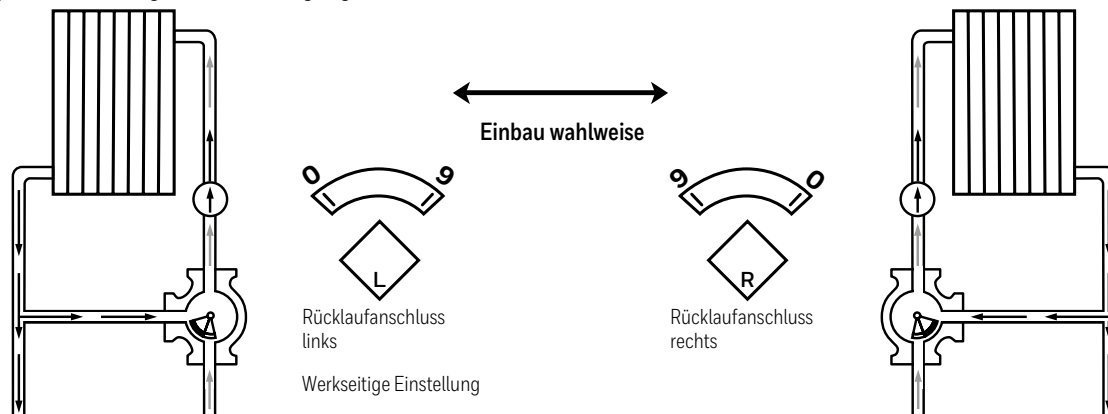
Abmessungen DRR25 in mm

Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	Einsatzber. bei $\Delta\theta$ 15k kW	a	b	c	d	e	g	R	kg
DRR25-2.5	25	2,5	3,5-5,6	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRR25-4.0	25	4,0	5,6-8,1	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRR25-6.3	25	6,3	8,1-14,5	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRR25-10	25	10	14,5-23	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2
DRR25-16	25	16	23-37	55	32	110	89	55	51	1½ Zoll	2,2

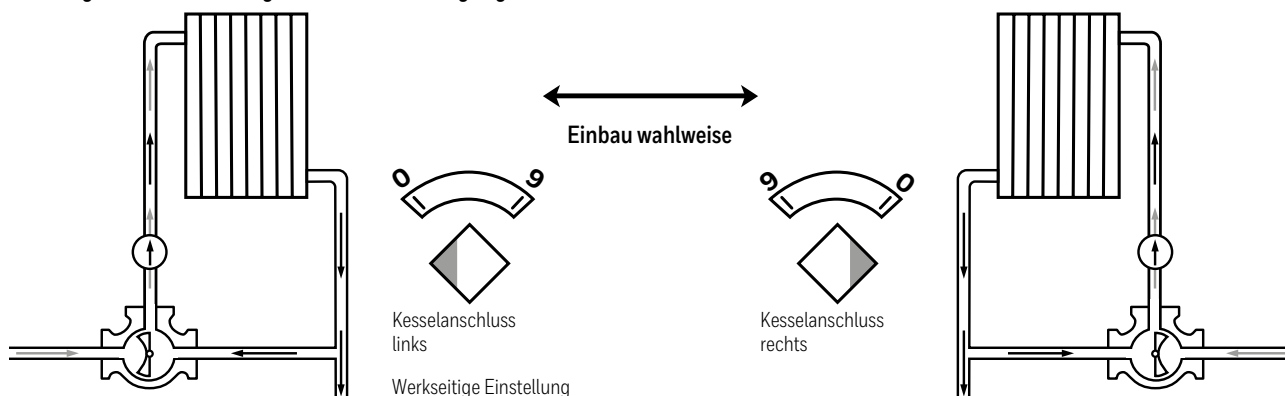


# Mischer-Anordnung im Heizsystem

## Dreiwege-Mischer mit geradem Durchgang (DR...GMLA/DR...GFLA)

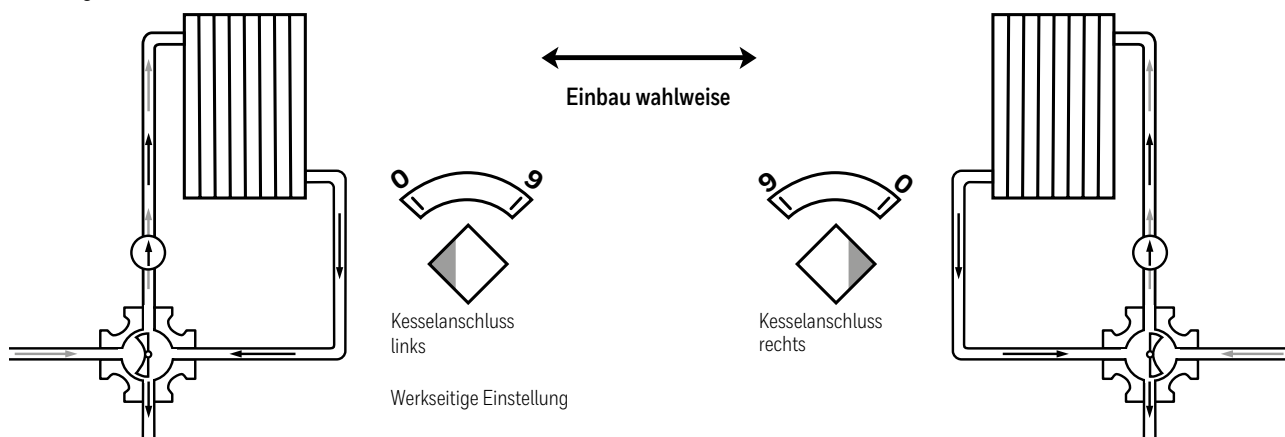


## Dreiwege-Mischer mit abgewinkeltem Durchgang (DR...MA/DR...FA)



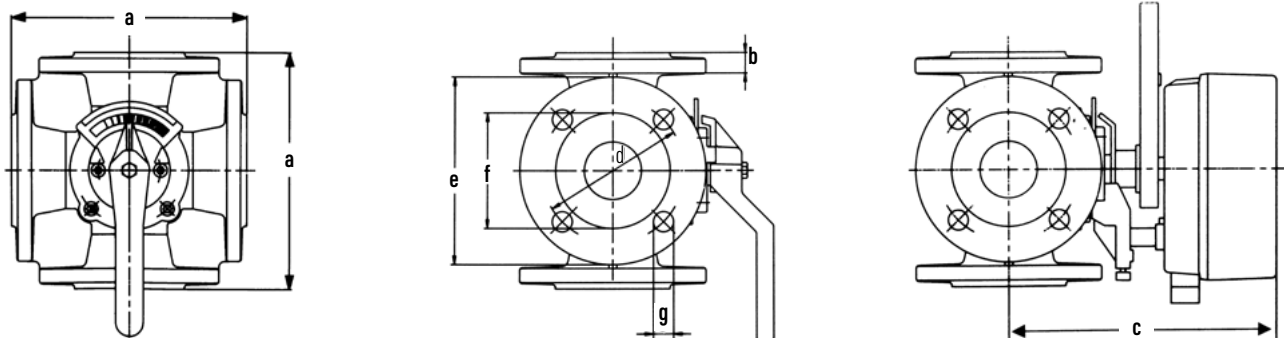
19

## Vierwege-Mischer (ZR...MA/ZR...FA)



## Vierwege-Mischer, PN 6, ZR...A

### Vierwege-Mischer - Flanschausführung

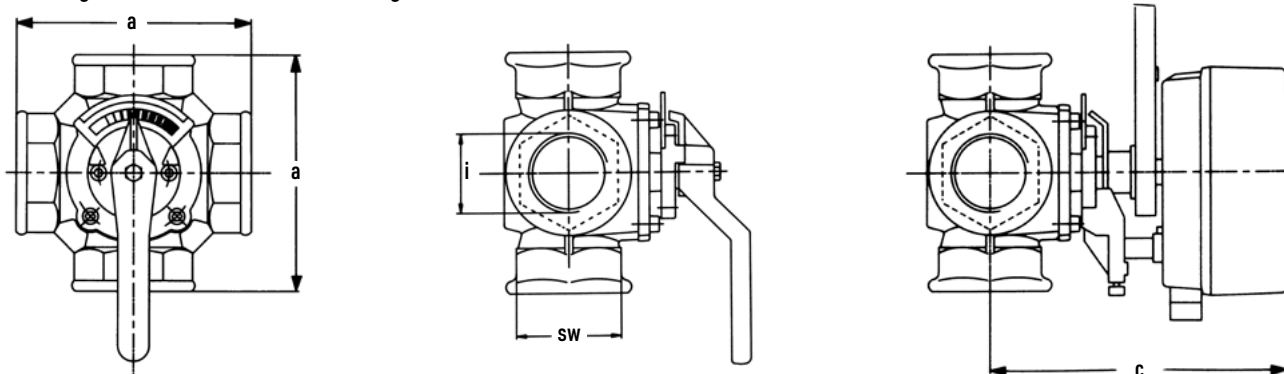


### Flansch nach DIN 2631, Abmessungen in mm

Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	a	b	c	d	e	f	g	Gewicht netto in kg
ZR25FA	25	10	150	15	179	75	100	60	4 x 11	5,0
ZR32FA	32	16	160	16	188	90	120	70	4 x 14	7,9
ZR40FA	40	25	170	16	188	100	130	80	4 x 14	8,8
ZR50FA	50	40	190	16	202	110	140	90	4 x 14	11,2
ZR65FA	65	63	210	16	219	130	160	110	4 x 14	14,9
ZR80FA	80	100	250	18	219	150	190	128	4 x 18	24,3
ZR100FA	100	160	270	18	240	170	210	148	4 x 18	32,4
ZR125FA	125	250	310	20	267	200	240	178	8 x 18	47,0
ZR150FA	150	360	330	20	274	225	265	202	8 x 18	57,0
ZR200FA	200	630	390	22	314	280	320	258	8 x 18	87,0

19

### Vierwege-Mischer - Muffenausführung



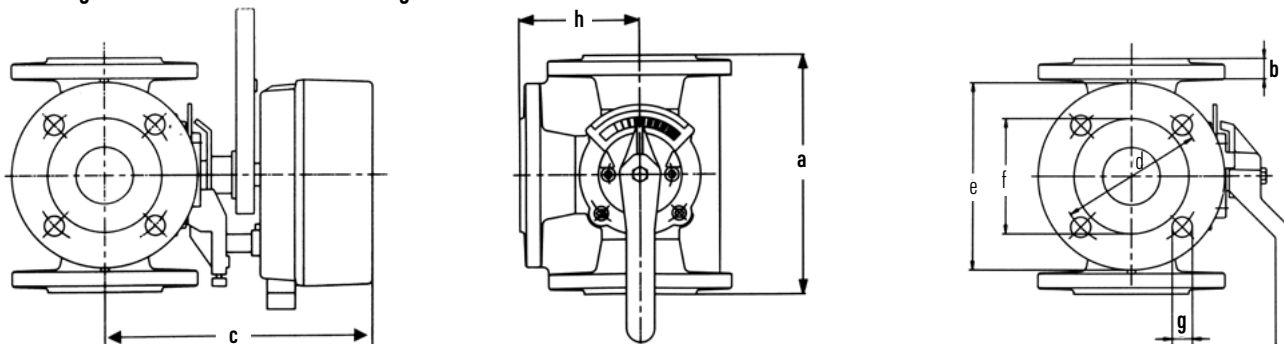
### Abmessungen in mm

Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	a	c	SW	i	Gewicht netto in kg
ZR15MA	15	4	110	179	41	R 1/2	2,4
ZR20MA	20	6,3	110	179	46	R 3/4	2,5
ZR25MA	25	10	115	179	50	R 1	2,6
ZR32MA	32	16	140	188	60	R 1 1/4	4,3
ZR40MA	40	25	150	188	65	R 1 1/2	4,5



## Dreiwege-Mischer, PN 6, DR...G

### Dreiwege-Mischer - Flanschausführung

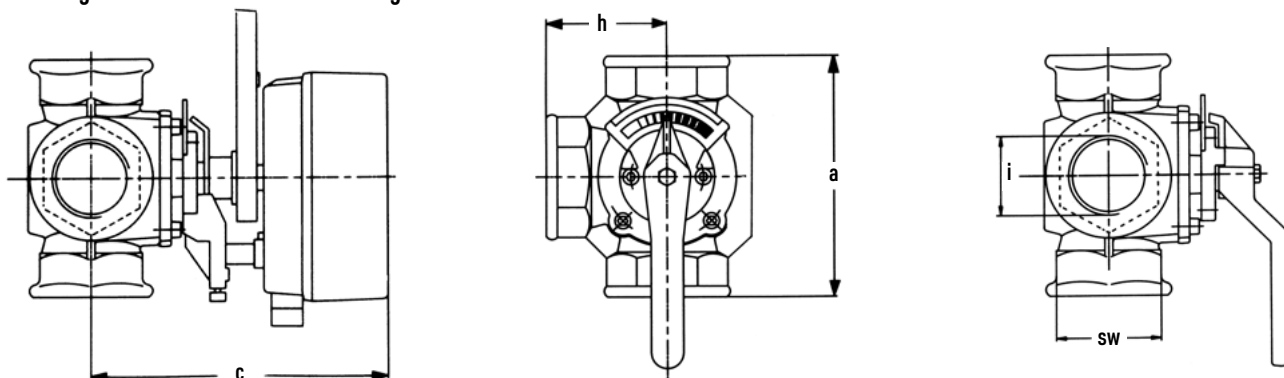


#### Flansch nach DIN 2631, Abmessungen in mm

Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	a	b	c	d	e	f	g	h	Gewicht netto in kg
DR20GFLA	20	6,3	140	15	179	65	90	50	4 x 11	70	3,6
DR25GFLA	25	10	150	15	179	75	100	60	4 x 11	75	4,1
DR32GFLA	32	16	160	17	188	90	120	70	4 x 14	80	6,7
DR40GFLA	40	25	170	16	188	100	130	80	4 x 14	85	7,5
DR50GFLA	50	40	190	16	202	110	140	90	4 x 14	95	9,8
DR65GFLA	65	63	210	16	219	130	160	110	4 x 14	105	12,6
DR80GFLA	80	100	250	18	219	150	190	128	4 x 18	125	21,6
DR100GFLA	100	160	270	18	240	170	210	148	4 x 18	135	28,8
DR125GFLA	125	250	310	20	267	200	240	178	8 x 18	155	47,0
DR150GFLA	150	400	330	20	274	225	265	202	8 x 18	165	49,0
DR200GFLA	200	1600	390	22	314	280	320	258	8 x 18	195	78,0

19

### Dreiwege-Mischer - Muffenausführung



#### Abmessungen in mm

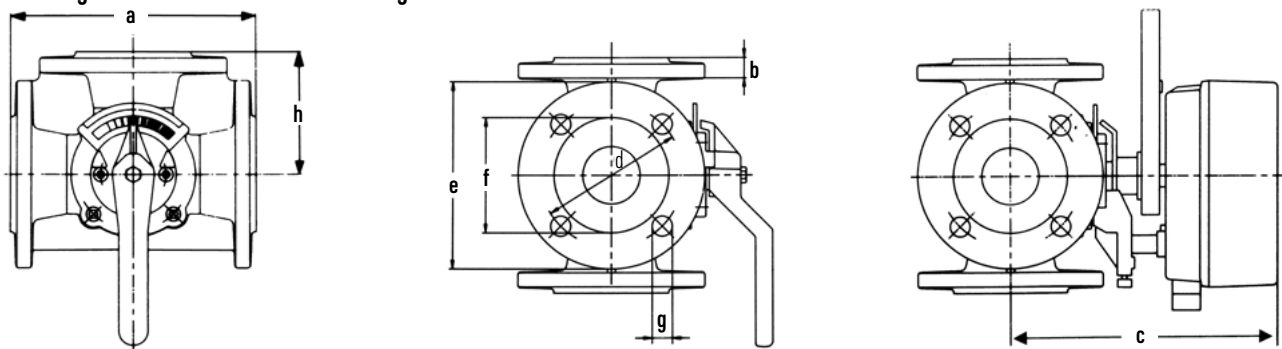
Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	a	c	SW	h	i	Gewicht netto in kg
DR15GMLA	15	4	110	179	41	55	R 1/2	2,3
DR20GMLA	20	6,3	110	179	46	55	R 3/4	2,4
DR25GMLA	25	10	115	179	50	58	R 1	2,5
DR32GMLA	32	16	140	188	60	70	R 1 1/4	4,2
DR40GMLA	40	25	150	188	65	75	R 1 1/2	4,4





## Dreiwege-Mischer, PN 6, DR...A

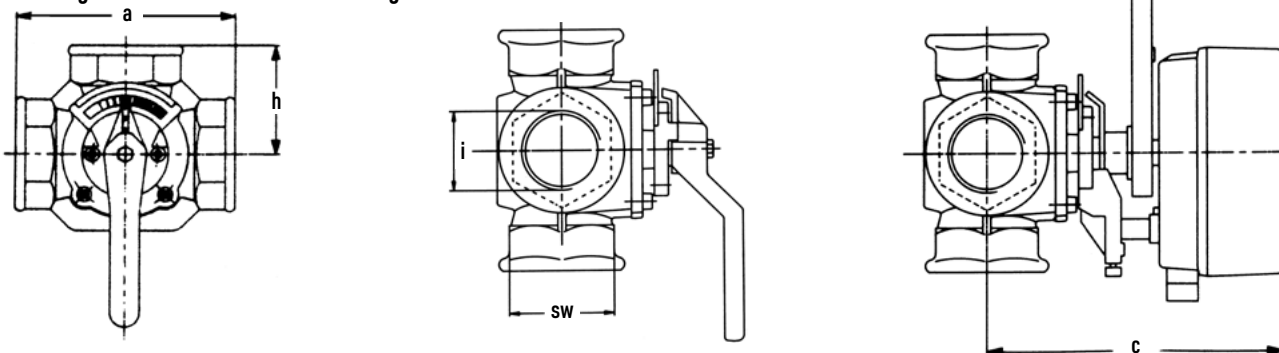
### Dreiwege-Mischer – Flanschausführung



### Flansch nach DIN 2631, Abmessungen in mm

Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	a	b	c	d	e	f	g	h	Gewicht netto in kg
DR40FA	40	25	170	16	188	100	130	80	4 x 14	85	7,1
DR50FA	50	40	190	16	202	110	140	90	4 x 14	95	9,8
DR65FA	65	63	210	16	219	130	160	110	4 x 14	105	12,3
DR80FA	80	100	250	18	219	150	190	128	4 x 18	125	21,6
DR100FA	100	160	270	18	240	170	210	148	4 x 18	135	28,0
DR125FA	125	250	310	20	267	200	240	178	8 x 18	155	45,0
DR150FA	150	400	330	20	274	225	265	202	8 x 18	165	49,0
DR200FA	200	630	390	22	314	280	320	258	8 x 18	195	78,0

### Dreiwege-Mischer – Muffenausführung



### Abmessungen in mm

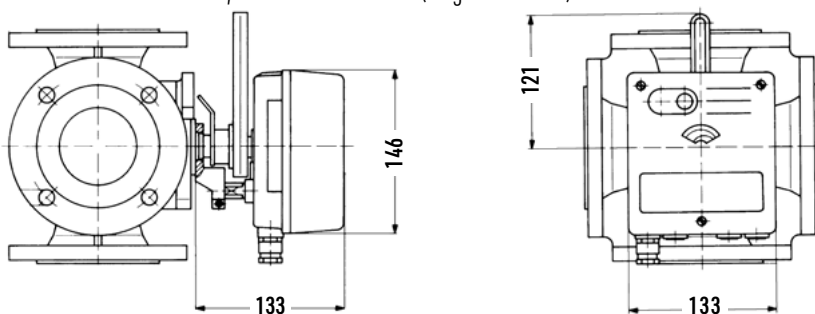
Typ	DN	$k_{vs}$ Werte (m <sup>3</sup> /h)	a	c	SW	h	i	Gewicht netto in kg
DR15MA	15	4	110	179	41	55	R 1/2	2,2
DR20MA	20	6,3	110	179	46	55	R 3/4	2,3
DR25MA	25	10	115	179	50	58	R 1	2,4
DR32MA	32	16	140	188	60	70	R 1 1/4	4,1
DR40MA	40	25	150	188	65	75	R 1 1/2	4,3



## Stellantriebe für Mischer, VMM20, VMM30, VMM40

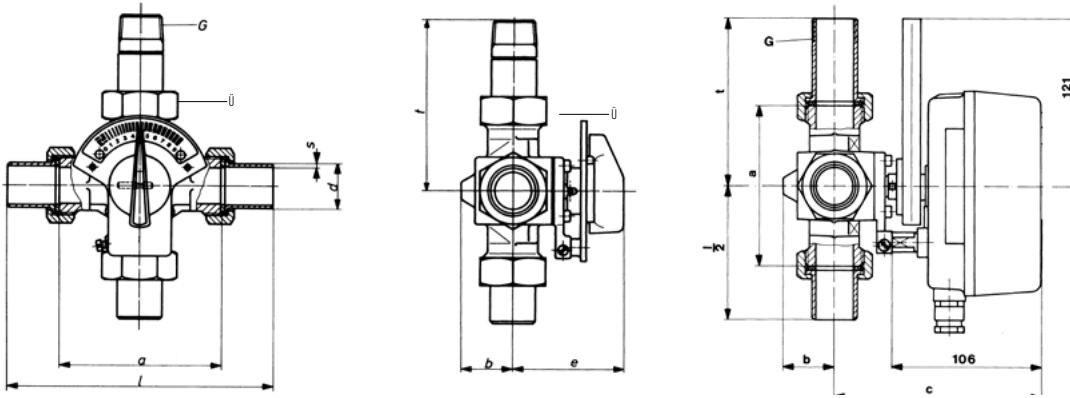
### Abmessungen

der Stellantriebe VMM20, VMM30 und VMM40 (Angaben in mm)



Ausführungen	Laufzeit min. über Stell- bereich	Nenn- dreh- moment Nm	Mindest- losbrech- moment Nm	Zubehör nachrüstbar		Typ
				Poti	Hilfssch.	
<b>Stellantrieb 230 V~</b> für alle Mischer ZR, DR, DR-G, DN 15...65 und DRU/DRR-Mischer	1,6/90° <math>\leftarrow</math>	20	30	-	2	VMM20
<b>Sonder-Stellantrieb 24 V~, s. o.</b>	1,6/90° <math>\leftarrow</math>	20	30	-	2	VMM20-24
<b>Stellantrieb 230 V~</b> für alle Mischer ZR, DR, DR-G in den Nennweiten 80...150	2,3/90° <math>\leftarrow</math>	30	45	1	2	VMM30
<b>Sonder-Stellantrieb 24 V~, s. o.</b>	2,3/90° <math>\leftarrow</math>	30	45	-	2	VMM30-24
<b>Stellantrieb 230 V~</b> für alle Mischer ZR, DR, DR-G in der Nennweite DN 200	3,5/90° <math>\leftarrow</math>	40	50	-	2	VMM40
<b>Sonder-Stellantrieb 24 V~, s. o.</b>	3,5/90° <math>\leftarrow</math>	40	50	-	2	VMM40-24
<b>Stellantrieb 230 V~</b> für ZRK Mischer	1,5/90° <math>\leftarrow</math>	10	15	-	2	VMK10-4
<b>Zubehör</b> Nachrüsteinheit mit 2 Hilfsschaltern, Schaltleistung 3 A, 230 V, anschlussfertig Nachrüsteinheit mit Potentiometer 10 kΩ, anschlussfertig nur für VMM30						VMS2 VMP10-90

## Vierwege-Kompaktmischer ZRK mit Stellantrieb VMK 10-4

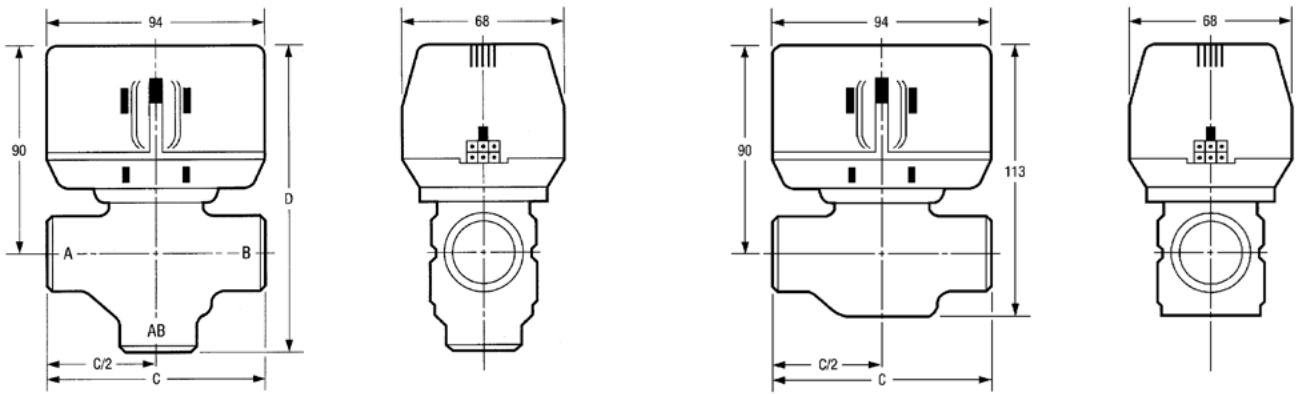


Abmessungen in mm

Nennweite	G Anschluss- gewinde	Ü Überwurf- mutter- gewinde	$l \pm 2$	a	b	c	d	e	s	t	SW
DN 20	R 3/4	1"	180	110	36	145	22	76	2,5	120	6-kt.-40
DN 25	R 1	1 1/4"	190	115	38	147	32	78	2,5	120	6-kt.-50
DN 32	R 1 1/4	1 1/2"	210	130	42	151	40	82	2,5	130	8-kt.-53
DN 40	R 1 1/2	1 3/4"	220	140	45	154	45	85	2,5	135	8-kt.-59



## VC-Dreiwegeventil, VC-Durchgangsventil



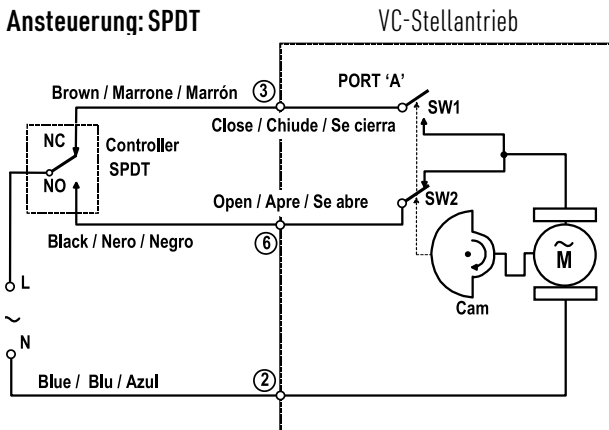
Abmessungen in mm

Ventil-Typ	Anschluss	Abmessungen		$K_{vs}$ -Wert	Typ
		C	D		
VC-Dreiwegventil	3/4" Außengewinde	94	136	6,9	VCZMG6000/U
	3/4" Innengewinde	94	136	7,0	VCZMH6000/U
	1" Innengewinde	94	130	7,7	VCZMP6000/U
	1" Außengewinde	94	136	7,7	VCZMQ6000/U
VC-Durchgangsventil	1" Innengewinde	94	113	6,0	VCZAP1000/U
	1" Außengewinde	94	113	6,0	VCZAQ1000/U

### VC-Stellantriebe

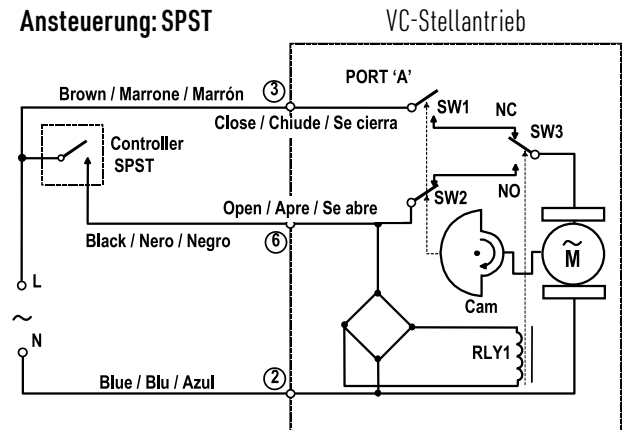
19

#### Ansteuerung: SPDT



einpolig umschaltend  
VC6012ZZ00/U  
VC2010ZZ00/U

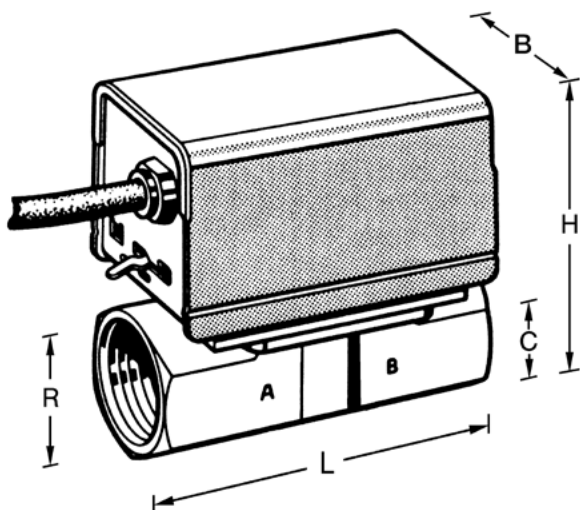
#### Ansteuerung: SPST



einpolig einschaltend  
VC4012ZZ00/U  
VC8010ZZ00/U  
Spannung auf schwarz: A öffnet,  
ohne Spannung: B öffnet.



## Durchgangs-Zonenventile, V4043C



### Montage

Bei der Montage der Zonenventile ist unbedingt auf die Durchflußrichtung zu achten:

### Durchgangsventil

A B

### Achtung

Die Markierungen A, B befinden sich am Ventilkörper. Der Stellantrieb ist vor Tropfwasser zu schützen.

### Elektrischer Anschluss

#### Durchgangsventil:

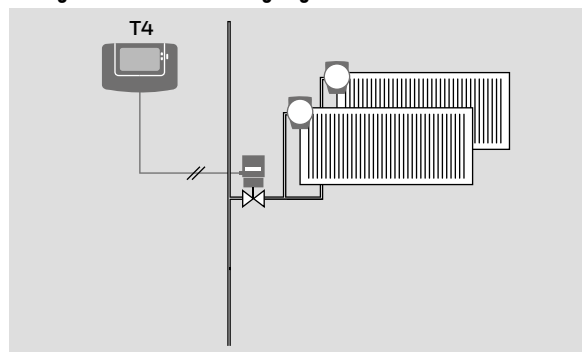
Stromlos geschlossen (Tor A geschlossen)

### Maßtabelle

Art	Durchgangsventil
R	1/2", 3/4", 1"
L	96
C	22
H	102
B	60

Alle Maße in mm

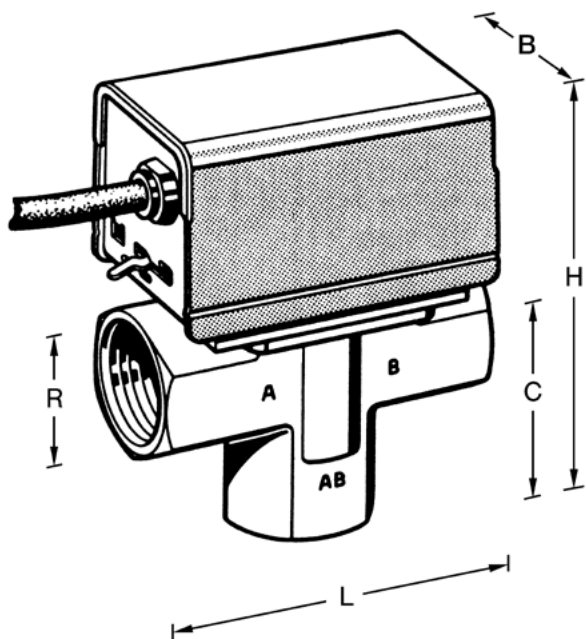
### Anlagenschema mit Durchgangsventil V4043...



Ausführung	Hilfsschalter	DN	k <sub>vs</sub> -Wert	Max. Diff.druck	Typ
Durchgangs-Zonenventil mit Synchronmotor und Federrückzug, 230 V, 50 Hz	-	1/2"	3	1,4 bar	V4043C1255/U
	-	3/4"	6,8	0,55 bar	V4043C1263/U
	-	1"	8,6	0,44 bar	V4043C1271/U



## Dreiwege-Zonenventile, V4044C/V4044F



### Montage

Bei der Montage der Zonenventile ist unbedingt auf die Durchflußrichtung zu achten:

#### Dreiwege-Verteilventil

Heizkörper A ◀ ▶ B Bypass

AB  
(ständig geöffnet)

### Achtung

Die Markierungen A, B und AB befinden sich am Ventilkörper. Der Stellantrieb ist vor Tropfwasser zu schützen.

### Elektrischer Anschluss

#### Dreiwegeventil:

Phase auf braun: A öffnet, ohne Spannung: B öffnet.

### Maßtabelle

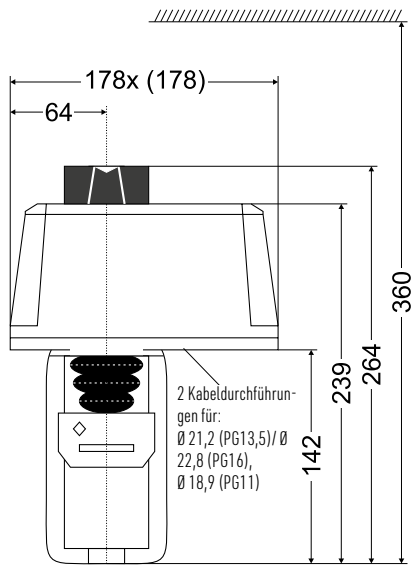
Art	Durchgangsventil
R	1/2", 3/4", 1"
L	96
C	46
H	128
B	60

Alle Maße in mm

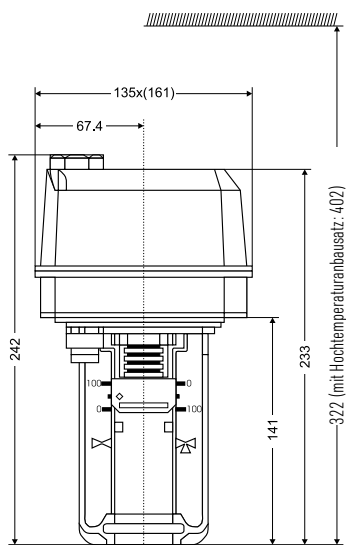
Ausführung	Hilfsschalter	DN	$k_{vs}$ -Wert	Max. Diff.druck	Typ
Dreiwege-Zonenventil mit Synchronmotor und Federrückzug, 230 V, 50 Hz	-	1/2"	3	1,4 bar	V4044C1452/U
	-	3/4"	6	0,7 bar	V4044C1460/U
	-	1"	8,1	0,55 bar	V4044C1478/U
Dreiwege-Zonenventil mit Synchronmotor und Federrückzug, 230 V, 50 Hz mit Hilfsschalter	ja	3/4"	6	0,7 bar	V4044F1000/U
	ja	1"	8,1	0,55 bar	V4044F1034/U

# Elektrische Stellantriebe für Ventile

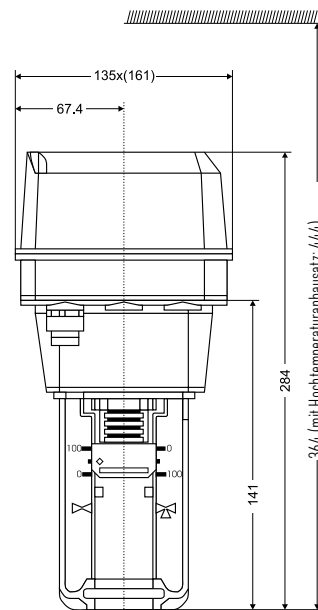
## Abmessungen (Angaben in mm)



**ML6421B/ML7421B**



**ML6420A/ML7420A**

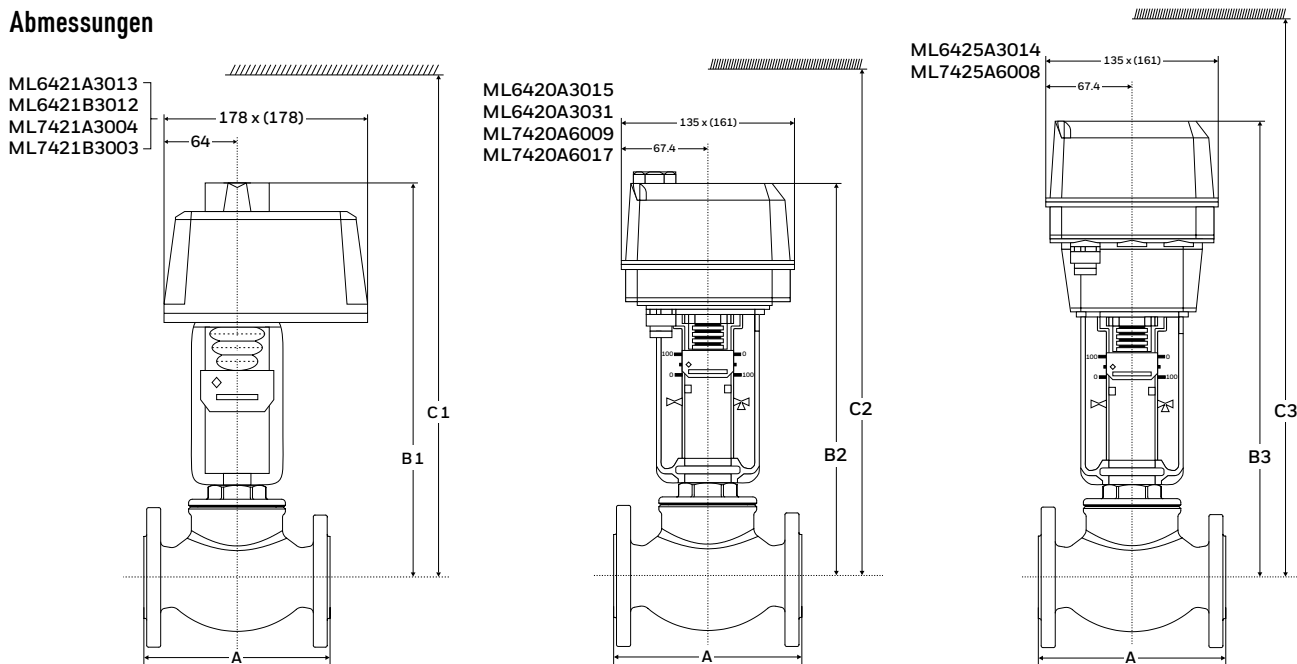


**ML6425A,B/ML7425A,B**



# Durchgangsventil PN 16/PN 25, V5016A.../V5025A...

## Abmessungen



Motor-Ventil		Elektrischer Stellantrieb					
Typ V5016A.../V5025A...		ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017		ML6425A3014 ML7425A6008	
DN (mm)	A (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	B3 (mm)	C3 (mm)
DN 15	130	360	455	340	420	380	460
DN 20	150	360	455	340	420	380	460
DN 25	160	360	455	340	420	380	460
DN 32	180	365	460	345	425	385	465
DN 40	200	365	460	345	425	385	465
DN 50	230	365	465	345	425	385	465
DN 65	290	370	470	350	430	390	470
DN 80	310	415	510	395	475	435	515
DN 100	350	415	510	395	475	435	515
DN 125	400	420	520	400	480	440	520
DN 150	480	425	520	400	480	445	525

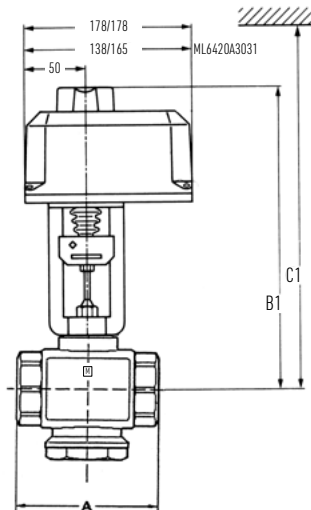




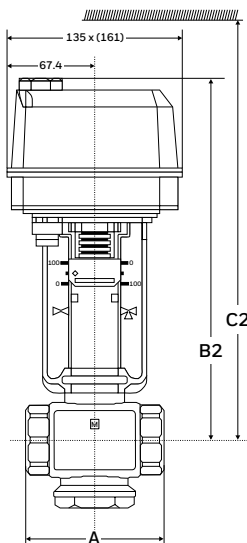
# Durchgangsventil, V5011R...

## Abmessungen

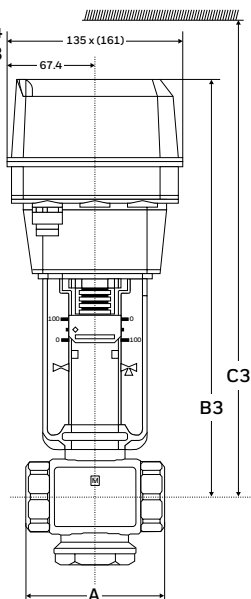
ML6421A3013  
ML6421B3012  
ML7421A3004  
ML7421B3003



ML6420A3015  
ML6420A3031  
ML7420A6009  
ML7420A6017



ML6425A3014  
ML7425A6008



Motor-Ventil		Elektrischer Stellantrieb					
Typ V5011R...		ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017		ML6425A3014 ML7425A6008	
DN (mm)	A (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	B3 (mm)	C3 (mm)
DN 15	83	300	400	285	365	325	405
DN 20	83	300	400	285	365	325	405
DN 25	103	300	400	285	365	325	405
DN 32	106	300	400	285	365	325	405
DN 40	120	310	410	295	375	335	415
DN 50	134	310	410	295	375	335	415

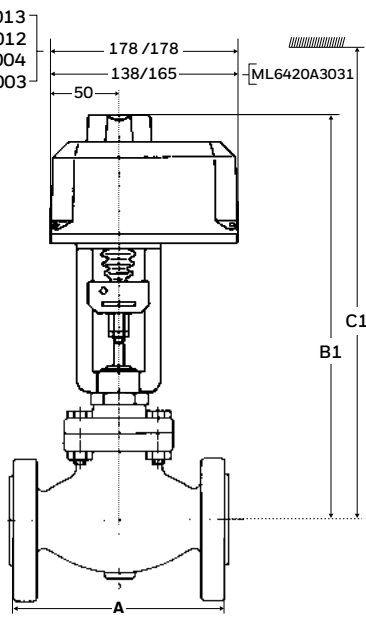
Innengewinde nach ISO 228



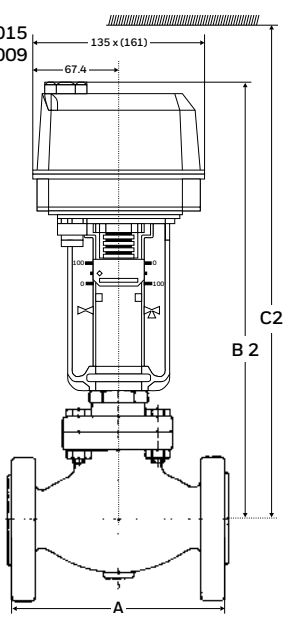
# Durchgangsventil, V5049A...

## Abmessungen

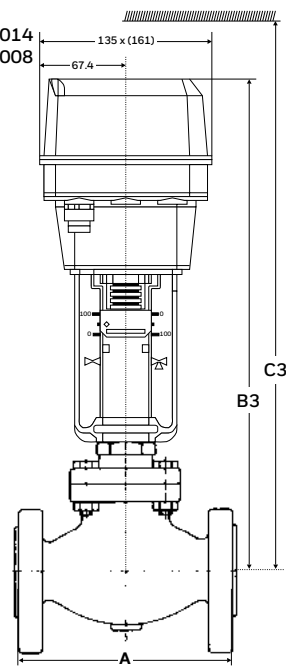
ML6421A3013  
ML6421B3012  
ML7421A3004  
ML7421B3003



ML6420A3015  
ML7420A6009



ML6425A3014  
ML7425A6008



Motor-Ventil		Elektrischer Stellantrieb					
V5049A...		ML6420A3013 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009		ML6425A3014 ML7425A6008	
DN (mm)	A (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	B3 (mm)	C3 (mm)
DN 15	130	390	490	370	450	410	490
DN 20	150	390	490	370	450	410	490
DN 25	160	390	490	370	450	410	490
DN 32	180	390	490	370	450	410	490
DN 40	200	420	520	400	480	440	520
DN 50	230	420	520	400	480	440	520
DN 65	290	420	520	400	480	440	520
DN 80	310	445	545	425	505	465	545
DN 100	350	445	545	425	505	465	545

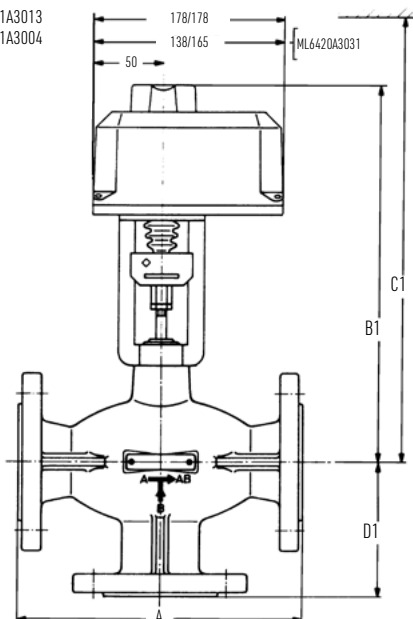
Flanschmaße nach DIN 2545



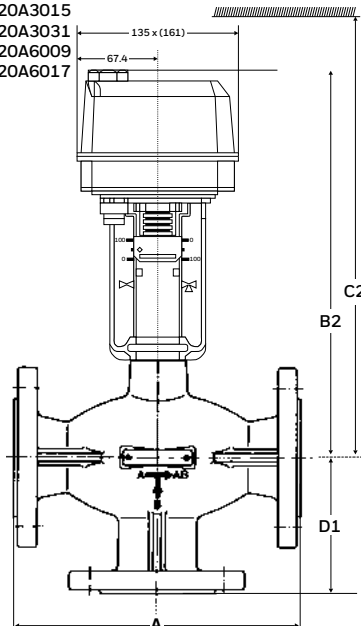
# Dreiwegeventil, V5329C.../V5015A...

## Abmessungen

ML6421A3013  
ML7421A3004



ML6420A3015  
ML6420A3031  
ML7420A6009  
ML7420A6017



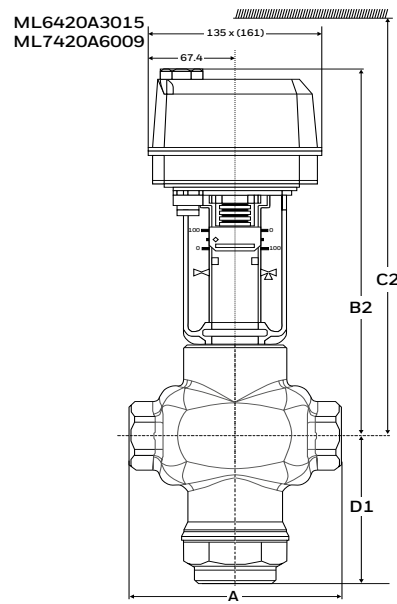
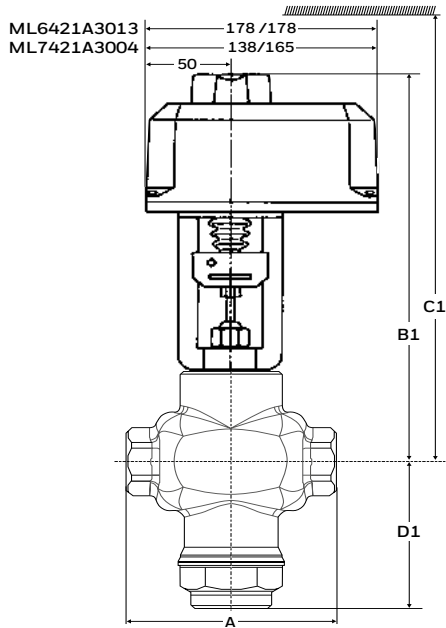
Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
V5329C.../V5015A...			ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	130	90	330	430	305	385
DN 20	150	95	330	430	305	385
DN 25	160	100	345	445	325	405
DN 32	180	105	345	445	325	405
DN 40	200	115	345	445	325	405
DN 50	230	125	360	460	340	420
DN 65	290	145	370	470	350	430
DN 80	310	155	380	480	355	435
DN 100	350	150	365	460	345	425
DN 125	400	175	385	480	365	445
DN 150	480	200	405	500	385	465

Flanschmaße nach DIN 2531



# Dreiwegeventil, V5013R...

## Abmessungen



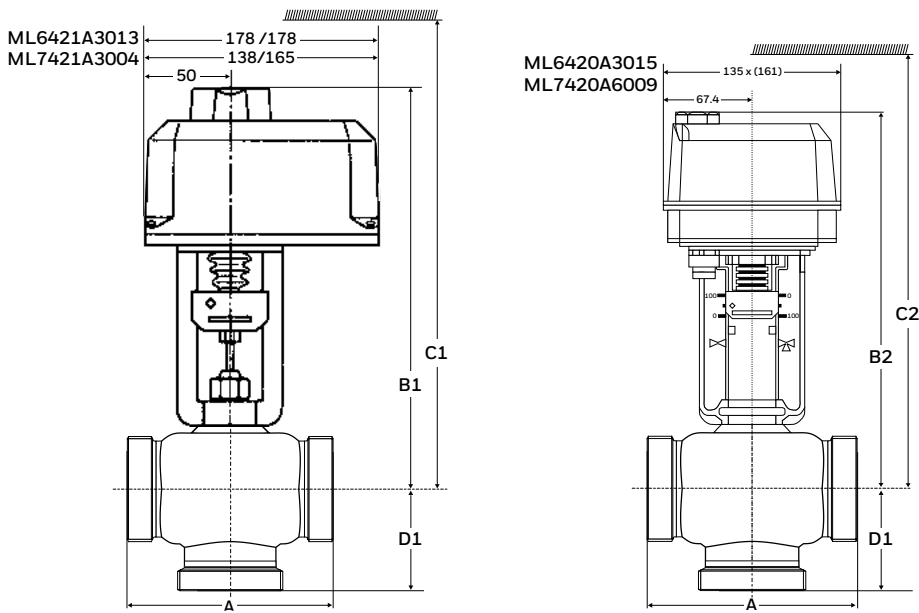
Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5013R...			ML6421A3013 ML7421A3004		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	83	65,0	300	400	285	365
DN 20	83	65,0	300	400	285	365
DN 25	103	66,5	300	400	285	365
DN 32	106	72,5	300	400	285	365
DN 40	120	77,0	310	410	295	375
DN 50	134	83,5	310	410	295	375

Innengewinde nach ISO 228



# Dreiwegeventil, V5013E...

## Abmessungen



Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5013E...			ML6421A3013 ML7421A3004		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	80	55	304	404	273	353
DN 20	90	55	304	404	273	353
DN 25	110	55	304	404	273	353
DN 32	120	55	304	404	273	353
DN 40	130	60	304	404	273	353
DN 50	150	65	304	404	273	353

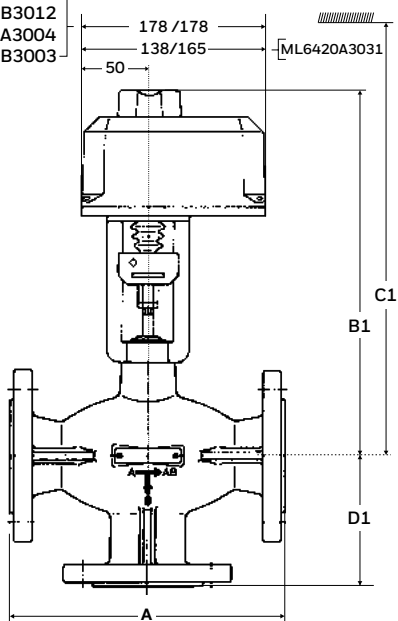
Anschluss nach ISO 228



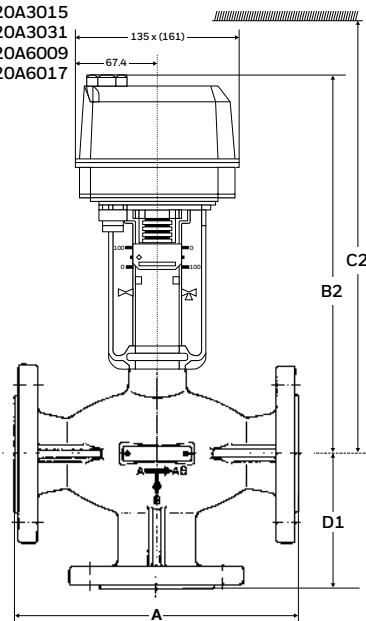
# Dreiwegeventil, V5329A.../V5050A...

## Abmessungen

ML6421A3013  
ML6421B3012  
ML7421A3004  
ML7421B3003



ML6420A3015  
ML6420A3031  
ML7420A6009  
ML7420A6017



Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5329A.../V5050A...			ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	130	90	330	430	305	385
DN 20	150	95	330	430	305	385
DN 25	160	100	345	445	325	405
DN 32	180	105	345	445	325	405
DN 40	200	115	345	445	325	405
DN 50	230	125	360	460	340	420
DN 65	290	145	370	470	350	430
DN 80	310	155	380	480	355	435
DN 100	350	220	450	545	430	510
DN 125	400	245	485	580	465	545
DN 150	480	270	485	580	465	545

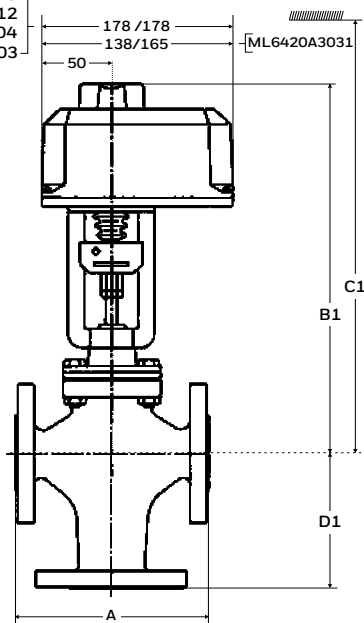
Flanschmaße nach DIN 2533



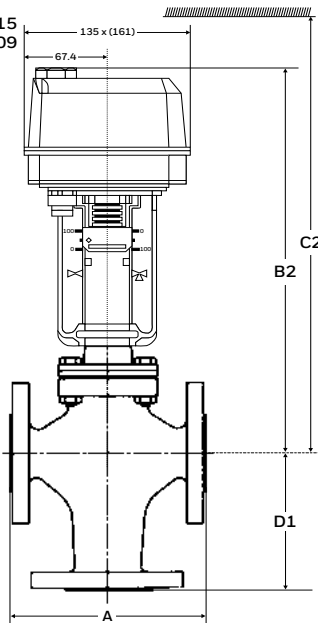
# Dreiwegeventil, V5050A...

## Abmessungen

ML6421A3013  
ML6421B3012  
ML7421A3004  
ML7421B3003



ML6420A3015  
ML7420A6009



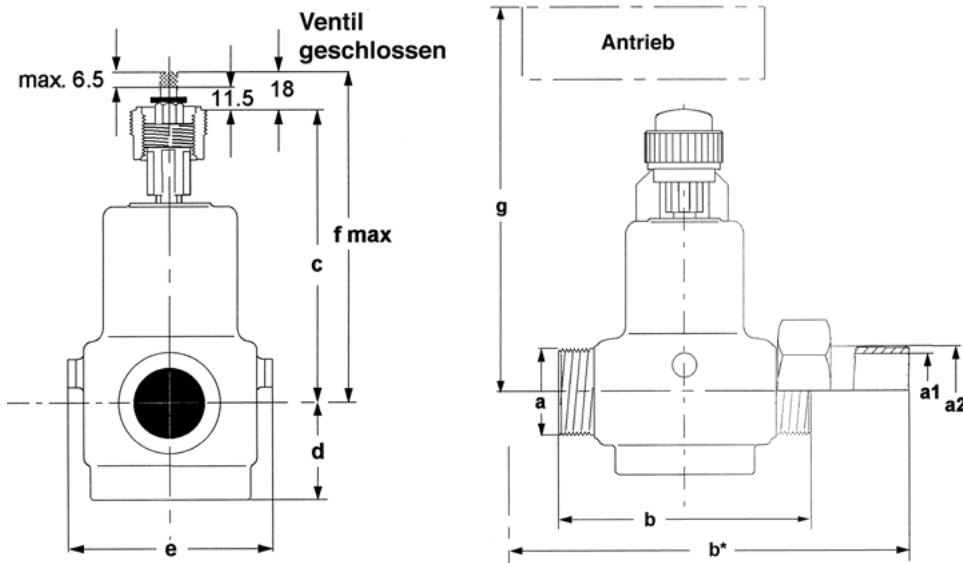
Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5050A...			ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	130	120	390	490	370	450
DN 20	150	120	390	490	370	450
DN 25	160	120	390	490	370	450
DN 32	180	135	390	490	370	450
DN 40	200	140	420	520	400	480
DN 50	230	150	420	520	400	480
DN 65	290	165	420	520	400	480
DN 80	310	220	445	545	425	505
DN 100	350	220	450	545	430	510

Flanschmaße nach DIN 2533



# Abmessungen Kleinventile und Stellantriebe

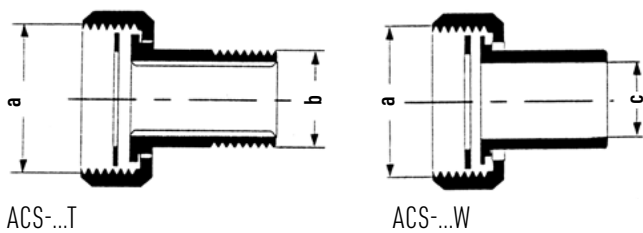
## Ventile V5825B



DN	a	b	b*				c	d	e	f	g
			Außengewinde		Schweißanschluss						
			b*	a <sup>2</sup>	b*	a <sup>1</sup>					
15 mm	G 3/4	65 mm	125 mm	R 1/2	175 mm	Ø 16	59 mm	18 mm	35 mm	77 mm	270 mm
20 mm	G 1	70 mm	138 mm	R 3/4	184 mm	Ø 20	67 mm	18 mm	36 mm	85 mm	280 mm
25 mm	G 1 1/4	75 mm	154 mm	R 1	180 mm	Ø 27	69 mm	23 mm	46 mm	87 mm	280 mm
32 mm	G 1 1/2	100 mm	192 mm	R 1 1/4	264 mm	Ø 32	89 mm	25 mm	57 mm	107 mm	300 mm

19

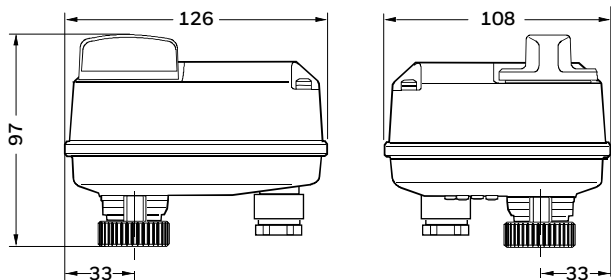
## Verschraubungen zu Ventil V5825B



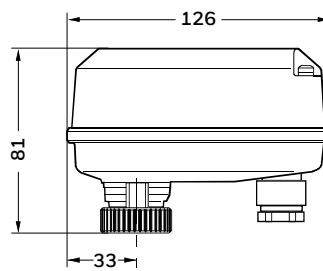
Bezeichnung	a	b	c
Verschraubung mit Außengewinde ACS-...T	G 3/4	R 1/2	-
	G 1	R 3/4	-
	G 1 1/4	R 1	-
	G 1 1/2	R 1 1/4	-
Schweißverschraubung ACS-...W	G 3/4	-	Ø 16 mm
	G 1	-	Ø 20 mm
	G 1 1/4	-	Ø 27 mm
	G 1 1/2	-	Ø 32 mm

## Stellantriebe (Maße in mm)

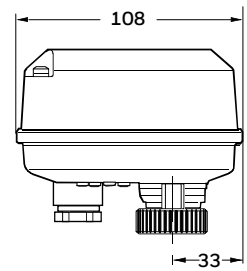
ML7430E1005



ML6435B1016



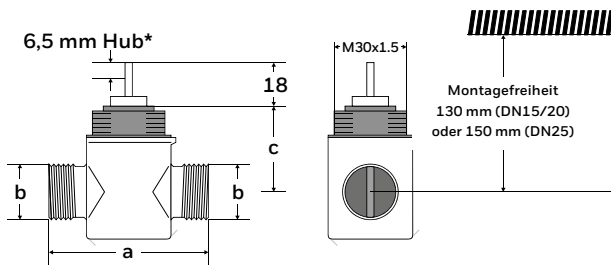
ML7435E1004





# Abmessungen Kleinventile, VSMF/VSO

## Durchgangsventile

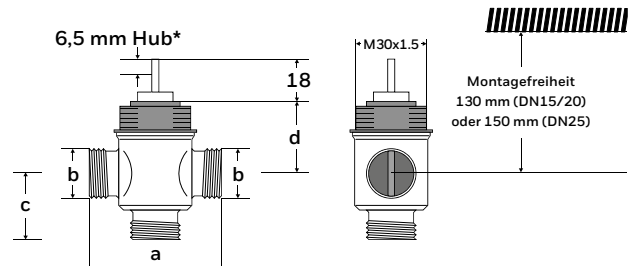


### Durchgangsventile, Dimensionen (mm)

\*Bemerkung: Bei VSMF-Ventilen beträgt der Hub 6,5 mm und das Schließmaß 18 mm (wie in der obigen Abbildung).  
Bei VSOF-Ventilen beträgt der Hub 2,5 mm und Schließmaß 14 mm.

	a	b	c	d
DN 15	56	G 1/2 A	25,5	32
DN 20	66	G 3/4 A	33	34
DN 25	76	G 1 1/2 A	38	48

## Mischventile



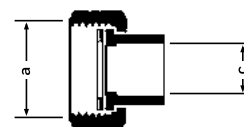
### Mischventile, Dimensionen (mm)

\*Bemerkung: Bei VSMF-Ventilen beträgt der Hub 6,5 mm und das Schließmaß 18 mm (wie in der obigen Abbildung).  
Bei VSOF-Ventilen beträgt der Hub 2,5 mm und Schließmaß 14 mm.

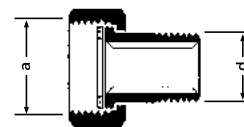
	a	b	c	d
DN 15	56	G 1/2 A	25,5	32
DN 20	66	G 3/4 A	33	34
DN 25	76	G 1 1/2 A	38	48

## Verschraubungen Flachdichtung zu VSMF/VSO

	a	c	d
AC-15FS	G"	12,0	
AC-15FT	G 1/2		R 3/8
AC-20FS	G 3/4	15,0	
AC-20FT	G 3/4		R 1/2
ACS-25T	G 1 1/4		R 1



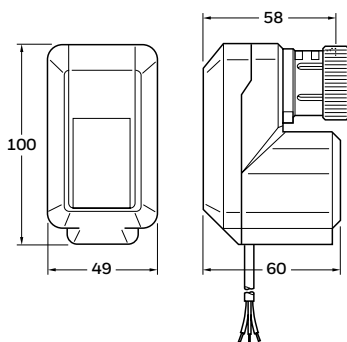
Löt-Verschraubung für Kupfer-Rohr (AC-...FS)



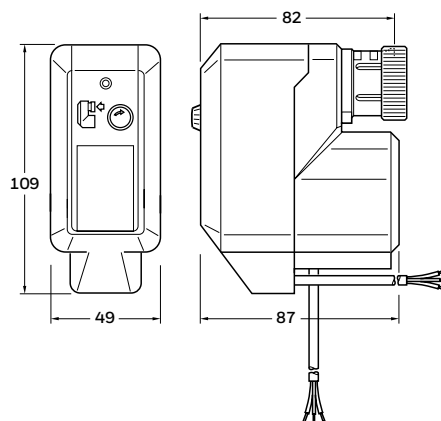
Verschraubung mit Außengewinde für Stahlrohr (AC-...FT)

## Stellantrieb M7410.../M6410... (Maße in mm)

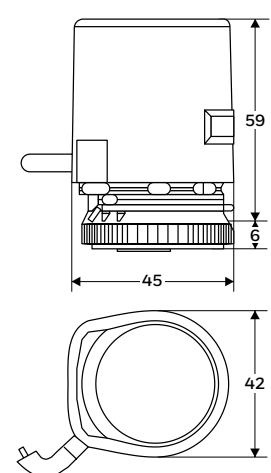
Ohne Handverstellung



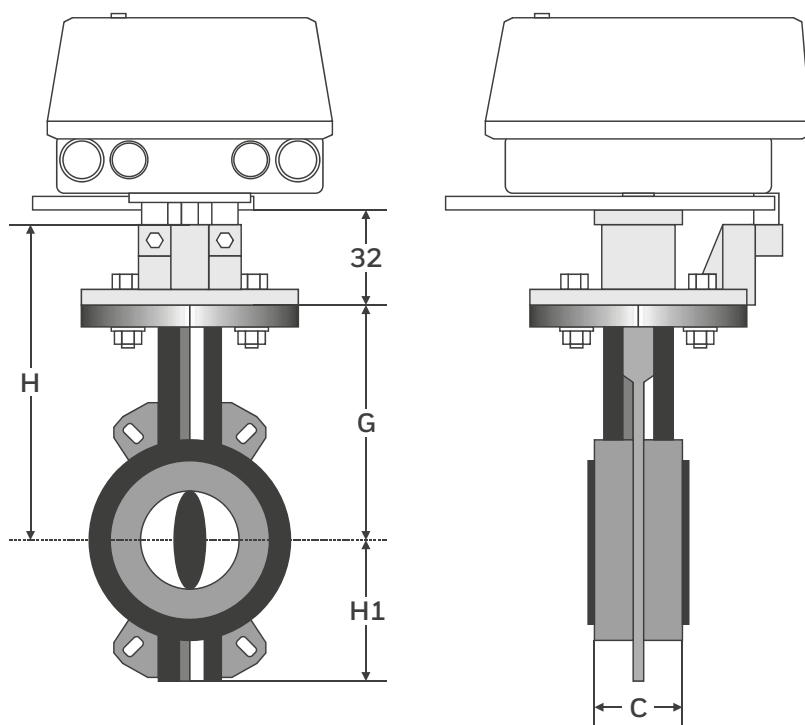
Mit Handverstellung



MT4-xxx/MT8-xxx



## Abmessungen



Bestell-Nr.	DN	Abmessungen (in mm)				Gewicht (kg)	
		H	H1	C	G	Klappe	Klappe mit Antrieb
V5421B1009	25	153	58	33	128	1.7	3.2
V5421B1017	32	153	58	33	128	1.7	3.2
V5421B1025	40	159	66	33	134	2.0	3.5
V5421B1033	50	165	69	43	140	2.4	3.9
V5421B1041	65	175	81	46	150	3.0	4.5
V5421B1058	80	183	100	46	158	3.6	5.1
V5421B1066	100	204	109	52	179	4.4	5.9
V5421B1074	125	221	124	56	196	7.0	8.5
V5421B1082	150	237	140	56	212	9.0	10.5
V5421B1090	200	240	167	60	246	12.6	14.3

## Widerstandswerte

### Fühler und Wähler der 20 kΩ-Reihe

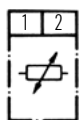
Fühler, als Zubehör zu unseren Regelgeräten, werden meist in der sogenannten „20 kΩ-Reihe“ hergestellt. Eine Ausnahme bildet der Solarkollektorfühler des SDC-Regelsystems, der ein PT1000 Fühler ist. Diese Fühler enthalten in der Typenbezeichnung die Zahl „20“, also z. B. AF20, SF20/VF20 usw. Alle diese Fühler weisen bei 25 °C Umgebungstemperatur einen Widerstand von 20 kΩ auf. Diese Fühlerreihe besitzt zwei hervorstechende Merkmale: Erstens einen normalen **Änderungsbereich** des elektrischen Widerstandes, nämlich bei -15 °C 164 kΩ bei +90 °C 1,5 kΩ;

das bedeutet z. B. ausgezeichnete Empfindlichkeit und Auflösungsvermögen der gemessenen Temperatur und nahezu unbegrenzte Leitungslängen der Fühler-Anschlusskabel, weil der Widerstand der Leitungen praktisch keine Rolle spielt gegenüber den hochohmigen Fühlern.

Zweitens eine **gesteigerte Messgenauigkeit** durch Verwendung hochwertiger Fühlelemente. Wie bisher verwenden wir als Fühlelemente die bewährten Thermistoren, also NTC-Widerstände.

### Widerstandswerte:

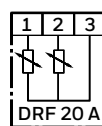
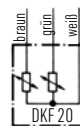
Fühlerserien **AF20xx, RF20, LF20, EF20, VF20xx, SF20xx, KTF20xx, VFF20xx**



Fühler

Temperatur in °C	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+40	+50	+60	+70	+80	+90	+100
Widerstandswerte in kΩ	220	164	122	92	70	54	42	32	25	20	16	10,2	6,7	4,5	3,1	2,2	1,5	1,1

**DRF20, DKF20** (gemessen zwischen Klemmen 1-2, bei **DKF** zwischen braunem und grünem Kabel).



DRF20 und DKF20 in der Regel immer paarweise zu verwenden!

Temperatur in °C	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+40	+50	+60	+70	+80	+90	+100
Widerstandswerte in kΩ	440	328	244	184	140	108	84	64	50	40	32	20,4	13,4	9,0	6,2	4,3	3,1	2,2

### NTC10 (F42010972 001)

Temperatur in °C	0	+10	+20	+25	+30	+40												
Widerstandswerte in kΩ	27,21	17,92	12,08	10,00	8,31	5,83												

### PT1000 (VFF00-xx)

Temperatur in °C	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
Widerstandswerte in kΩ	980,4	1000,0	1019,5	1039,0	1058,5	1077,9	1097,3	1116,7	1136,1	1155,4	1174,7	1194,0	1213,2	1232,4	1251,6	1270,7
Temperatur in °C	+75	+80	+85	+90	+95	+100	+105	+110	+115	+120	+125	+130	+135	+140	+145	+150
in kΩ	1289,8	1308,9	1328,0	1347,0	1366,0	1385,0	1403,9	1422,9	1441,7	1460,6	1479,4	1498,2	1517,0	1535,8	1554,5	1573,1

### Wähler und Kombinationsgeräte Fühler/Wähler TW22A-U, TW23A-U

Einstellung am Wähler	Widerstand zwischen den Klemmen in kΩ		
	1-2	1-3	2-3
linker Anschlag TW22A-U	58 kΩ	68 kΩ	10 kΩ
linker Anschlag TW23A-U	26 kΩ	27 kΩ	9 kΩ

### TF22

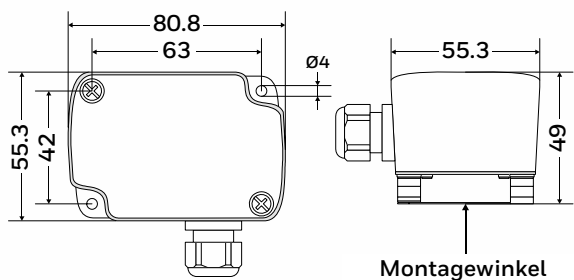
TF22	Stellung auto. Kabel 1 und 3 abklemmen		
Einstellung des Drehknopfes	Endstrich links	Mittelstrich oben	Endstrich rechts
Widerstand in kΩ	69,8	43,2	28,7

### Temperaturgrenzen der Fühler

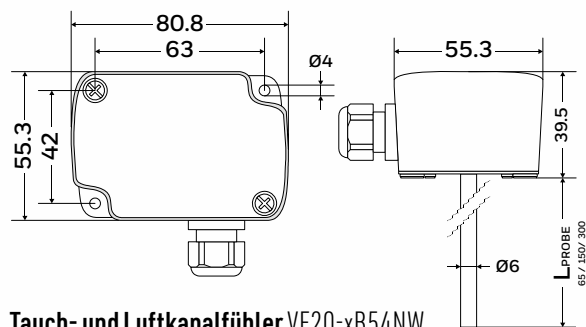
Temperaturgrenzen der Fühler (Wähler)	VF20xx SF20-B54-R KTF20-65-2M-R DKF20 LF20-3B54	GF20	RF20 DRF20	VFF20-xx	VFF00-xx (PT1000)
Zugelassener Arbeitsbereich Zul. Umgebungstemperatur	0...110 °C -50...100 °C	-20...+30 °C -50...+60 °C	-15...+40 °C -50...+60 °C	-20...+140 °C	-20...+300 °C



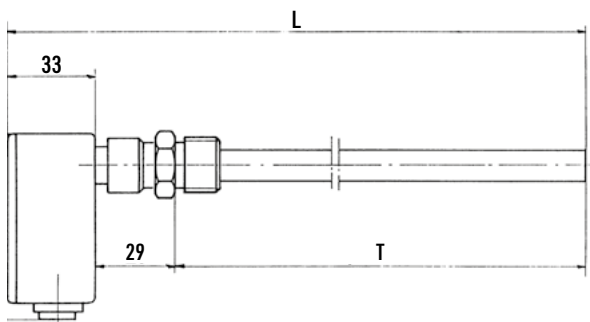
## Maße Fühler/Wähler



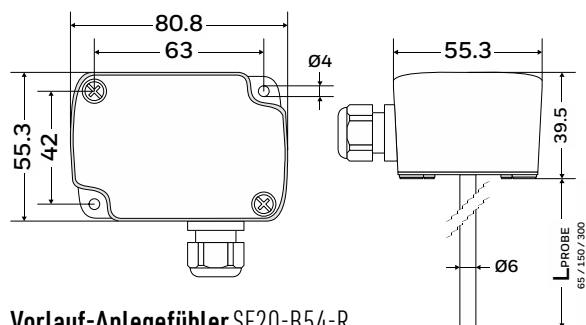
**Außenfühler AF20-B65-R**



**Tauch- und Luftkanalfühler VF20-xB54NW**



**Gehäusebreite = 50**



**Vorlauf-Anlegefühler SF20-B54-R**

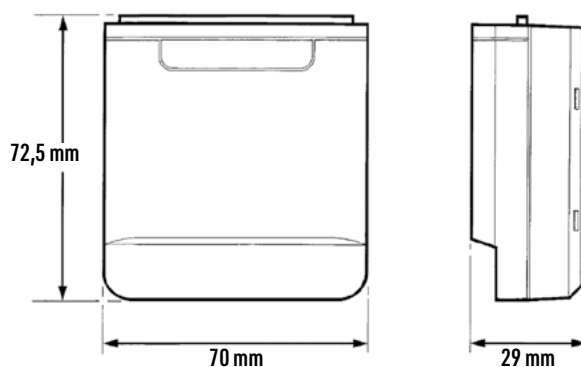
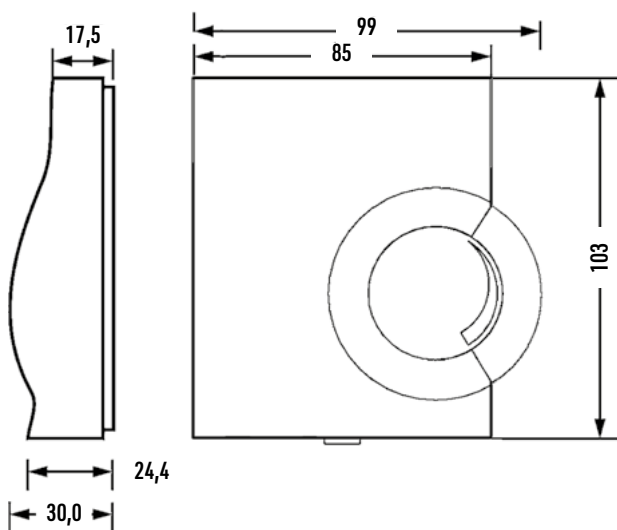
### Fühlerlängen

Typ	Gesamtlänge L	Tauchlänge T
VF20-1B54NW-R	197 mm	135 mm
VF20-3B54NW-R	362 mm	300 mm

19



**Abmessungen HR90/HR92 96 x 54 x 60 mm**  
T87RF2059 83 mm (Ø) x 33 mm T



**Raumtemperaturfühler F42010972 001**

**Die äußeren Gehäuseabmessungen gelten für:**  
TF22/TFU22/HCW82/HCW23/TW22A-U/TW23A-U  
HCF82/RF20/C7110A1005



# DIENSTLEISTUNGEN



## Kundendienst-Kostensätze Wasserarmaturen

Kundendienste werden nur an Geräten ausgeführt, die von Resideo – HoneywellHome geliefert wurden. Kundendienste/Inbetriebnahmen werden durch unseren Servicepartner durchgeführt. Es gelten die jeweiligen AGB's. Für Kundendienst-Arbeiten außerhalb der Garantiezeit (Gewährleistung) berechnet unser Servicepartner, die nachstehend genannten unverbindlichen Kostensätze. Materialaufwendungen werden separat verrechnet und in der Kundendienst-Rechnung gesondert ausgewiesen.

### Kundendienst-Kostensätze

	Euro
<b>Anfahrtskosten pro Kundendienstauftrag, bzw. Störungsbeseitigung</b>	
bis 50 km (einfach)	110,00*
bis 100 km (einfach)	200,00*
über 100 km (einfach)	260,00*
<b>jede angefangene halbe Stunde Arbeitszeit</b>	40,00

\*Die genannten Anfahrtskosten verstehen sich als Richtwerte und können je nach Tourenplanung abweichen. Grundsätzlich wird versucht die Anfahrtskosten so gering wie möglich zu halten.

**Unser Servicepartner erstellt Ihnen hierzu gerne ein individuelles Angebot.**

In den Anfahrtskosten sind die Fahrzeugkosten, der Zeitaufwand zur Anfahrt und die Kundendienst-Vorbereitung (Rüstzeit, Termin- und Reiseplanung, Telefongebühren, Verwaltungskosten und andere Gemeinkosten) inbegriffen. Jede angefangene halbe Stunde Arbeitszeit wird zusätzlich mit dem dafür angegebenen Kostensatz verrechnet.

Für Service-Arbeiten, die im üblichen Kundendienst-Bereich nicht erfüllbar sind, und für die ein Systemtechniker – Produktspezialist bzw. Werksingenieur – angefordert wird, berechnen wir pro aufgewendete Stunde einen gesonderten Kostensatz. Reisekosten werden hierbei gesondert in Rechnung gestellt.

**Unsere Servicepartner erstellen Ihnen auch gerne ein individuelles Wartungsangebot für unsere wartungspflichtigen Armaturen (z.B. Systemtrenner und Rohrtrenner) nach DIN EN 806-5\* (April 2012).**

Einen Servicepartner in Ihrer Nähe finden Sie auf unserer Internetseite unter der Postleitzahl-Suche.

Auf alle genannten Kosten für Dienstleistungen wird zuzüglich die MwSt. erhoben.



### Allgemeine Grundsätze

Damit die Kosten für die Inbetriebnahme der **verschiedenen Regelanlagen** von vornherein für unsere Kunden kalkulierbar und überschaubar sind, nennen wir auf der Folgeseite die jeweiligen unverbindlichen Inbetriebnahmekosten in Verbindung mit der Gerätetype. Die Kostensätze orientieren sich am geringstmöglichen Zeitaufwand, den ein erfahrener Mitarbeiter mit entsprechender Qualifikation aufzuwenden hat.

**Die Kostensätze für die Inbetriebnahme und erste Einregulierung einer HLK-Regelanlage verstehen sich als Pauschalbetrag einschließlich aller Arbeits-, Fahrt- und Nebenkosten.**

Die Funktions-Überprüfung beschränkt sich dabei auf die Kontrolle der Geräte-Funktionen aller durch Resideo – HoneywellHome gelieferten Geräte oder Geräteteile. Alle Pauschalbeträge schließen die Einweisung des Bedienungspersonals und eine Protokollierung ein. Vorausgesetzt sind ein einwandfreier, abgeschlossener Anlagenbau und vorhandene Versorgungsmedien.

Sollen darüber hinausgehende Funktionen nach Art und Wirkung schaltungstechnisch verbindlich überprüft und protokolliert werden, so werden diese Arbeiten gesondert nach Zeit abgerechnet. Hierfür gelten unserer Kundendienst Kostensätze.

Beispiele für solche Arbeiten sind:

- Die Funktionsüberprüfung einer Frostschutzschaltung mit Kontrolle des gesamten Systemablaufes, die Überprüfung einer Ventilator-Überwachung oder die Prüfung einer Filterüberwachung.
- Anpassung des Smile Reglers auf eine andere Anlagenkonfiguration.

Voraussetzung für die Übernahme solcher Arbeiten durch unseren Servicepartner ist das Vorhandensein verbindlicher Schaltschrank- und Installationspläne (Revisionspläne), aus denen sämtliche anlagenspezifischen Informationen hervorgehen müssen.

**Aufwendungen zusätzlicher Arbeitsstunden**, wie sie durch Systemfehler oder zur Beseitigung von Verdrahtungsfehlern fremder Verursacher entstehen, werden mit 60,00 Euro pro angefangene halbe Arbeitsstunde **getrennt abgerechnet**.

Grundsätzlich sind unsere Anlagenschemata als Vorschläge zu verstehen und stellen keine Ausführungszeichnungen dar. Sie sollen lediglich die regeltechnische Funktion und die Zusammenhänge bezüglich unserer Produkte darstellen. Die sicherheitstechnischen Einrichtungen sind nicht im Einzelnen berücksichtigt und die Hydraulik des Systems gehört nicht in unseren Verantwortungsbereich. Die elektrischen Schaltbilder gelten nur für die Zusammenschaltung der von uns gelieferten Geräte.



## Kundendienst-Kostensätze Regelsysteme

Kundendienste werden nur an Geräten ausgeführt, die von Resideo – HoneywellHome geliefert wurden.

In Auftrag gegebene Kundendienste/Inbetriebnahmen werden durch unseren Servicepartner durchgeführt. Es gelten die jeweiligen AGB's.

Für Kundendienst-Arbeiten außerhalb der Garantiezeit (Gewährleistung) berechnet unser Servicepartner, die nachstehend genannten unverbindlichen Kostensätze. Sie werden in der Regel pro Kundendienst bzw. Störungsbeseitigung pauschal angesetzt, wenn ein bestimmter Zeitrahmen nicht überschritten wird. Materialaufwendungen werden separat verrechnet und in der Kundendienst-Rechnung gesondert ausgewiesen.

### Kundendienst-Kostensätze

	Euro
<b>Pro Kundendienst-Auftrag bzw. Störungsbeseitigung</b> mit Zeitaufwand von maximal einer halben Stunde Arbeitszeit vor Ort	150,00
für <b>jede weitere angefangene halbe Stunde</b> Arbeitszeit	40,00

Der Pauschalbetrag versteht sich pro Kundendienst-Auftrag und Baustelle und kommt zur Anrechnung, wenn sich der Kundendienst im Rahmen der üblichen Tourenplanung unserer Mitarbeiter ausführen lässt.

Im Pauschalbetrag sind anteilige Kosten für die Anfahrt, der Zeitaufwand zur Anfahrt und die Kundendienst-Vorbereitung (Rüstzeit, Termin- und Reiseplanung, Telefongebühren, Verwaltungskosten und andere Gemeinkosten) inbegriffen. Ebenso ist darin ein Zeitaufwand von maximal einer halben Stunde Arbeitszeit an der Anlage enthalten. Jede weitere angefangene halbe Stunde Arbeitszeit wird zusätzlich mit dem dafür angegebenen Kostensatz verrechnet.

Werden Stichfahrten oder Sonderfahrten außerhalb einer geplanten Reise erforderlich, bedingen die dadurch verursachten Mehrkosten die Berechnung einer zusätzlichen Sonderfahrt-Pauschale. Für Service-Arbeiten, die im üblichen Kundendienst-Bereich nicht erfüllbar sind, und für die ein Systemtechniker – Produktspezialist bzw. Werksingenieur – angefordert wird, berechnen wir pro aufgewendete Stunde einen gesonderten Kostensatz. Reisekosten werden hierbei gesondert in Rechnung gestellt.

### Zusatzkosten für Kundendienste

	Euro
<b>Sonderfahrten-Pauschale</b> pro Kundendienst-Auftrag. Wird zusätzlich zum normalen Kostensatz für Störungsbeseitigung berechnet und enthält alle anteiligen Kosten für Fahrten außerhalb der Tourenplanung, Werkzeug-Bereitstellung, Reisespesen u.s.w.	60,00

Einen Servicepartner in Ihrer Nähe finden Sie auf unserer Internetseite unter der Postleitzahl-Suche.

Auf alle genannten Kosten für Dienstleistungen wird zuzüglich die MwSt. erhoben.





## Pauschalkosten

Die aufgeführten Kostensätze für die Inbetriebnahme und erste Einregulierung einer HLK-Regelanlage verstehen sich als Pauschalbetrag einschließlich aller Arbeits-, Fahrt- und Nebenkosten.

Umfang der Arbeit	Gerätetypen	Euro
<b>ZG-Regelgeräte</b>		
Inbetriebnahme und erste Einregulierung der Anlage	ZG252N, ZG215N, ZG215VN	150,00
Inbetriebnahme und erste Einregulierung	RS10	150,00
<b>SDC-Regelgeräte</b>		
Inbetriebnahme und erste Einregulierung mit Überprüfung der System-Konfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen, Erläuterung der Bedienung. Anpassung auf eine andere Hydraulik wird zusätzlich berechnet	SDC3-10, 3-40, 9-21	230,00
	SDC12-31	270,00
<b>evohome</b>		
Inbetriebnahme und erste Einregulierung mit Überprüfung der System-Konfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen, Erläuterung der Bedienung	ATC928G und alle weiteren evohome-Modelle	nach Aufwand siehe Kundendienst-Kostensätze

Auf alle genannten Kosten für Dienstleistungen wird zuzüglich die MwSt. erhoben.

### Wichtiger Hinweis:

Voraussetzung für die Durchführung der Inbetriebnahme durch unseren Servicepartner ist das Vorhandensein verbindlicher Schaltschrank- und Installationspläne (Revisionspläne), aus denen sämtliche anlagenspezifischen Informationen hervorgehen müssen.

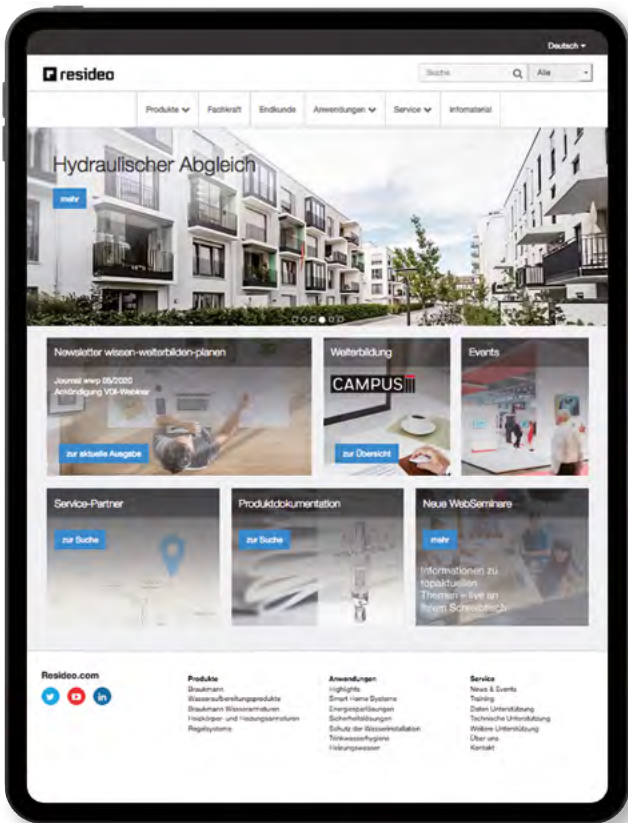
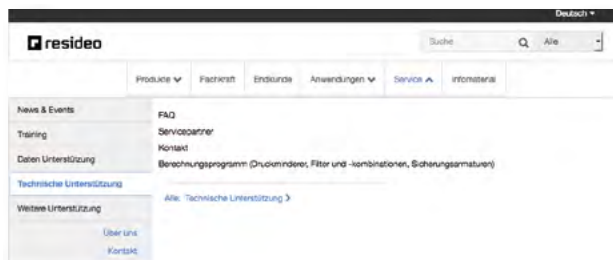
Alle obigen Pauschalbeträge schließen die Einweisung des Bedienungspersonals und eine Protokollierung ein. Vorausgesetzt sind ein einwandfreier, abgeschlossener Anlagenbau und uneingeschränkt vorhandene Versorgungsmedien. Weiterhin gelten oben genannte Inbetriebnahmepreise nur bei **KOMPLETT** abgeschlossener elektrischer Verdrahtung des Regelgerätes bzw. des Regelsystems.

Aufwendungen zusätzlicher Arbeitsstunden, wie sie durch Systemfehler, unvollständigem elektrischem Anschluss oder zur Beseitigung von Verdrahtungsfehlern fremder Verursacher entstehen, werden mit **60,00 Euro pro angefangene halbe Arbeitsstunde** getrennt abgerechnet.



# Internet - Servicebereich

Details zu unserem Serviceangebot sowie unsere **Formulare** zur Anforderung von Kundendiensteseinsätzen, Inbetriebnahmen und Wartungen, erhalten Sie unter **homecomfort.resideo.com/de** unter dem Bereich Service/Technische Unterstützung.



**Kundendienst-/Inbetriebnahmeauftrag Wasserramaturen**

Technik.Wasser@resideo.com  
Telefon 06281 81-1203

Adressen: Auftraggeber (je nach Standort) / Auftragnehmer (je nach Standort)

Terminabsprache mit: Auftraggeber / Inbetriebnehmer / Instandhalter

Produktinformation: Seriennummer, Baujahr

Feldbeschreibung/Bemerkungen

Handwritten notes: "Handwritten notes and checkboxes for service type and location." (Note: This is a general description of the form content.)

**Kundendienst-/Inbetriebnahmeauftrag Regelsysteme**

Technik.Regelung@resideo.com  
Telefon 06281 81-1204

Adressen: Auftraggeber (je nach Standort) / Auftragnehmer (je nach Standort)

Terminabsprache mit: Auftraggeber / Inbetriebnehmer / Instandhalter

Produktinformation: Seriennummer, Baujahr

Feldbeschreibung/Bemerkungen

Handwritten notes: "Handwritten notes and checkboxes for service type and location." (Note: This is a general description of the form content.)



## Servicepartner

Auch mit den Quick Links kommen Sie zu unserer Servicepartnerseite. In ganz Deutschland finden Sie, mit Hilfe der Suche nach PLZ oder Stadt, den Servicepartner in Ihrer Nähe für Trinkwasser, Regelsysteme und Heizung.



Zwei Klicks zu unseren Serviceleistungen:

**homecomfort.resideo.com/de**

unter dem Bereich Service/Technische Unterstützung.



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

#	20-2
A	20-4
B	20-5
C	20-5
D	20-6
E	20-7
F	20-8
G	20-9
H	20-9
I	20-10
K	20-10
L	20-10
M	20-10
N	20-12
O	20-12
P	20-12
R	20-12
S	20-13
T	20-15
V	20-15
W	20-21
X	20-21
Y	20-22
Z	20-22



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
#				0901444	1,34	W99	1-6, 1-12, 1-17, 1-19, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 6-6, 6-9, 6-11, 6-14
0900153	47,00	W99	3-10	0901445	1,55	W99	1-6, 1-12, 1-17, 1-19, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15, 6-11, 6-14
0900154	55,00	W99	3-10	0901446	1,91	W99	1-6, 1-12, 1-17, 1-19, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15
0900272	26,00	W99	3-17	0901447	2,70	W99	1-6, 1-21, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15
0900273	37,50	W99	3-17	0901448	3,95	W99	1-6, 1-17, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2
0900274	46,50	W99	3-17	0901499	12,20	W99	1-19, 1-30, 3-4, 3-6, 3-8, 3-13
0900275	63,00	W99	3-17	0901515	23,40	W99	1-6, 1-19, 3-4, 3-6, 3-13, 6-9, 6-14
0900311	23,50	H99	10-16, 10-17	0901516	30,00	W99	1-6, 1-19, 3-4, 3-6, 3-13
0900312	54,50	H99	10-16, 10-17	0901517	44,50	W99	1-12
0900356	24,50	W99	4-3, 4-5	0901518	52,00	W99	1-6, 3-4, 3-6, 3-13
0900357	24,50	W99	4-3, 4-5	0901652	1.147,00	W99	4-37
0900358	30,50	W99	4-3, 4-5	0901653	1.295,00	W99	4-37
0900359	35,00	W99	4-3, 4-5	0901656	2.014,00	W99	4-37
0900360	44,00	W99	4-3, 4-5	0901657	2.159,00	W99	4-37
0900361	51,00	W99	4-3, 4-5	0901662	123,00	W99	4-37
0900376	194,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	0901855	1.289,00	W99	4-37
0900377	211,50	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903127	13,30	W99	1-19, 1-30
0900378	395,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903128	15,10	W99	1-19, 1-30
0900379	544,50	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903223	45,00	W99	3-17
0900380	774,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903224	48,00	W99	3-17
0900381	1.457,00	W99	4-8, 4-29, 4-31, 4-33	0903225	81,50	W99	3-17
0900401	37,00	W99	7-14	0903226	98,00	W99	3-17
0900402	37,00	W99	7-14	0903227	131,50	W99	3-17
0900403	51,00	W99	7-14	0903228	176,50	W99	3-17
0900404	104,00	W99	7-14	0903229	206,50	W99	3-17
0900405	114,00	W99	7-14	0903445	25,50	H99	10-6
0900406	133,00	W99	7-14	0903454	8,60	H99	10-5
0900407	186,00	W99	7-14	0903733	87,50	W99	4-23, 4-25, 10-9, 10-11, 10-13
0900747	21,70	W99	1-7, 1-13, 1-22	0903745	194,00	W99	4-27
0900748	21,70	W99	1-7, 1-22	0903750	83,50	W99	3-27, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-13
0901015	47,00	W99	4-13, 4-15	0903751	91,50	W99	3-27, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-13
0901016	62,00	W99	4-13, 4-15	0903752	113,50	W99	3-27, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-13
0901055	36,50	W99	4-11				
0901056	38,00	W99	4-11				
0901093	72,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901094	93,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901095	136,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901143	232,50	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901145	300,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901147	465,50	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901246	0,86	W99	1-19, 1-30, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 3-25, 6-9, 6-14				
0901247	12,20	W99	3-10, 3-25				
0901248	1,66	W99	3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 3-25				
0901340	117,00	W99	4-11, 4-13, 4-16				
0901341	223,00	W99	4-11, 4-13, 4-16				
0901407	473,50	W99	4-15, 4-33				
0901412	917,00	W99	4-33				
0901417	277,50	W99	4-31				
0901443	1,15	W99	1-19, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 6-6, 6-9, 10-9, 10-11, 10-13				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
0903753	128,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904147	53,00	W99	4-18,4-20
0903754	210,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904148	128,00	W99	4-18,4-20
0903755	313,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904175	278,50	W99	3-19,3-21,3-23
0903756	458,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904176	54,50	W99	3-19,3-21,3-23
0903757	700,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904192	21,60	W99	4-35
0903758	700,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904193	27,50	W99	4-35
0903759	954,00	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904194	38,50	W99	4-35
0903760	935,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904195	75,50	W99	4-35
0903761	262,00	W99	7-11	0904196	385,50	W99	4-35
0903762	262,00	W99	7-11	0904220	434,50	W99	1-10,3-19,3-21,3-23
0903919	28,00	W99	3-15	0904221	84,00	W99	1-10,3-19,3-21,3-23
0903920	36,00	W99	3-15	2061400	13,40	W99	4-3,4-5
0904031	135,00	W99	4-37	2061500	13,40	W99	4-3,4-5
0904032	277,00	W99	4-37	2061600	13,40	W99	4-3,4-5
0904033	200,50	W99	4-37	2061700	13,40	W99	4-3,4-5
0904034	305,00	W99	4-37	2062000	13,40	W99	4-3,4-5
0904052	358,00	W99	4-35	2062400	13,40	W99	4-3,4-5
0904053	376,00	W99	4-35	2067300	466,50	W99	4-29,4-31,4-33
0904054	396,00	W99	4-35	2070300	406,00	W99	4-29,4-31,4-33
0904055	959,50	W99	4-35	2074900	14,10	W99	1-7,1-13,1-22
0904056	1.617,00	W99	4-35	2110200	21,60	W99	1-6,4-2,4-23,4-25, 6-6,6-9,6-11,6-14
0904057	357,00	W99	4-35	2159400	14,10	W99	1-7,1-22
0904058	376,00	W99	4-35	2164400	29,50	W99	1-6,4-2
0904059	396,00	W99	4-35	2164500	57,00	W99	1-6,4-2
0904060	959,50	W99	4-35	2164600	109,50	W99	1-6,4-2
0904061	1.602,00	W99	4-35	2164700	131,50	W99	1-6,4-2
0904062	596,50	W99	4-35	2166200	15,90	W99	1-6,4-2,6-6,6-9, 10-6
0904063	76,50	W99	4-35	2166600	13,40	W99	1-9,4-7
0904064	80,50	W99	4-35	2183500	1.096,00	W99	4-31
0904065	89,50	W99	4-35	2184100	1.044,00	W99	4-13
0904066	94,50	W99	4-35	2192900	26,50	W99	1-7
0904067	103,00	W99	4-35	2193100	32,50	W99	1-7
0904068	148,00	W99	4-35	2193200	44,50	W99	1-7
0904069	149,50	W99	4-35	2193300	58,00	W99	1-7
0904070	187,00	W99	4-35	2193400	85,50	W99	1-7
0904071	380,50	W99	4-35	2193500	113,50	W99	1-7
0904072	620,00	W99	4-35	2202500	13,40	W99	3-17
0904138	16,90	H99	10-9,10-11,10-13	2202700	14,40	W99	3-17
0904139	3.005,00	W99	3-19	2203300	21,70	W99	3-17
0904140	797,50	W99	3-19	2204100	63,00	W99	3-17
0904141	144,50	W99	4-18,4-20	2221300	13,40	W99	1-36
0904142	230,50	W99	4-18,4-20	2238900	525,50	W99	4-8,4-29,4-31,4-33
0904143	307,00	W99	4-18,4-20	2240000	13,20	W99	1-9,4-7
0904144	23,70	W99	4-18,4-20	2240050	305,00	W99	4-7
0904145	24,40	W99	4-18,4-20	2240065	190,50	W99	1-9,4-7
0904146	36,50	W99	4-18,4-20	2240080	207,50	W99	1-9,4-7
				2240100	387,00	W99	1-9,4-7
				2240150	759,00	W99	4-7
				2241050	36,00	W99	4-7
				2241065	52,00	W99	1-9,4-7
				2241080	59,00	W99	1-9,4-7
				2241100	65,50	W99	1-9,4-7



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
2241150	457,50	W99	4-7	43191680-002	139,00	C99	12-31, 12-34
2248700	13,40	W99	4-8	43191680-005	139,00	C99	12-30
2421100	16,80	W99	1-6	43191680-205	139,00	C99	12-32, 12-33
2657800	14,10	W99	7-14	43196000-001	197,00	C99	12-30, 12-31, 12-32, 12-33, 12-34
2658000	14,10	W99	7-14	43196000-002	197,00	C99	12-30, 12-31, 12-32, 12-33, 12-34
2658100	14,10	W99	7-14	43196000-038	197,00	C99	12-31, 12-34
2658200	14,10	W99	7-14	70-550	2.006,00	W99	7-9
2658300	15,40	W99	7-14	70-610	920,00	W99	7-9
2658400	18,60	W99	7-14				
5017600	13,40	W99	1-36				
5018000	13,40	W99	1-36, 1-39, 1-40				
5018500	13,40	W99	1-36	<b>A</b>			
5019100	13,40	W99	1-36	A152-1/2AA	39,50	W99	6-3
5021400	13,40	W99	1-36	A152-1/2AB	39,50	W99	6-3
5163000	5,70	W99	4-5, 4-11, 4-13, 4-15	A152-1/2AC	39,50	W99	6-3
5163100	6,05	W99	4-5, 4-11, 4-13, 4-15	A152-1AA	52,50	W99	6-3
5350000	53,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	A152-1AB	52,50	W99	6-3
5350300	60,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	A152-1AC	52,50	W99	6-3
5350400	66,50	W99	4-29, 4-31, 4-33	A152-3/4AA	39,50	W99	6-3, 6-6, 6-9
5350500	13,40	W99	4-8	A152-3/4AB	39,50	W99	6-3, 6-6, 6-9
5351200	4,85	W99	4-5, 4-11, 4-13, 4-15	A152-3/4AC	39,50	W99	6-3, 6-6, 6-9
5531500	13,20	W99	4-3, 4-5	A160-11/4AA	68,50	W99	6-3
5534900	13,20	W99	4-3, 4-5	A160-11/4AB	68,50	W99	6-3
5535100	13,20	W99	4-3, 4-5	A160-11/4AC	68,50	W99	6-3
5535300	13,20	W99	4-3, 4-5	AA76-1/2A	14,50	W99	1-7, 1-13, 1-22
5535500	13,20	W99	4-3, 4-5	AC-15FS	10,50	C99	12-19, 12-21
5535700	17,30	W99	4-3, 4-5	AC-15FT	14,10	C99	12-19, 12-21
5536400	13,40	W99	1-12	AC-15TF	19,40	C99	12-9
5622100	190,50	W99	1-9, 1-25	AC-20FS	14,50	C99	12-19, 12-21
5626200	398,50	W99	4-12, 4-15	AC-20FT	24,80	C99	12-19, 12-21
5726800	13,40	W99	4-7	AC-20TF	19,40	C99	12-9
5782400	13,40	W99	1-39, 1-40	AC-25T	33,50	C99	12-14, 12-16
5782500	13,10	W99	1-39	AC-25TF	22,70	C99	12-9, 12-14, 12-16
5782600	13,40	W99	1-39	AC-32T	63,00	C99	12-14, 12-16
5782700	13,40	W99	1-39	AC-32TF	40,50	C99	12-9, 12-14, 12-16
5782800	13,40	W99	1-39	AC-40T	85,00	C99	12-14, 12-16
5782900	20,30	W99	1-39	AC-40TF	56,00	C99	12-9, 12-14, 12-16
5783000	22,50	W99	1-39, 1-40	AC-50TF	58,50	C99	12-9
5783100	25,00	W99	1-39, 1-40	ACC90	22,90	C99	15-3, 16-29
5783200	31,00	W99	1-39, 1-40	ACH28	10,30	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30
5783300	39,00	W99	1-39	ACS-15T	13,10	C99	12-2
5783400	56,50	W99	1-39, 1-40	ACS-15W	22,70	C99	12-2
5783500	93,00	W99	1-39	ACS-20T	16,40	C99	12-2
5783600	13,40	W99	1-36, 1-39	ACS-20W	27,50	C99	12-2
5975900	14,10	W99	1-17, 1-28	ACS-25T	20,10	C99	12-2, 12-19, 12-21
5975901	14,10	W99	1-17, 1-28	ACS-25W	33,00	C99	12-2
18040824-CBU	52,50	W99	5-3	ACS-32T	36,50	C99	12-2
18040893-CBU	522,00	W99	5-3	ACS-32W	39,50	C99	12-2
18041119-CBU	1.253,00	W99	5-3	ACS90	15,40	C99	15-3, 16-15, 16-29
18041125-CBU	488,00	W99	5-3	AD300-1/2	31,50	H99	10-14
40007182-107/U	8,95	C99	12-27, 12-28	AE295D	97,00	W99	4-23, 4-25
43191679-007	146,50	C99	12-31	AE295D-C	103,00	W99	4-23, 4-25
43191679-008	146,50	C99	12-31	AE295STN-11/2A	163,50	W99	4-27
43191679-011	146,50	C99	12-30	AF11DS-1/2A	138,50	W99	1-7, 1-21



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
AF11DS-1A	153,50	W99	1-7, 1-12, 1-21	BA295S-1/2A	441,00	W3	4-17
AF11S-1/2A	129,00	W99	1-7, 1-21	BA295S-1/2LFA	485,50	W3	4-19
AF11S-11/2A	203,00	W99	1-7, 1-16, 1-21, 1-28	BA295S-11/2A	881,50	W3	4-17
AF11S-11/2B	228,00	W99	1-16, 1-28	BA295S-11/2LFA	970,00	W3	4-19
AF11S-11/2C	228,00	W99	1-16, 1-28	BA295S-11/4A	758,00	W3	4-17
AF11S-11/2D	228,00	W99	1-16, 1-28	BA295S-11/4LFA	834,50	W3	4-19
AF11S-1A	129,00	W99	1-7, 1-12, 1-21	BA295S-1A	617,00	W3	4-17
AF20-B65-R	54,50	C9	17-5, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-56	BA295S-1B	528,50	W3	4-17
AF74-1A	54,50	W99	1-4, 1-16, 1-28	BA295S-1LFA	679,00	W3	4-19
AF74-1C	70,00	W99	1-4, 1-16, 1-28	BA295S-1LFB	581,50	W3	4-19
AF74-1D	70,00	W99	1-4, 1-16, 1-28	BA295S-2A	1.029,00	W3	4-17
AF78TS-065A	881,00	W99	1-9, 1-25	BA295S-2LFA	1.132,00	W3	4-19
AF78TS-065C	1.058,00	W99	1-9, 1-25	BA295S-3/4A	489,50	W3	4-17
AF78TS-065D	1.058,00	W99	1-9, 1-25	BA295S-3/4LFA	539,00	W3	4-19
AF78TS-080A	1.011,00	W99	1-9, 1-25	BA295STN-11/2A	941,50	W3	4-26
AF78TS-080C	1.216,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-100FA	12.521,00	W3	4-36
AF78TS-080D	1.216,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-150FA	16.841,00	W3	4-36
AF78TS-100A	1.201,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-65FA	9.064,00	W3	4-36
AF78TS-100C	1.442,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-80FA	9.876,00	W3	4-36
AF78TS-100D	1.442,00	W99	1-9, 1-25	BA300-100A	4.184,00	W3	4-34
AFA90	18,00	C99	15-2, 16-15, 16-29	BA300-150A	5.640,00	W3	4-34
AK-NK300	27,50	H99	10-8	BA300-200A	9.627,00	W3	4-34
AKA3	74,50	C99	17-6	BA300-65A	2.230,00	W3	4-34
AQV30	19,10	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30	BA300-80A	2.340,00	W3	4-34
AS06-1/2A	92,00	W99	1-19, 1-30	BDR91A1000	160,50	C7	16-8, 16-17
AS06-1A	98,00	W99	1-19, 1-30	BDR91T1004	160,50	C7	16-8
AS100VM	26,00	H99	15-8	BS295STN-11/2A	217,00	W99	4-26
AS295D	44,00	W99	4-23	BV10S-A	205,00	W99	2-3
ATC928G3027	346,50	C7	16-6, 16-10, 16-11	BV300-100A	2.539,00	W7	7-2
ATF600	58,00	C7	16-7, 16-10	BV300-150A	6.080,00	W7	7-2
ATF700	28,50	C7	16-7	BV300-200A	7.856,00	W7	7-2
ATF800	77,00	C7	16-7, 16-11	BV300-50A	1.593,00	W7	7-2
ATP924G3002	584,50	C7	16-6, 16-9, 16-12	BV300-65A	1.815,00	W7	7-2
ATU2040A	129,50	C99	11-12, 13-3	BV300-80A	2.297,00	W7	7-2
AVS90	22,30	C99	15-2, 16-15, 16-29	<b>C</b>			
AVS91	22,30	C99	16-16	CA295-1/2A	86,50	W3	4-16
<b>B</b>				CA295-3/4A	91,50	W3	4-16
BA295D-1/2AS	208,50	W3	4-22	CBU140-25A-043	2.229,00	W70	5-2
BA295D-1/2ASC	221,00	W3	4-22	CBU142-32A-065	4.415,00	W70	5-4
BA295D-3/4WH	185,50	W3	4-24	CBU146-32A-060	a.A.	W70	5-6
BA295D-3/4WHS	172,50	W3	4-24	CBU146-40A-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-1/2A	1.347,00	W3	4-21	CBU146-50A-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-11/2A	2.332,00	W3	4-21	CBU146-65A-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-11/4A	1.894,00	W3	4-21	CBU146-65B-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-1A	1.593,00	W3	4-21	CBU146-80B-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-2A	2.690,00	W3	4-21	CE10S-A	243,00	W99	2-3
BA295I-3/4A	1.482,00	W3	4-21	CK70HN-3/4A	24,80	W99	1-3
				CK70WS-3/4A	51,00	W99	1-3
				CP10S-A	54,50	W99	2-3
				CX-PR	613,50	W99	3-27, 7-7
				CX-PS	613,50	W99	7-5, 7-13



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
<b>D</b>				D06FI-1/2	59,50	W99	3-6, 3-13
D04FMA-1/2	27,50	H99	10-9, 10-11, 10-13	D06FI-1/2A	241,50	W1	3-11
D05FA-1/2T	55,00	W99	3-15	D06FI-1/2B	275,00	W1	3-11
D05FA-11/4T	69,00	W99	3-15	D06FI-1/2E	147,50	W1	3-12
D05FT-1/2A	102,50	W1	3-14	D06FI-11/2	79,00	W99	3-6, 3-13
D05FT-1/2E	92,00	W1	3-14	D06FI-11/2A	589,00	W1	3-11
D05FT-11/2A	326,00	W1	3-14	D06FI-11/2B	719,00	W1	3-11
D05FT-11/2E	295,00	W1	3-14	D06FI-11/2E	325,50	W1	3-12
D05FT-11/4A	186,00	W1	3-14	D06FI-11/4A	442,00	W1	3-11
D05FT-11/4E	166,00	W1	3-14	D06FI-11/4B	507,00	W1	3-11
D05FT-1A	126,00	W1	3-14	D06FI-11/4E	235,50	W1	3-12
D05FT-1E	110,00	W1	3-14	D06FI-1A	333,50	W1	3-11
D05FT-2A	387,50	W1	3-14	D06FI-1B	409,00	W1	3-11
D05FT-2E	352,50	W1	3-14	D06FI-1E	191,50	W1	3-12
D05FT-3/4A	112,00	W1	3-14	D06FI-2A	765,50	W1	3-11
D05FT-3/4E	97,50	W1	3-14	D06FI-2B	944,00	W1	3-11
D06F-1/2A	90,50	W1	3-2	D06FI-2E	366,50	W1	3-12
D06F-1/2B	108,00	W1	3-2	D06FI-3/4A	273,00	W1	3-11
D06F-1/2E	81,50	W1	3-3	D06FI-3/4B	314,50	W1	3-11
D06F-1/2LFE	92,00	W1	3-5	D06FI-3/4E	159,00	W1	3-12
D06F-11/2A	291,00	W1	3-2	D06FN-1/2B	214,50	W1	3-9
D06F-11/2B	317,50	W1	3-2	D06FN-11/2B	677,00	W1	3-9
D06F-11/2E	263,00	W1	3-3	D06FN-11/4B	450,50	W1	3-9
D06F-11/2LFE	297,00	W1	3-5	D06FN-1B	274,00	W1	3-9
D06F-11/4A	165,50	W1	3-2	D06FN-2B	803,50	W1	3-9
D06F-11/4B	193,50	W1	3-2	D06FN-3/4B	239,50	W1	3-9
D06F-11/4E	147,50	W1	3-3	D06FNA-1	80,50	W99	3-10
D06F-11/4LFE	169,00	W1	3-5	D06FNA-1/2	59,50	W99	3-10
D06F-1A	111,00	W1	3-2	D06FNA-11/2	138,50	W99	3-10
D06F-1B	135,00	W1	3-2	D06FR-1A	80,50	W99	1-27
D06F-1E	98,00	W1	3-3	D150-1/2A	106,00	W99	6-5
D06F-1LFE	113,00	W1	3-5	D15S-100A	3.015,00	W1	3-18
D06F-2A	346,00	W1	3-2	D15S-150A	6.618,00	W1	3-18
D06F-2B	371,00	W1	3-2	D15S-200A	13.941,00	W1	3-18
D06F-2E	314,50	W1	3-3	D15S-50A	1.055,00	W1	3-18
D06F-2LFE	353,00	W1	3-5	D15S-65A	1.505,00	W1	3-18
D06F-3/4A	101,00	W1	3-2	D15S-80A	2.008,00	W1	3-18
D06F-3/4B	115,50	W1	3-2	D15S-SET-OT	425,50	W90	1-10, 3-19, 3-23
D06F-3/4E	87,50	W1	3-3	D15SH-100B	5.001,00	W1	3-20
D06F-3/4LFE	103,00	W1	3-5	D15SH-50B	1.532,00	W1	3-20
D06FA-1/2	49,00	W99	1-6, 1-19, 3-4, 3-8, 6-9, 6-14, 10-6	D15SH-65B	2.300,00	W1	3-20
D06FA-11/2	74,50	W99	1-6, 3-4, 3-8	D15SH-80B	3.106,00	W1	3-20
D06FA-11/2LF	79,00	W99	1-17	D15SN-100A	5.001,00	W1	3-22
D06FA-1A	62,00	W99	1-6, 1-13, 1-19, 3-8	D15SN-50A	1.532,00	W1	3-22
D06FA-1B	62,00	W99	1-4, 1-17, 3-4	D15SN-65A	2.300,00	W1	3-22
D06FA-1LF	67,00	W99	1-17	D15SN-80A	3.106,00	W1	3-22
D06FH-1/2B	130,50	W1	3-7	D16-15A	767,00	W1	3-24
D06FH-11/2B	448,50	W1	3-7	D16-20A	876,50	W1	3-24
D06FH-11/4B	246,00	W1	3-7	D16-25A	1.110,00	W1	3-24
D06FH-1B	173,00	W1	3-7	D16-32A	1.517,00	W1	3-24
D06FH-2B	480,00	W1	3-7	D16-40A	1.654,00	W1	3-24
D06FH-3/4B	144,00	W1	3-7	D160S-1/2A	101,00	W99	6-14
D06FI-1	67,00	W99	3-6, 3-13	D160S-1A	133,50	W99	6-14
				D160S-3/4A	112,50	W99	6-5, 6-14





# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
D16A-15	62,00	W99	3-25	DR300-65A	2.949,00	W7	3-26, 7-6
D16A-25	82,00	W99	3-25	DR300-80A	3.329,00	W7	3-26, 7-6
D16A-40	118,50	W99	3-25	DR32GFLLA	240,00	C4	11-8
D22-1/2A	112,00	W1	3-16	DR32GMLA	191,50	C4	11-7
D22-1/4A	94,00	W1	3-16	DR32MA	191,50	C4	11-9
D22-11/2A	498,00	W1	3-16	DR40FA	267,00	C4	11-9
D22-11/4A	286,00	W1	3-16	DR40GFLLA	267,00	C4	11-8
D22-1A	249,00	W1	3-16	DR40GMLA	217,50	C4	11-7
D22-2A	579,50	W1	3-16	DR40MA	217,50	C4	11-9
D22-3/4A	159,00	W1	3-16	DR50FA	316,00	C4	11-9
D22-3/8A	94,00	W1	3-16	DR50GFLLA	316,00	C4	11-8
DA74C-11/4A	69,50	W2	1-12, 1-15, 1-27	DR65FA	384,50	C4	11-9
DA74C-1A	52,50	W2	1-12, 1-15, 1-27	DR65GFLLA	384,50	C4	11-8
DA74C-3/4A	44,50	W2	1-12, 1-15, 1-27	DR80FA	669,00	C4	11-9
DA74CS-1/2A	39,00	W2	1-15, 1-27	DR80GFLLA	669,00	C4	11-8
DA74CS-1/2LFA	55,00	W2	1-15, 1-27	DRR25-10	187,00	C4	11-4
DA74CS-11/2LFA	242,00	W2	1-15, 1-27	DRR25-16	187,00	C4	11-4
DA74CS-11/4LFA	97,50	W2	1-15, 1-27	DRR25-2.5	187,00	C4	11-4
DA74CS-1LFA	73,50	W2	1-15, 1-27	DRR25-4.0	187,00	C4	11-4
DA74CS-2LFA	273,50	W2	1-15, 1-27	DRR25-6.3	187,00	C4	11-4
DA74CS-3/4LFA	62,50	W2	1-15, 1-27	DRU25-10	172,00	C4	11-2
DDS76-1	563,00	W2	1-8, 1-21, 1-24, 1-32	DRU25-16	172,00	C4	11-2
DDS76-1/2	563,00	W2	1-21, 1-32	DRU25-2.5	172,00	C4	11-2
DDS76-11/2	563,00	W2	1-21, 1-32	DRU25-4.0	172,00	C4	11-2
DE10S-A	127,50	W99	2-3	DRU25-6.3	172,00	C4	11-2
DE10S-AN	327,00	W99	2-3	DRU32-10	182,50	C4	11-2
DH300-100A	4.182,00	W7	7-4	DRU32-16	182,50	C4	11-2
DH300-150A	6.462,00	W7	7-4	DRU32-25	182,50	C4	11-2
DH300-200A	8.649,00	W7	7-4	DS05-1	30,00	W1	3-15
DH300-50A	2.360,00	W7	7-4	DS05-1/2	22,80	W1	3-15
DH300-65A	2.646,00	W7	7-4	DS05-11/2	39,00	W1	3-15
DH300-80A	3.443,00	W7	7-4	DS05-11/4	37,00	W1	3-15
DR100FA	910,00	C4	11-9	DS05-2	42,00	W1	3-15
DR100GFLLA	910,00	C4	11-8	DS05-3/4	26,50	W1	3-15
DR125FA	1.590,00	C4	11-9	DS295STN-11/2	36,00	W99	4-27
DR125GFLLA	1.590,00	C4	11-8	DS70-3/4A	38,50	W99	1-4
DR15-2GMLA	175,00	C4	11-7	DU146-11/4A	183,00	H5	10-15
DR150FA	2.086,00	C4	11-9	DU146-3/4A	105,00	H5	10-15
DR150GFLLA	2.086,00	C4	11-8	DU146AH-A	38,00	H99	10-16
DR15GMLA	175,00	C4	11-7	DU146M-11/4A	298,50	H5	10-17
DR15MA	175,00	C4	11-9	DU146M-3/4A	182,50	H5	10-17
DR200FA	2.711,00	C4	11-9	DWC7000-1AA	710,50	W2	1-3
DR200GFLLA	2.711,00	C4	11-8	DWC7000-1AAHR	1.024,00	W2	1-3
DR20GFLLA	218,50	C4	11-8	DWC7000-1AAQA	648,50	W2	1-3
DR20GMLA	178,50	C4	11-7				
DR20MA	178,50	C4	11-9	<b>E</b>			
DR25GFLLA	228,50	C4	11-8	EA122-AA	17,60	H5	10-18
DR25GMLA	186,50	C4	11-7	EA122-BA	17,60	H5	10-18
DR25MA	186,50	C4	11-9	EK10S-A	56,50	W99	2-3
DR300-100A	3.766,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-B	44,00	W99	2-3
DR300-150A	5.892,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-BN	42,00	W99	2-3
DR300-200A	8.297,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-C	46,00	W99	2-3
DR300-250A	13.763,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-D	82,00	W99	2-3
DR300-50A	2.646,00	W7	3-26, 7-6	ES05F-1/2A	7,65	W99	3-15



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
ES06F-1/2A	7,65	W99	3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 6-9, 6-14	ES78TS-080C	568,50	W99	1-9, 1-25
ES06F-11/2A	15,50	W99	3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13	ES78TS-080D	568,50	W99	1-9, 1-25
ES06F-1A	11,80	W99	3-8, 3-10	ES78TS-080F	568,50	W99	1-9, 1-25
ES06F-1B	11,80	W99	3-4, 3-6, 3-13	ES78TS-100A	563,50	W99	1-9, 1-25
ES16-15	30,50	W99	3-25	ES78TS-100B	675,50	W99	1-25
ES16-25	48,00	W99	3-25	ES78TS-100C	675,50	W99	1-9, 1-25
ES16-40	59,50	W99	3-25	ES78TS-100D	675,50	W99	1-9, 1-25
ES30-1/2A	9,20	W99	1-36	ES78TS-100F	675,50	W99	1-9, 1-25
ES30-1/2B	12,20	W99	1-36	ESD05FS	15,20	W99	3-15
ES30-11/2A	24,00	W99	1-36	EVA1-DANFOSS	8,35	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30, 16-32
ES30-11/2B	36,00	W99	1-36	EVA1-THERAFIX	7,75	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30
ES30-11/4A	15,80	W99	1-36	EXF125-A	372,00	W99	1-24, 3-19, 3-21, 3-27, 4-7, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-12
ES30-11/4B	23,50	W99	1-36				
ES30-1A	11,70	W99	1-36	<b>F</b>			
ES30-1B	16,30	W99	1-36	F42010972 001	56,00	C7	16-19, 16-24
ES30-2A	27,50	W99	1-36	F74CS-11/2LFAA	574,50	W2	1-26
ES30-2B	41,50	W99	1-36	F74CS-2LFAA	605,50	W2	1-26
ES30-3/4A	9,65	W99	1-36	F76S-1/2AA	328,50	W2	1-20
ES30-3/4B	14,00	W99	1-36	F76S-1/2AAM	424,00	W2	1-20
ES30-3/8A	7,90	W99	1-36	F76S-11/2AA	615,00	W2	1-20
ES32-1/2C	9,65	W99	1-37	F76S-11/2AAM	807,00	W2	1-20
ES32-11/2C	23,50	W99	1-37	F76S-11/4AA	420,00	W2	1-20
ES32-11/4C	16,30	W99	1-37	F76S-11/4AAM	548,50	W2	1-20
ES32-1C	12,70	W99	1-37	F76S-1AA	401,50	W2	1-20
ES32-2C	27,50	W99	1-37	F76S-1AAM	534,00	W2	1-20
ES32-3/4C	10,90	W99	1-37	F76S-2AA	649,00	W2	1-20
ES32-3/8C	8,55	W99	1-37	F76S-2AAM	841,50	W2	1-20
ES69Y-100	146,50	W99	1-39	F76S-3/4AA	335,50	W2	1-20
ES69Y-125	259,00	W99	1-39	F76S-3/4AAM	441,00	W2	1-20
ES69Y-15	31,50	W99	1-39	F78TS-100FA	2.701,00	W2	1-23
ES69Y-150	294,00	W99	1-39	F78TS-100FB	3.239,00	W2	1-23
ES69Y-20	31,50	W99	1-39	F78TS-100FC	3.239,00	W2	1-24
ES69Y-200	413,50	W99	1-39	F78TS-100FD	3.239,00	W2	1-24
ES69Y-25	31,50	W99	1-39	F78TS-65FA	1.985,00	W2	1-23
ES69Y-32	32,00	W99	1-39	F78TS-65FB	2.382,00	W2	1-23
ES69Y-40	50,50	W99	1-39	F78TS-65FC	2.382,00	W2	1-24
ES69Y-50	60,50	W99	1-39	F78TS-65FD	2.382,00	W2	1-24
ES69Y-50Z	72,50	W99	1-39	F78TS-80FA	2.277,00	W2	1-23
ES69Y-65	90,00	W99	1-39	F78TS-80FB	2.730,00	W2	1-23
ES69Y-65Z	107,50	W99	1-39	F78TS-80FC	2.730,00	W2	1-24
ES69Y-80	115,50	W99	1-39	F78TS-80FD	2.730,00	W2	1-24
ES69Y-80Z	138,00	W99	1-39	FEETSET-CBU142	252,50	W99	5-4
ES71Y-100	242,50	W99	1-40	FEG3/4CS10	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES71Y-150	381,00	W99	1-40	FEG3/4CS12	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES71Y-65	118,00	W99	1-40	FEG3/4CS14	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES71Y-80	207,50	W99	1-40	FEG3/4CS15	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-065A	409,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4CS16	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-065B	490,50	W99	1-25	FEG3/4CS18	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-065C	490,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4P12X1.1	10,60	H99	15-20, 15-40
ES78TS-065D	490,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4P16X1.5	10,60	H99	15-20, 15-40
ES78TS-065F	490,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4PM14X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-080A	473,50	W99	1-9, 1-25				
ES78TS-080B	568,50	W99	1-25				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
FEG3/4PM16X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-200A	8.809,00	W7	7-8
FEG3/4PM16X2.2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-50A	2.189,00	W7	7-8
FEG3/4PM17X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-65A	2.817,00	W7	7-8
FEG3/4PM18X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-80A	2.968,00	W7	7-8
FEG3/4PM20X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FY30-1/2A	44,00	W2	1-35
FF06-1/2AA	69,00	W2	1-29	FY30-1/2B	47,00	W2	1-35
FF06-11/4AA	107,50	W2	1-29	FY30-11/2A	114,50	W2	1-35
FF06-1AA	87,00	W2	1-29	FY30-11/2B	126,00	W2	1-35
FF06-3/4AA	77,50	W2	1-29	FY30-11/4A	85,00	W2	1-35
FIG1/2CS10	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-11/4B	104,00	W2	1-35
FIG1/2CS12	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-1A	64,50	W2	1-35
FIG1/2CS14	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-1B	73,50	W2	1-35
FIG1/2CS15	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-2A	168,50	W2	1-35
FIG1/2CS15-10	2,60	H99	9-22, 15-46	FY30-2B	192,00	W2	1-35
FIG1/2CS16	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-3/4A	52,00	W2	1-35
FIG1/2CSS12	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-3/4B	58,50	W2	1-35
FIG1/2CSS14	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-3/8A	34,50	W2	1-35
FIG1/2CSS15	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY32-1/2C	47,00	W2	1-37
FIG1/2CSS16	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY32-1/4C	39,50	W2	1-37
FIG1/2M16X2	3,80	H99	15-19, 15-26, 15-46	FY32-11/2C	164,50	W2	1-37
FIG3/4CS22	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-26, 15-46	FY32-11/4C	124,00	W2	1-37
FIG3/8CS10	2,95	H99	9-28, 15-19, 15-23, 15-46	FY32-1C	87,50	W2	1-37
FIG3/8CS12	2,95	H99	9-28, 15-19, 15-23, 15-46	FY32-2C	246,50	W2	1-37
FIG3/8CSS12	3,05	H99	9-28, 15-19, 15-23, 15-46	FY32-3/4C	59,50	W2	1-37
FK06-1/2AA	141,50	W2	1-18	FY32-3/8C	39,50	W2	1-37
FK06-11/4AA	206,50	W2	1-18	FY69P-100A	553,00	W2	1-38
FK06-1AA	166,00	W2	1-18	FY69P-150A	1.310,00	W2	1-38
FK06-3/4AA	149,50	W2	1-18	FY69P-15A	128,00	W2	1-38
FK74CS-11/2LFAA	803,50	W2	1-14	FY69P-200A	2.729,00	W2	1-38
FK74CS-2LFAA	835,00	W2	1-14	FY69P-20A	136,50	W2	1-38
FKN74CS-1A	237,00	W2	1-15	FY69P-25A	138,50	W2	1-38
FKN74CS-1LFA	254,00	W2	1-15	FY69P-32A	208,00	W2	1-38
FKN74CS-2LFA	562,50	W2	1-15	FY69P-40A	220,00	W2	1-38
FKN76CS-1A	454,00	W2	1-11	FY69P-50A	250,00	W2	1-38
FN74CS-1A	195,50	W2	1-27	FY69P-50ZA	298,50	W2	1-38
FN74CS-1LFA	209,50	W2	1-27	FY69P-65A	281,00	W2	1-38
FN74CS-2LFA	333,50	W2	1-27	FY69P-65ZA	338,00	W2	1-38
FR124-3/4A	44,00	H5	10-3	FY69P-80A	354,00	W2	1-38
FS100V	15,70	H99	15-8	FY69P-80ZA	423,00	W2	1-38
FT09RS-11/2A	418,00	W99	1-7, 1-22	FY71P-100B	1.950,00	W2	1-40
FT09RS-1A	282,50	W99	1-7, 1-13, 1-22	FY71P-150B	4.290,00	W2	1-40
FV300-100A	3.345,00	W7	7-8	FY71P-65B	1.053,00	W2	1-40
FV300-150A	5.748,00	W7	7-8	FY71P-80B	1.483,00	W2	1-40
				<b>G</b>			
				G194-B	151,00	W99	6-16
				<b>H</b>			
				H100-1/2A	54,00	H99	15-31
				HA400101	23,90	C99	17-56
				HA400103	43,00	C99	17-56, 17-57
				HA400201	48,50	C99	17-56
				HA400203	69,00	C99	17-56, 17-57
				HCA1VEL	16,00	C99	15-3, 16-30, 16-32



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
HCA30	19,00	C99	15-3, 16-29	KF11SB-2A	311,00	W99	1-16, 1-28
HCC80	540,00	C7	16-8, 16-13	KF74CS-1A	71,50	W99	1-4, 1-16, 1-28
HCE20G1011	288,50	C7	16-21	KH11S-1A	42,00	W99	1-7, 1-13, 1-22
HCE80	473,50	C7	16-8, 16-10, 16-11, 16-12, 16-13	KH11S-1LFA	42,00	W99	1-17, 1-28
HCF82	92,00	C7	16-8, 16-13	KS10S-30	1.855,00	W5	2-2
HCS20-C	119,50	C7	16-21	KS10S-60	2.631,00	W5	2-2
HCS80	161,50	C7	16-8, 16-11, 16-13	KTF20-65-2M-R	42,50	C9	17-5, 17-11, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-33, 17-35, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-56
HCW23	90,50	C9	15-3, 16-29				
HE25	93,00	C99	11-2, 11-4				
HE32	111,00	C99	11-2				
HK295D	42,50	W99	4-23, 4-25				
HR90	69,00	C7	15-2, 16-28				
HR91	74,00	C7	16-7, 16-16				
HR92	84,50	C7	16-7, 16-9, 16-14				
HRA80	69,00	C7	16-8, 16-10, 16-11, 16-12, 16-13				
H100-1/2A	54,00	H99	15-29				
HS10S-1/2AA	463,50	W2	1-5				
HS10S-1/2AAM	566,50	W2	1-6				
HS10S-100FA	6.557,00	W2	1-8				
HS10S-11/2AA	1.026,00	W2	1-5				
HS10S-11/2AAM	1.275,00	W2	1-6				
HS10S-11/4AA	691,50	W2	1-5				
HS10S-11/4AAM	853,00	W2	1-6				
HS10S-1AA	573,00	W2	1-5				
HS10S-1AAM	765,50	W2	1-6				
HS10S-2AA	1.154,00	W2	1-5				
HS10S-2AAM	1.386,00	W2	1-6				
HS10S-3/4AA	467,00	W2	1-5				
HS10S-3/4AAM	590,50	W2	1-6				
HS10S-65FA	3.930,00	W2	1-8				
HS10S-80FA	4.981,00	W2	1-8				
IBN-SDC01	230,00	-	17-9, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-31, 17-33, 17-35, 17-39, 17-41, 17-43, 17-55				
				<b>L</b>			
				LF-MF	23,70	C99	17-57
				LS20-18	5,70	C99	11-11
				LS20-22	5,70	C99	11-11
				LS25-18	6,75	C99	11-11
				LS25-22	6,75	C99	11-11
				LS25-28	6,60	C99	11-11
				LS32-22	9,75	C99	11-11
				LS32-28	9,55	C99	11-11
				LS32-35	9,75	C99	11-11
				LSU25-18	24,50	C99	11-3, 11-5
				LSU25-22	24,50	C99	11-3, 11-5
				LSU25-28	25,50	C99	11-3, 11-5
				LSU32-22	25,50	C99	11-3
				LSU32-28	25,50	C99	11-3
				LSU32-35	25,50	C99	11-3
				<b>M</b>			
				M07M-A10	22,60	W99	1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-12, 4-10, 4-12, 4-15, 6-8, 6-11, 6-13
				M07M-A16	22,60	W99	1-12, 1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-12, 3-27, 4-10, 4-12, 4-15, 4-29, 4-31, 4-33, 6-8, 6-11, 6-13, 7-5, 7-7
				M07M-A25	22,60	W99	1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-12, 4-10, 4-12, 4-15, 6-8, 6-11, 6-13
				M07M-A4	22,60	W99	1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 3-12, 4-10, 4-12, 4-15, 6-8, 6-11, 6-13
				M08M-A16	22,60	W99	6-5, 6-8
				M38K-A10	22,10	W99	1-6, 3-17, 3-25, 10-9, 10-11, 10-13
				M38K-A16	22,10	W99	1-6, 3-17, 3-25
				M38K-A25	22,10	W99	1-6, 3-17, 3-25
				M38K-A4	22,10	W99	3-17, 3-25
				M38T-A10	21,40	W99	3-15
				M39M-A04	22,10	W99	3-23
				M39M-A10	22,10	W99	1-10, 3-19
<b>I</b>							
IBN-SDC01	230,00	-	17-37				
IBN-SDC02	270,00	-	17-25, 17-27, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53				
IBN-SDC03	770,00	-	17-29				
<b>K</b>							
KB191-3/4	39,00	W4	6-15				
KE295I-1/2	235,00	W99	4-22				
KE295I-11/4	558,50	W99	4-22				
KECA295	37,50	W99	4-16, 10-7				
KF06-1/2A	74,50	W99	1-19, 1-29				
KF06-1A	82,00	W99	1-19, 1-29				
KF11S-11/2A	311,00	W99	1-7, 1-22				
KF11S-1A	187,50	W99	1-7, 1-13, 1-22				
KF11SB-1A	71,50	W99	1-16, 1-28				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
M39M-A16	22,10	W99	1-10, 3-19, 3-21, 3-23, 4-29, 4-31, 4-33	ML7420A6009	1.003,00	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-32
M39M-A25	22,30	W99	3-21	ML7420A6017	1.038,00	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-32
M44-MOD-1M	57,00	C99	9-11, 16-33	ML7421A3004	1.106,00	C5	12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-34
M44-MOD-1M/U	7,60	C99	16-33	ML7421B3003	1.157,00	C5	12-5, 12-7, 12-11, 12-13, 12-34
M44-MOD-3M	94,00	C99	16-33	ML7425A6008	1.245,00	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-33
M44-MOD-5M	149,50	C99	16-33	ML7430E1005	292,50	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-29
M44-VA10	11,50	C99	16-33	ML7435E1004	392,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-29
M44-VA50	14,50	C99	16-33	MR6-24-010	113,00	C6	9-14, 12-24
M4410E1510	63,00	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-33	MR6-24-2POS	91,00	C6	9-14, 12-24
M4410K1515	66,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-33	MT-ADAPT-HP	59,00	C99	16-32
M5006F1050	1.132,00	H99	9-12	MT-ADAPT-HW	62,00	C90	16-32
M5006F1065	1.132,00	H99	9-12	MT-CABLE-2.5	129,00	C99	16-32
M5006F1080	1.132,00	H99	9-12	MT4-024-NC	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5006F1100	1.132,00	H99	9-12	MT4-024-NO	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5006F1125	1.132,00	H99	9-12	MT4-024S-NC	34,50	C6	12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5006F1150	1.132,00	H99	9-12	MT4-024S-NO	34,50	C6	12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5410C1001	78,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MT4-230-NC	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-10, 16-11, 16-12, 16-14, 16-31, 16-34
M5410L1001	93,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MT4-230-NO	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-14, 16-31, 16-34
M6061A1013	337,00	C4	9-12	MT4-230S-NC	34,50	C6	12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M6061L1019	338,50	C4	9-12	MT8-024-NC	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410C2023	163,50	C6	9-12, 12-35	MT8-024-NO	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410C4029	215,00	C6	9-12, 12-35	MT8-024S-NC	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M6410L2023	128,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-35	MT8-024S-NO	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M6410L2031	185,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-35	MT8-230-NC	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410L4029	232,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-35	MT8-230-NO	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410L4037	268,50	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-35	MT8-230S-NC	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M7061E1012	403,50	C4	9-12	MT8-230S-NO	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M70AF-A10MR	22,00	W99	1-4	MV300-100A	4.182,00	W7	7-10
M70AF-A16	22,00	W99	1-4	MV300-100AA	5.153,00	W90	7-10
M7410A1001	112,50	C6	9-11	MV300-100B	4.182,00	W7	7-11
M7410C1007	116,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-35	MV300-100BB	5.153,00	W90	7-11
M7410C1015	176,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-35	MV300-50A	2.663,00	W7	7-10
M7410E1002	170,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MV300-50AA	3.486,00	W90	7-10
M7410E1028	248,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-36	MV300-50B	2.663,00	W7	7-11
M7410E2026	365,50	C6	9-12	MV300-50BB	3.486,00	W90	7-11
M7410E4022	329,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MV300-65A	3.005,00	W7	7-10
M7410E4030	433,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-36	MV300-65AA	3.858,00	W90	7-10
M7410E5001	84,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 12-36	MV300-65B	3.005,00	W7	7-11
M74CS-A16	22,10	W99	1-16, 1-28	MV300-65BB	3.858,00	W90	7-11
M78M-A16	24,50	W99	1-9, 1-25	MV300-80A	3.632,00	W7	7-10
M78M-A16MR	24,50	W99	1-9, 1-25	MV300-80AA	4.549,00	W90	7-10
MF126-A4	25,00	H99	10-5	MV300-80B	3.632,00	W7	7-11
ML6420A3015	662,50	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-30	MV300-80BB	4.549,00	W90	7-11
ML6420A3031	791,50	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-30				
ML6421A3013	846,50	C5	12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-31				
ML6421B3012	909,50	C5	12-5, 12-7, 12-11, 12-13, 12-31				
ML6425A3014	951,50	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-30				
ML6435B1016	387,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-29				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
<b>N</b>				R295AP-100FC	4.995,00	W99	4-29
NK295C-1/2A	171,00	H5	10-7	R295AP-125FB	6.784,00	W99	4-29, 4-31
NK300S-1/2A	251,00	H5	10-8	R295AP-150FA	7.742,00	W99	4-29, 4-33
NK300SE-S0-1/2A	505,00	H5	10-10	R295AP-150FB	7.742,00	W99	4-29, 4-31
NK300SE-VE-1/2A	558,50	H5	10-12	R295AP-200FB	16.273,00	W99	4-29, 4-31
<b>O</b>				R295AP-65FA	3.599,00	W99	4-29, 4-33
OFV10S-A	257,00	W99	2-2	R295AP-65FB	3.599,00	W99	4-29, 4-31
<b>P</b>				R295AP-65FC	3.599,00	W99	4-29
P300-L	169,00	H99	10-11, 10-14	R295AP-80FA	4.054,00	W99	4-29, 4-33
P300-LES	208,00	H99	10-13, 10-14	R295AP-80FB	4.054,00	W99	4-29, 4-31
PS295D	50,00	W99	4-23, 4-25	R295AP-80FC	4.054,00	W99	4-29
PS295D-Z	10,80	W99	4-25	R295H-1/2A	1.544,00	W90	4-12
PS295STN	31,50	W99	4-23, 4-25	R295H-11/2A	3.000,00	W90	4-12
PUMP-CBU142	3.782,00	W99	5-5	R295H-11/4A	2.619,00	W90	4-12
PUMPCONT-CBU142	617,50	W99	5-5	R295H-1A	1.918,00	W90	4-12
<b>R</b>				R295H-2A	3.545,00	W90	4-12
R295-1/2A	570,00	W90	4-9	R295H-3/4A	1.709,00	W90	4-12
R295-1/2B	570,00	W90	4-9	R295HA-1A	194,00	W99	4-13
R295-1/2C	570,00	W90	4-10	R295HA-2A	387,00	W99	4-13
R295-1/2D	570,00	W90	4-10	R295HP-100FA	14.388,00	W90	4-30
R295-11/2A	1.754,00	W90	4-9	R295HP-150FA	23.959,00	W90	4-30
R295-11/2B	1.754,00	W90	4-9	R295HP-200FA	47.999,00	W90	4-30
R295-11/2C	1.754,00	W90	4-10	R295HP-65FA	9.486,00	W90	4-30
R295-11/2D	1.754,00	W90	4-10	R295HP-80FA	11.609,00	W90	4-30
R295-11/4A	1.351,00	W90	4-9	R295HR-1/2A	90,00	W99	4-13
R295-11/4B	1.351,00	W90	4-9	R295HR-11/2A	114,50	W99	4-13
R295-11/4C	1.351,00	W90	4-10	R295HR-11/4A	114,50	W99	4-13
R295-11/4D	1.351,00	W90	4-10	R295HR-2A	115,00	W99	4-13
R295-1A	895,50	W90	4-9	R295HR-3/4A	99,50	W99	4-13
R295-1B	895,50	W90	4-9	R295P-100FA	13.257,00	W90	4-28
R295-1C	895,50	W90	4-10	R295P-100FB	13.257,00	W90	4-28
R295-1D	895,50	W90	4-10	R295P-100FC	13.257,00	W90	4-28
R295-2A	2.188,00	W90	4-9	R295P-150FA	19.512,00	W90	4-28
R295-2B	2.188,00	W90	4-9	R295P-65FA	8.538,00	W90	4-28
R295-2C	2.188,00	W90	4-10	R295P-65FB	8.538,00	W90	4-28
R295-2D	2.188,00	W90	4-10	R295P-65FC	8.538,00	W90	4-28
R295-3/4A	708,50	W90	4-9	R295P-80FA	10.584,00	W90	4-28
R295-3/4B	708,50	W90	4-9	R295P-80FB	10.584,00	W90	4-28
R295-3/4C	708,50	W90	4-10	R295P-80FC	10.584,00	W90	4-28
R295-3/4D	708,50	W90	4-10	R295SA-1/2A	1.277,00	W90	4-14
R295A-11/4A	1.003,00	W99	4-11	R295SA-1/2B	1.277,00	W90	4-14
R295A-11/4B	1.003,00	W99	4-11	R295SA-1/2C	1.277,00	W90	4-14
R295A-11/4C	1.003,00	W99	4-11	R295SA-11/2A	2.631,00	W90	4-14
R295A-11/4D	1.003,00	W99	4-11	R295SA-11/2B	2.631,00	W90	4-14
R295A-3/4A	418,50	W99	4-11	R295SA-11/2C	2.631,00	W90	4-14
R295A-3/4B	418,50	W99	4-11	R295SA-11/4A	2.232,00	W90	4-14
R295A-3/4C	418,50	W99	4-11	R295SA-11/4B	2.232,00	W90	4-14
R295A-3/4D	418,50	W99	4-11	R295SA-11/4C	2.232,00	W90	4-14
R295AP-100FA	4.995,00	W99	4-29, 4-33	R295SA-1A	1.612,00	W90	4-14
R295AP-100FB	4.995,00	W99	4-29, 4-31	R295SA-1B	1.612,00	W90	4-14
				R295SA-1C	1.612,00	W90	4-14
				R295SA-2A	3.084,00	W90	4-14
				R295SA-2B	3.084,00	W90	4-14
				R295SA-2C	3.084,00	W90	4-14



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
R295SA-3/4A	1.419,00	W90	4-14	<b>S</b>			
R295SA-3/4B	1.419,00	W90	4-14	SO6K-1/4	1,60	W99	1-19, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-25, 6-6, 6-9, 6-11, 6-14, 10-6, 10-9, 10-11, 10-13
R295SA-3/4C	1.419,00	W90	4-14	SO6M-1/4	3,25	W99	3-15, 3-25, 4-3, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15, 4-29, 4-31, 4-33
R295SAA-1A	271,00	W99	4-15	S295D	44,00	W99	4-23, 4-25
R295SAA-1B	271,00	W99	4-15	S295STN-11/2	12,90	W99	4-27
R295SAA-1C	271,00	W99	4-15	SCI-10	51,00	C2	17-7
R295SAA-2A	647,50	W99	4-15	SCN-10	474,00	C2	17-7
R295SAA-2B	647,50	W99	4-15	SCW-10	51,00	C2	17-7
R295SAA-2C	647,50	W99	4-15	SDC12-31PM	1.368,00	C2	17-4, 17-25, 17-27, 17-29, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53
R295SP-100FA	14.193,00	W90	4-32	SDC12-31WM	1.539,00	C2	17-5, 17-25, 17-27, 17-29, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53
R295SP-150FA	24.168,00	W90	4-32	SDC3-10WM	676,00	C2	17-5, 17-11
R295SP-65FA	9.286,00	W90	4-32	SDC3-40-SET	723,00	C2	17-9
R295SP-80FA	11.409,00	W90	4-32	SDC3-40PM	504,00	C2	17-4, 17-13, 17-29
R3H710RF0005	66,00	C99	16-26	SDC3-40WM	676,00	C2	17-5, 17-13, 17-29
R8810A1018	160,50	C7	16-8, 16-17	SDC9-21PM	796,50	C2	17-4, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-55
RF20	99,50	C9	15-3, 16-29, 17-5, 17-58	SDC9-21WM	970,00	C2	17-5, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-55
RGT240	294,50	C9	17-58	SDW10WE	221,50	C2	17-6, 17-9, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
RV276-11/2	37,50	W99	4-11, 4-16	SDW30	419,00	C2	17-6, 17-9, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
RV276-11/4	28,50	W99	4-11, 4-16	SENSHOLDCBU142	422,00	W99	5-4
RV276-2	43,00	W99	4-11, 4-16	SENSOR-CBU142	252,50	W99	5-4
RV277-1/2A	58,00	W3	4-2	SF20-B54-R	58,00	C9	17-5, 17-9, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
RV277-11/2A	114,00	W3	4-2	SG150-1/2AA	91,50	W4	6-4
RV277-11/4A	76,50	W3	4-2				
RV277-1A	66,50	W3	4-2				
RV277-2A	189,50	W3	4-2				
RV277-3/4A	60,50	W3	4-2				
RV280-1/2A	67,50	W3	4-3				
RV280-11/2A	152,00	W3	4-3				
RV280-11/4A	125,50	W3	4-3				
RV280-1A	95,00	W3	4-3				
RV280-2A	230,50	W3	4-3				
RV280-3/4A	78,50	W3	4-3				
RV281-1/2A	67,50	W3	4-4				
RV281-11/2A	152,00	W3	4-4				
RV281-11/4A	125,50	W3	4-4				
RV281-1A	95,00	W3	4-4				
RV281-2A	230,50	W3	4-4				
RV281-3/4A	78,50	W3	4-4				
RV282E-1A	15,10	W99	4-11, 4-16				
RV282E-3/4A	13,90	W99	4-11, 4-16				
RV283P-200A	4.008,00	W3	4-8				
RV283S-100A	1.390,00	W3	4-6				
RV283S-150A	2.389,00	W3	4-6				
RV283S-50A	635,00	W3	4-6				
RV283S-65A	771,00	W3	4-6				
RV283S-80A	1.115,00	W3	4-6				
RV295I-1/2	92,50	W99	4-22				
RV295I-11/4	185,00	W99	4-22				
RV7000-1A	66,00	W99	1-4				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
SG150-1/2AB	91,50	W4	6-4	SI06T-1/2	90,50	W99	3-13
SG150-1/2AC	91,50	W4	6-4	SI06T-11/2	230,00	W99	3-13
SG150-1/2EA	87,00	W4	6-4	SK06T-1/2	11,50	W99	3-4, 3-6, 3-13
SG150-1/2EB	87,00	W4	6-5	SK06T-11/2	22,60	W99	3-4, 3-6, 3-13
SG150-1/2EC	87,00	W4	6-5	SK06T-1B	15,50	W99	3-4, 3-6, 3-13
SG150-3/4AA	96,50	W4	6-4	SK06TG-1/2	11,50	W99	6-9, 6-14
SG150-3/4AB	96,50	W4	6-4	SM06T-1/2	26,00	W99	3-4, 3-8, 3-10, 3-25
SG150-3/4AC	96,50	W4	6-4	SM06T-11/2	52,00	W99	3-4, 3-8, 3-10, 3-25
SG150-3/4EA	91,00	W4	6-4	SM06T-1A	39,50	W99	3-8, 3-10, 3-25
SG150-3/4EB	91,00	W4	6-5	SM06T-1B	39,50	W99	3-4
SG150-3/4EC	91,00	W4	6-5	SM120-1/2A	19,60	H5	10-2
SG150D-1/2AA	155,50	W4	6-7	SM120-1/2B	19,60	H5	10-2
SG150D-1/2AB	155,50	W4	6-7	SM120-11/4A	115,50	H5	10-2
SG150D-1/2AC	155,50	W4	6-7	SM120-11/4B	115,50	H5	10-2
SG150D-1/2EA	150,50	W4	6-8	SM120-1A	63,00	H5	10-2
SG150D-1/2EB	150,50	W4	6-8	SM120-1B	63,00	H5	10-2
SG150D-1/2EC	150,50	W4	6-8	SM120-3/4A	35,00	H5	10-2
SG150D-3/4AA	167,50	W4	6-7	SM120-3/4B	35,00	H5	10-2
SG150D-3/4AB	167,50	W4	6-7	SM150-1/2A	19,30	W99	1-4
SG150D-3/4AC	167,50	W4	6-7	SM150-1/2B	19,70	W99	1-4
SG150D-3/4EA	162,50	W4	6-8	SM150-1/2C	19,30	W99	1-4
SG150D-3/4EB	162,50	W4	6-8	SM150-3/4A	19,30	W99	1-4
SG150D-3/4EC	162,50	W4	6-8	SM150-3/4B	19,70	W99	1-4
SG160S-1/2AA	104,50	W4	6-10	SM150-3/4C	19,30	W99	1-4
SG160S-1/2AB	104,50	W4	6-10	SM152-1/2AA	39,50	W4	6-2
SG160S-1/2AC	104,50	W4	6-10	SM152-1/2AB	39,50	W4	6-2
SG160S-1AA	129,50	W4	6-10	SM152-1/2AC	39,50	W4	6-2
SG160S-1AB	129,50	W4	6-10	SM152-11/4AA	105,00	W4	6-2
SG160S-1AC	129,50	W4	6-10	SM152-11/4AB	105,00	W4	6-2
SG160S-1EA	117,00	W4	6-10	SM152-11/4AC	105,00	W4	6-2
SG160S-1EB	117,00	W4	6-11	SM152-1AA	67,50	W4	6-2
SG160S-1EC	117,00	W4	6-11	SM152-1AB	67,50	W4	6-2
SG160S-3/4AA	121,50	W4	6-10	SM152-1AC	67,50	W4	6-2
SG160S-3/4AB	121,50	W4	6-10	SM152-3/4AA	44,50	W4	6-2
SG160S-3/4AC	121,50	W4	6-10	SM152-3/4AB	44,50	W4	6-2
SG160S-3/4EA	113,00	W4	6-10	SM152-3/4AC	44,50	W4	6-2
SG160S-3/4EB	113,00	W4	6-11	SOS78TS-065	41,50	W99	1-9, 1-25
SG160S-3/4EC	113,00	W4	6-11	SOS78TS-080	51,50	W99	1-9, 1-25
SG160SD-1/2AA	174,50	W4	6-12	SOS78TS-100	62,50	W99	1-9, 1-25
SG160SD-1/2AB	174,50	W4	6-12	SOV70-3/4AA	108,50	W99	1-3
SG160SD-1/2AC	174,50	W4	6-13	SOV70-3/4K	118,50	W99	1-3
SG160SD-1AA	204,00	W4	6-12	SRC-10	522,50	C2	17-7
SG160SD-1AB	204,00	W4	6-12	SRR	74,50	C99	17-6, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
SG160SD-1AC	204,00	W4	6-13				
SG160SD-1EA	192,50	W4	6-13				
SG160SD-1EB	192,50	W4	6-13				
SG160SD-1EC	192,50	W4	6-13				
SG160SD-3/4AA	199,00	W4	6-12				
SG160SD-3/4AB	199,00	W4	6-12	STU25	5,55	C99	11-3, 11-5
SG160SD-3/4AC	199,00	W4	6-13	STU32	7,65	C99	11-3
SG160SD-3/4EA	189,50	W4	6-13	SV152-3/4AA	51,00	W99	6-11, 6-14
SG160SD-3/4EB	189,50	W4	6-13	SV152-3/4AB	51,00	W99	6-11, 6-14
SG160SD-3/4EC	189,50	W4	6-13	SV152-3/4AC	51,00	W99	6-11, 6-14
SI06T-1	109,00	W99	3-13	SV300-100A	4.656,00	W7	7-12





# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
SV300-50A	2.569,00	W7	7-12	T87M2036	77,50	C7	16-21, 16-22
SV300-65A	3.443,00	W7	7-12	T87RF2059	90,00	C7	16-8, 16-10, 16-11, 16-12, 16-13, 16-17
SV300-80A	3.841,00	W7	7-12	TA1010DA01	9,55	H99	15-7, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13
SWS-12	219,50	C99	17-6, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55	TA1010HZ01	11,40	H99	15-7, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13
<b>T</b>				TA160S	13,40	W99	6-6, 6-9, 6-11, 6-14
T1002B3W0	25,50	H99	15-10	TA2080A001	5,30	H99	15-11, 15-12
T1002B4W0	40,00	H99	15-10	TA2085A001	28,00	H99	15-12
T100MZ-2512	102,00	H1	15-7	TA2085B002	21,20	H99	15-12
T100MZ-2515	110,50	H1	15-7	TA3000C019	0,17	H99	15-5
T100R-AA	146,00	H5	15-13, 16-34	TA6900A001	2,70	H99	15-5, 15-7, 15-10, 15-13
T100R-AB	146,00	H5	15-13, 16-34	TK295	3.412,00	W99	4-18, 4-20
T100VM-101	31,50	H1	15-8	TKA295	1.937,00	W99	4-21, 4-23, 4-25, 4-26, 4-34, 4-36, 10-8, 10-10, 10-12
T3019	11,70	H1	15-4	TM200-3/4A	153,00	W4	6-15
T301920	30,50	H1	15-4	TM200A-30/60	64,50	W99	6-15
T301920W0	30,50	H1	15-4	TR10S-A	119,00	W99	2-3
T3019DA	11,70	H1	15-4	TS131-3/4A	102,50	H5	10-4
T3019DAW0	11,70	H1	15-4	TS131-3/4B	123,50	H5	10-4
T3019HF	16,50	H1	15-4	TS131-3/4ZA100	179,50	H5	10-4
T3019HZ	12,50	H1	15-4	TS131-3/4ZA110	179,50	H5	10-4
T3019HZW0	12,50	H1	15-4	TS131-3/4ZA50	179,50	H5	10-4
T3019W0	11,70	H1	15-4	TS131IP-3/4A	44,00	H99	10-4
T3H110A0050	92,00	C7	16-26	TS131K-3/4S	40,50	H99	10-4
T3H700RF0090	98,00	C99	16-26	TS131TWG-3/4A	88,00	H99	10-4
T4021	26,50	H1	15-9	TS131TWG-3/4B	107,50	H99	10-4
T4111	31,00	H1	15-9	<b>V</b>			
T4221	31,00	H1	15-9	V136-15B	203,50	H90	16-34
T4321	29,50	H1	15-9	V136-25B	267,50	H90	16-34
T4H110A1023	155,50	C7	16-24	V1810X0015	68,50	W6	8-2
T4H310A3032	155,50	C7	16-21, 16-24	V1810X0020	73,50	W6	8-2
T6001	16,80	H1	15-6	V1810X0025	89,50	W6	8-2
T600120	42,00	H1	15-6	V1810Y0015	70,00	W6	8-2
T600120W0	42,00	H1	15-6	V1810Y0020	78,00	W6	8-2
T6001C	16,80	H1	15-6	V1810Y0025	93,00	W6	8-2
T6001DA	16,80	H1	15-6	V1810Y0032	126,50	W6	8-2
T6001DAC	16,80	H1	15-6	V1810Y0040	137,00	W6	8-2
T6001DAW0	16,80	H1	15-6	V2000AFX10	16,70	H2	15-22
T6001DAW0C	16,80	H1	15-6	V2000AFX15	16,70	H2	15-22
T6001W0	16,80	H1	15-6	V2000ASX10	16,40	H2	15-17
T6001W0C	16,80	H1	15-6	V2000ASX15	16,90	H2	15-17
T6360B1002	47,50	C7	16-27	V2000BSX15	24,80	H2	15-17
T7001	19,90	H1	15-11	V2000DFX10	14,70	H2	15-22
T700120	48,00	H1	15-11	V2000DFX15	15,20	H2	15-22
T700120W0	46,00	H1	15-11	V2000DLX15	16,20	H2	15-25
T7001B3	20,80	H1	15-11	V2000DSX10	14,40	H2	15-17
T7001W0	19,90	H1	15-11	V2000DSX15	14,90	H2	15-17
T750120	76,00	H1	9-11, 15-12	V2000DSX20	19,50	H2	15-17
T8360A1000	55,00	C7	16-27	V2000EFX10	14,70	H2	15-22
T87HC2011	90,00	C7	16-21, 16-22	V2000EFX15	15,20	H2	15-22



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V2000ELX15	15,80	H2	15-25	V2106RPI15	37,50	H99	15-29
V2000ESX10	14,40	H2	15-17	V2400D0010	12,10	H3	15-34
V2000ESX15	14,90	H2	15-17	V2400D0015	12,70	H3	15-34
V2000ESX20	19,50	H2	15-17	V2400D0020	16,20	H3	15-34
V2020DFX10	15,10	H2	15-22	V2400E0010	12,10	H3	15-34
V2020DFX15	15,70	H2	15-22	V2400E0015	12,70	H3	15-34
V2020DLX15	16,30	H2	15-25	V2400E0020	16,20	H3	15-34
V2020DLX20	20,90	H2	15-25	V2410D0010	16,50	H3	15-36
V2020DSX10	14,80	H2	15-17	V2410D0015	17,40	H3	15-36
V2020DSX15	15,40	H2	15-17	V2410D0020	20,80	H3	15-36
V2020DSX20	20,00	H2	15-17	V2410E0010	16,50	H3	15-36
V2020EFX10	15,10	H2	15-22	V2410E0015	17,40	H3	15-36
V2020EFX15	15,70	H2	15-22	V2410E0020	20,80	H3	15-36
V2020ELX15	16,30	H2	15-25	V2420D0010	9,35	H3	15-32
V2020ELX20	20,90	H2	15-25	V2420D0015	10,10	H3	15-32
V2020ESX10	14,80	H2	15-17	V2420D0020	13,70	H3	15-32
V2020ESX15	15,40	H2	15-17	V2420E0010	9,35	H3	15-32
V2020ESX20	20,00	H2	15-17	V2420E0015	10,10	H3	15-32
V2020LFX10	20,80	H2	15-22	V2420E0020	13,70	H3	15-32
V2020LFX15	21,30	H2	15-22	V2427E0015	12,70	H99	15-29
V2020LSX10	20,50	H2	15-17	V2430D0010	9,35	H3	15-32
V2020LSX15	21,00	H2	15-17	V2430D0015	10,10	H3	15-32
V2020RFX10	20,80	H2	15-22	V2430E0010	9,35	H3	15-32
V2020RFX15	21,30	H2	15-22	V2430E0015A	10,10	H3	15-32
V2020RSX10	20,50	H2	15-17	V2440D0015A	28,00	H3	15-38
V2020RSX15	21,00	H2	15-17	V2440D0020A	32,00	H3	15-38
V2026DSX15	16,70	H2	15-18	V2440D0025A	50,00	H3	15-38
V2026ESX15	16,70	H2	15-18	V2440E0015A	29,00	H3	15-38
V2030ASX10	16,40	H2	15-18	V2440E0020A	35,00	H3	15-38
V2030ASX15	17,40	H2	15-18	V2461DX20	20,50	H3	15-41
V2030DSX10	14,80	H2	15-18	V2461DY15	21,50	H3	15-41
V2030DSX15	15,30	H2	15-18	V2461EX20	20,50	H3	15-41
V2030ESX10	14,80	H2	15-18	V2461EY15	21,50	H3	15-41
V2030ESX15	15,30	H2	15-18	V2464EDWUY015	46,50	H2	15-40
V2030LSX15	20,90	H2	15-18	V2473EDCSY015	49,50	H2	15-39
V2030RSX15	20,90	H2	15-18	V2473EDWSY015	46,50	H2	15-39
V2050DH015A	31,00	H2	15-30	V2474EDCSY015	51,00	H2	15-39
V2050DH020A	35,50	H2	15-30	V2474EDWSY015	48,00	H2	15-39
V2050DH025A	54,50	H2	15-30	V2495DX020	10,70	H3	15-42
V2050EH015A	27,50	H2	15-30	V2495DY015	12,80	H3	15-42
V2050EH020A	33,50	H2	15-30	V2495EX020A	10,70	H3	15-42
V2100API10	31,00	H2	15-28	V2495EY015A	12,80	H3	15-42
V2100API15	32,00	H2	15-28	V4043C1255/U	261,00	C6	12-24
V2100DPI10	29,00	H2	15-27	V4043C1263/U	266,00	C6	12-24
V2100DPI15	30,00	H2	15-27	V4043C1271/U	279,50	C6	12-24
V2100DPI20	35,00	H2	15-27	V4044C1452/U	261,00	C6	12-25
V2100EPI10	27,00	H2	15-27	V4044C1460/U	266,00	C6	12-25
V2100EPI15	28,00	H2	15-27	V4044C1478/U	279,50	C6	12-25
V2100EPI20	32,00	H2	15-27	V4044F1000/U	271,00	C6	12-25
V2100LPI10-1/2	37,00	H2	15-28	V4044F1034/U	290,00	C6	12-25
V2100LPI15	37,00	H2	15-28	V4250A008P	51,50	W6	8-4
V2100RPI10-1/2	37,00	H2	15-28	V4250A010P	56,50	W6	8-4
V2100RPI15	37,00	H2	15-28	V5000X0010	45,00	H4	9-16
V2106LPI15	37,50	H99	15-29	V5000X0015	45,50	H4	9-16



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V5000X0020	50,50	H4	9-16	V5006TF1050	1.698,00	H4	9-11
V5000X0025	67,00	H4	9-16	V5006TF1065	2.067,00	H4	9-11
V5000X0032	97,50	H4	9-16	V5006TF1080	2.423,00	H4	9-11
V5000X0040	124,00	H4	9-16	V5006TF1100	4.644,00	H4	9-11
V5000X0050	179,50	H4	9-16	V5006TF1125	6.552,00	H4	9-11
V5000Y0010	38,50	H4	9-15	V5006TF1150	6.723,00	H4	9-11
V5000Y0015	40,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10150150	115,00	H4	9-10
V5000Y0020	45,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10150600	115,00	H4	9-10
V5000Y0025	52,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10150780	132,00	H4	9-10
V5000Y0032	83,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10201000	143,50	H4	9-10
V5000Y0040	107,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10201500	149,50	H4	9-10
V5000Y0050	149,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10202200	231,00	H4	9-10
V5000Y0065	245,50	H4	9-15, 9-23	V5006TY10202700	249,50	H4	9-10
V5000Y0080	517,50	H4	9-15, 9-23	V5006TY10251500	170,50	H4	9-10
V5001PY1015	143,50	H4	9-3	V5006TY10252200	234,50	H4	9-10
V5001PY1020	172,00	H4	9-3	V5006TY10252700	249,50	H4	9-10
V5001PY1025	209,50	H4	9-3	V5006TY10322700	262,00	H4	9-10
V5001PY1032	284,00	H4	9-3	V5006TY10323000	262,00	H4	9-10
V5001PY1040	302,50	H4	9-3	V5006TY10326000	767,50	H4	9-10
V5001PY1050	525,00	H4	9-3	V5006TY10409000	767,50	H4	9-10
V5001PY2015	143,50	H4	9-3	V5006TY10501200	833,00	H4	9-10
V5001PY2020	172,00	H4	9-3	V5006TY10501700	1.698,00	H4	9-10
V5001PY2025	209,50	H4	9-3	V5010X0010	72,00	H4	9-19
V5001PY2032	284,00	H4	9-3	V5010X0015	72,50	H4	9-19
V5001PY2040	302,50	H4	9-3	V5010X0020	78,50	H4	9-19
V5001PY2050	525,00	H4	9-3	V5010X0025	103,50	H4	9-19
V5001SY2015	36,00	H4	9-3, 9-5	V5010X0032	139,50	H4	9-19
V5001SY2020	40,00	H4	9-3, 9-5	V5010X0040	155,00	H4	9-19
V5001SY2025	47,00	H4	9-3, 9-5	V5010X0050	230,50	H4	9-19
V5001SY2032	74,00	H4	9-3, 9-5	V5010Y0010	68,00	H4	9-18
V5001SY2040	101,00	H4	9-3, 9-5	V5010Y0015	68,50	H4	9-18
V5001SY2050	143,00	H4	9-3, 9-5	V5010Y0020	73,00	H4	9-18
V5003FY10150412	109,00	H4	9-7	V5010Y0025	89,00	H4	9-18
V5003FY10150609	109,00	H4	9-7	V5010Y0032	121,50	H4	9-18
V5003FY10150825	109,00	H4	9-7	V5010Y0040	135,00	H4	9-18
V5003FY10200412	129,00	H4	9-7	V5010Y0050	202,00	H4	9-18
V5003FY10200609	129,00	H4	9-7	V5010Y0065	349,00	H4	9-18
V5003FY10200825	129,00	H4	9-7	V5010Y0080	577,50	H4	9-18
V5003FY10250412	153,50	H4	9-8	V5011R1000	207,50	C5	12-8
V5003FY10250609	153,50	H4	9-8	V5011R1018	207,50	C5	12-8
V5003FY10250825	153,50	H4	9-8	V5011R1026	207,50	C5	12-8
V5003FY10265020	227,50	H4	9-8	V5011R1034	207,50	C5	12-8
V5003FY10325020	234,00	H4	9-8	V5011R1042	207,50	C5	12-8
V5003FY10401610	479,00	H4	9-8	V5011R1059	217,00	C5	12-8
V5003FY10501610	528,50	H4	9-8	V5011R1067	229,50	C5	12-8
V5003FY20150615	109,00	H4	9-7	V5011R1075	273,50	C5	12-8
V5003FY20150896	109,00	H4	9-7	V5011R1083	330,50	C5	12-8
V5003FY20151270	109,00	H4	9-7	V5011R1091	428,00	C5	12-8
V5003FY20200615	129,00	H4	9-7	V5012C0103	89,50	H99	9-19, 9-27
V5003FY20200896	129,00	H4	9-7	V5012C0306	146,00	H99	9-19, 9-27
V5003FY20201270	129,00	H4	9-7	V5013E1063	207,50	C5	12-9
V5003FY20250615	153,50	H4	9-8	V5013E1071	207,50	C5	12-9
V5003FY20250896	153,50	H4	9-8	V5013E1089	217,00	C5	12-9
V5003FY20251270	153,50	H4	9-8	V5013E1097	229,50	C5	12-9



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V5013E1105	273,50	C5	12-9	V5032Y0080B	562,50	H4	9-21
V5013E1113	330,50	C5	12-9	V5050A1090	3.133,00	C5	12-12
V5013E1121	428,00	C5	12-9	V5050A1108	4.149,00	C5	12-12
V5013R1032	207,50	C5	12-10	V5050A1116	5.667,00	C5	12-12
V5013R1040	207,50	C5	12-10	V5329A1004	613,00	C5	12-12
V5013R1057	217,00	C5	12-10	V5329A1012	613,00	C5	12-12
V5013R1065	229,50	C5	12-10	V5329A1020	717,50	C5	12-12
V5013R1073	273,50	C5	12-10	V5329A1038	780,00	C5	12-12
V5013R1081	330,50	C5	12-10	V5329A1046	880,50	C5	12-12
V5013R1099	428,00	C5	12-10	V5329A1053	1.002,00	C5	12-12
V5015A1151	2.319,00	C5	12-11	V5329A1061	1.350,00	C5	12-12
V5015A1169	3.196,00	C5	12-11	V5329A1079	1.800,00	C5	12-12
V5015A1177	4.260,00	C5	12-11	V5329A1087	2.469,00	C5	12-12
V5016A1010	496,00	C5	12-4	V5329C1000	376,50	C5	12-11
V5016A1028	496,00	C5	12-4	V5329C1018	376,50	C5	12-11
V5016A1036	496,00	C5	12-4	V5329C1026	545,00	C5	12-11
V5016A1044	496,00	C5	12-4	V5329C1034	578,50	C5	12-11
V5016A1051	496,00	C5	12-4	V5329C1042	630,00	C5	12-11
V5016A1069	496,00	C5	12-4	V5329C1059	663,50	C5	12-11
V5016A1077	529,50	C5	12-4	V5329C1067	697,50	C5	12-11
V5016A1085	578,50	C5	12-4	V5329C1075	814,50	C5	12-11
V5016A1093	628,00	C5	12-4	V5329C1083	1.228,00	C5	12-11
V5016A1101	737,50	C5	12-4	V5421B1009	520,50	C5	13-2
V5016A1119	939,50	C5	12-4	V5421B1017	530,00	C5	13-2
V5016A1127	1.291,00	C5	12-4	V5421B1025	540,00	C5	13-2
V5016A1135	1.843,00	C5	12-4	V5421B1033	552,50	C5	13-2
V5016A1143	2.090,00	C5	12-4	V5421B1041	586,50	C5	13-2
V5016A1150	2.938,00	C5	12-4	V5421B1058	594,00	C5	13-2
V5016A1168	3.434,00	C5	12-4	V5421B1066	606,50	C5	13-2
V5025A1019	667,00	C5	12-6	V5421B1074	649,50	C5	13-2
V5025A1027	667,00	C5	12-6	V5421B1082	820,00	C5	13-2
V5025A1035	667,00	C5	12-6	V5825B1001	238,50	C5	12-2
V5025A1043	667,00	C5	12-6	V5825B1019	238,50	C5	12-2
V5025A1050	667,00	C5	12-6	V5825B1027	238,50	C5	12-2
V5025A1068	667,00	C5	12-6	V5825B1035	238,50	C5	12-2
V5025A1076	715,50	C5	12-6	V5825B1043	238,50	C5	12-2
V5025A1084	786,50	C5	12-6	V5825B1050	273,00	C5	12-2
V5025A1092	823,00	C5	12-6	V5825B1068	273,00	C5	12-2
V5025A1100	1.057,00	C5	12-6	V5825B1076	329,00	C5	12-2
V5025A1118	1.148,00	C5	12-6	V5825B1084	385,50	C5	12-2
V5025A1126	1.372,00	C5	12-6	V5832B2075	201,00	C5	12-14
V5025A1134	1.984,00	C5	12-6	V5832B2083	201,00	C5	12-14
V5025A1142	2.246,00	C5	12-6	V5832B2091	201,00	C5	12-14
V5025A1159	3.424,00	C5	12-6	V5832B2109	238,50	C5	12-14
V5025A1167	3.627,00	C5	12-6	V5832B2117	318,00	C5	12-14
V5032Y0010B	33,00	H4	9-21	V5833A2076	201,00	C5	12-16
V5032Y0015B	36,50	H4	9-21	V5833A2084	201,00	C5	12-16
V5032Y0015BLF	65,50	H4	9-21	V5833A2092	201,00	C5	12-16
V5032Y0020B	38,50	H4	9-21	V5833A2100	238,50	C5	12-16
V5032Y0025B	44,50	H4	9-21	V5833A2118	318,00	C5	12-16
V5032Y0032B	76,00	H4	9-21	V6000D0015A	182,00	H4	9-24
V5032Y0040B	81,50	H4	9-21	V6000D0020A	186,50	H4	9-24
V5032Y0050B	130,50	H4	9-21	V6000D0025A	204,00	H4	9-24
V5032Y0065B	234,00	H4	9-21	V6000D0032A	226,50	H4	9-24



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V6000D0040A	256,00	H4	9-24	VA5003ZA005	87,00	H99	9-8
V6000D0050A	270,00	H4	9-24	VA5006TF0001	226,50	H99	9-12
V6000D0065A	336,00	H4	9-24	VA5032A001	18,80	H99	9-3, 9-8, 9-22, 9-25, 9-30
V6000D0080A	552,00	H4	9-24	VA5090A010	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29, 15-19, 15-23, 15-29, 15-31, 15-35, 15-37
V6000D0100A	687,00	H4	9-24				
V6000D0125A	934,50	H4	9-24	VA5090A015	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29, 15-19, 15-23, 15-25, 15-29, 15-31, 15-35, 15-37, 15-38
V6000D0150A	1.306,00	H4	9-24				
V6000D0200A	2.313,00	H4	9-24	VA5090A020	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29, 15-29, 15-37
V6000D0250A	5.257,00	H4	9-24				
V6000D0300A	7.061,00	H4	9-24	VA5090A025	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
V6000D0350A	9.112,00	H4	9-24	VA5090A032	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
V6000D0400A	16.416,00	H4	9-24	VA5090A040	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
VA2174WL015	6,20	H99	15-29	VA5090A050	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
VA2174WR015	6,20	H99	15-29	VA5200B010	3,80	H99	15-20, 15-24
VA2202A010	4,45	H99	15-18, 15-23, 15-29, 15-35	VA5200B015	3,80	H99	15-20, 15-24, 15-26
VA2202A015	4,45	H99	15-18, 15-23, 15-25, 15-29, 15-35, 15-38	VA5200B020	4,70	H99	15-20, 15-26
VA2400A002	15,20	W6	8-3	VA5201A010	3,80	H99	15-19, 15-23
VA2400B002	15,20	W6	8-3	VA5201A015	4,55	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA2500A001	21,50	H99	9-19	VA5204B010	6,85	H99	15-19, 15-23
VA2500B001	23,60	H99	9-30	VA5204B015	6,85	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA2501A010	9,70	H99	9-16, 9-19, 9-22	VA5204B020	7,45	H99	15-19, 15-25
VA2501A032	14,80	H99	9-16, 9-19, 9-22	VA5219C015	13,70	H99	15-19
VA2502A001	14,30	H99	9-19, 9-27	VA5500A010	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2503A001	33,00	H99	9-19, 9-27	VA5500A015	3,95	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2504A001	10,10	H99	9-27	VA5500A020	4,90	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C015	16,70	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A025	7,40	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C020	18,00	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A032	11,20	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C025	21,40	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A040	15,10	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C032	24,00	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A050	21,90	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C040	36,00	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5530A015	3,70	H99	9-19, 9-28
VA2510C050	38,00	H4	9-16, 9-19	VA5530A020	3,70	H99	9-19, 9-28
VA2510D015	8,50	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A025	4,20	H99	9-19, 9-28
VA2510D020	9,20	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A032	6,90	H99	9-19, 9-28
VA2510D025	10,90	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A040	8,45	H99	9-19, 9-28
VA2510D032	12,30	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A050	23,00	H99	9-19, 9-28
VA2510D040	18,30	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5536A010	3,50	H99	15-20
VA2510D050	19,30	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5536A015	3,50	H99	15-20
VA2601A008	15,40	H99	9-8, 9-25	VA5540A010	4,85	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3300A001	15,20	H99	15-33, 15-35, 15-37	VA5540A015	4,90	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3300B001	21,60	H99	15-41	VA5540A020	9,50	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3400A001	16,60	W6	8-3, 9-16, 9-19	VA5540A025	10,20	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3400C001	72,50	W6	8-3	VA5540A032	17,60	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3401A008	10,40	W6	9-3, 9-22	VA5540A040	18,60	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3502A001	62,00	H99	9-16, 9-30	VA5540A050	38,00	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3600C001	182,00	H99	9-8, 9-23, 9-25, 9-30	VA6290A260	10,20	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA5000B010	3,70	H99	15-20, 15-24	VA6290A280	11,80	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA5000B015	3,70	H99	15-20, 15-24, 15-26	VA6290A285	10,40	H99	15-19, 15-25
VA5000B020	4,75	H99	15-20, 15-26	VA6290A305	11,90	H99	15-19, 15-25
VA5001A001	28,00	H4	9-6	VA8200A001	459,00	H99	15-18, 15-23, 15-25, 15-43
VA5001A002	36,50	H4	9-6				
VA5003ZA003	10,50	H99	9-8	VA8200A003	505,00	H99	15-29, 15-31, 15-43
VA5003ZA004	28,00	H99	9-8				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
VA8201PI04	9,80	H99	9-23, 15-18, 15-23, 15-25, 15-29	VM242A0101	4.506,00	H99	9-3, 9-6, 9-8, 9-16, 9-23, 9-25, 9-29
VA8201TRV01	5,90	H99	15-18, 15-23, 15-25, 15-29	VMA242A003	262,00	H99	9-30
VA8210A001	13,60	H99	15-5, 15-7, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13	VMK10-4	470,00	C4	11-13
VA8300A001	19,30	H99	15-33, 15-35, 15-37, 15-38	VMM20	476,50	C4	11-12, 13-3
VB550Y0015	9,35	H4	9-22, 9-26	VMM20-24	661,00	C4	11-12, 13-3
VB550Y0020	13,70	H4	9-22, 9-26	VMM30	709,50	C4	11-12, 13-3
VB550Y0025	19,00	H4	9-22, 9-26	VMM30-24	845,00	C4	11-12, 13-3
VB550Y0032	33,00	H4	9-22, 9-26	VMM40	943,50	C4	11-12, 13-3
VB550Y0040	46,50	H4	9-22, 9-26	VMM40-24	1.139,00	C4	11-12, 13-3
VB550Y0050	67,00	H4	9-22, 9-26	VMP10-90	111,00	C99	11-12, 13-3
VBG6-063GI-15	21,00	C6	9-14, 12-23	VMS2	130,00	C99	11-12, 11-13, 13-3
VBG6-063GI-20	22,80	C6	9-14, 12-23	VMS242A002	836,50	H99	9-30
VBG6-063ZA	8,20	C99	9-14, 12-23	VMS242A004	62,00	H99	9-30
VBG6-091SOS	88,50	C99	9-14, 12-23	VMS242A008	149,00	H99	9-30
VBG6-15	121,00	C6	9-13, 12-22	VMS242A009	200,00	H99	9-30
VBG6-20	178,50	C6	9-13, 12-22	VMU1	159,50	C99	11-12, 13-3
VBG6-20HF	199,00	C6	9-13, 12-22	VR170-1/2A	135,50	W4	7-13
VC2010ZZ00/U	89,50	C6	12-27, 12-28	VR170-11/2A	338,00	W4	7-13
VC4012ZZ00/U	115,50	C6	12-27, 12-28	VR170-11/4A	278,00	W4	5-5, 7-13
VC6012ZZ00/U	96,50	C6	12-27, 12-28	VR170-1A	169,00	W4	7-13
VC8010ZZ00/U	107,50	C6	12-27, 12-28	VR170-21/2A	760,00	W4	7-13
VCZAP1000/U	85,50	C6	12-26	VR170-2A	395,00	W4	7-13
VCZAQ1000/U	85,50	C6	12-26	VR170-3/4A	148,00	W4	7-13
VCZMG6000/U	92,50	C6	12-26	VRK10-4	677,00	C4	11-13
VCZMH6000/U	92,50	C6	12-26	VRM20	721,00	C4	11-12, 13-3
VCZMP6000/U	98,50	C6	12-26	VS1200BB01	11,60	H99	15-44
VCZMQ6000/U	98,50	C6	12-26	VS1200FX01	11,00	H99	15-24, 15-44
VCZZ1000/U	36,00	C99	12-27	VS1200HA01	19,40	H99	15-31, 15-45
VCZZ6000/U	36,00	C99	12-27	VS1200LX01	10,50	H99	15-26, 15-44
VE300S-1/2A	196,00	H5	10-14	VS1200PI01	19,40	H99	15-29, 15-44
VESSL-CBU142	334,50	W99	5-5	VS1200SX01	10,50	H99	15-20, 15-40, 15-44
VF-SPRING	8,40	C99	17-56	VS1200UB01	11,60	H99	15-44
VF06-1/2A	68,00	H5	10-5	VS1200UB02	11,60	H99	15-40, 15-44
VF20-1B54NW-R	62,00	C9	17-5, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-57	VS1300VF02	6,00	H99	15-33, 15-35
VF20-3B54NW-R	89,50	C9	17-5, 17-11, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-33, 17-35, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-57	VS2000A010	3,90	H99	9-16
VFF00-220P65	90,00	C9	17-5, 17-17, 17-27, 17-55, 17-57	VS2200A001	3,65	H99	15-45
VL2174WLY015	54,00	H2	15-28	VS2200B001	3,65	H99	15-45
VL2174WRY015	54,00	H2	15-28	VS2200C001	3,65	H99	15-45
				VS2600C001	11,30	H99	9-3, 9-6, 9-23, 9-25
				VS3301A001	3,95	H99	15-35
				VS3302A001	3,95	H99	15-35
				VS4001A250	3,70	H99	15-43
				VS4001A300	3,70	H99	15-43
				VS4600A015	31,50	H99	9-25
				VS4600A065	39,50	H99	9-25
				VS4600A200	69,50	H99	9-25
				VS5001A005	24,00	H99	9-4
				VS5001A006	13,00	H99	9-4, 9-27
				VS5032DZ1010	17,50	H99	9-23
				VS5032DZ1015	19,30	H99	9-23
				VS5032DZ1020	21,00	H99	9-23
				VS5032DZ1025	23,90	H99	9-23
				VS5032DZ1032	42,50	H99	9-23



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
VS5032DZ1040	45,00	H99	9-23	VST06-11/2LFA	43,00	W99	1-33, 3-6
VS5032DZ1050	72,50	H99	9-23	VST06-11/4A	20,60	W99	1-12, 1-16, 1-19, 1-21, 1-28, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS5500A008	3,70	H99	9-27	VST06-11/4B	20,80	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS5501A008	21,80	H99	9-3, 9-6, 9-27	VST06-11/4LFA	28,00	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VS8200A010	5,55	H99	15-43	VST06-1A	16,90	W99	1-12, 1-16, 1-19, 1-21, 1-28, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-11, 6-13
VS8200B010	5,55	H99	15-43	VST06-1B	17,10	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-11, 6-13
VS8200B194	5,55	H99	15-43	VST06-1LFA	23,00	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VS8200C150	3,65	H99	15-43	VST06-2A	38,00	W99	1-21, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS8200C193	3,65	H99	15-43	VST06-2B	39,00	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS8200D001	3,90	H99	15-43	VST06-2LFA	51,50	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VS8200E010	22,50	H99	15-43	VST06-3/4A	14,60	W99	1-12, 1-16, 1-19, 1-21, 1-28, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13
VS8200F001	19,90	H99	15-43	VST06-3/4B	14,60	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13
VSMF-215-0.16	49,50	C6	12-18	VST06-3/4LFA	19,80	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VSMF-215-0.25	49,50	C6	12-18	VST061-1/2A	109,50	W99	3-12
VSMF-215-0.4	49,50	C6	12-18	VST061-11/2A	240,00	W99	3-12
VSMF-215-0.63	49,50	C6	12-18	VST061-11/4A	214,00	W99	3-12
VSMF-215-1.0	49,50	C6	12-18	VST061-1A	159,50	W99	3-12
VSMF-215-1.6	49,50	C6	12-18	VST061-2A	327,00	W99	3-12
VSMF-220-2.5	64,00	C6	12-18	VST061-3/4A	118,00	W99	3-12
VSMF-220-4.0	64,00	C6	12-18	VST74CS-1/2LFA	15,20	W99	1-16, 1-28, 1-33
VSMF-225-6.3P	148,00	C6	12-18	VST74CS-11/2LFA	43,00	W99	1-16, 1-28, 1-33
VSMF-225-8.0P	148,00	C6	12-18	VSTM-1/2A	24,30	W99	6-11, 6-13
VSMF-315-0.25	62,50	C6	12-20	VSTM-1A	30,50	W99	6-11, 6-13
VSMF-315-0.4	62,50	C6	12-20	VSTM-3/4A	27,50	W99	6-11, 6-13
VSMF-315-0.63	62,50	C6	12-20	<b>W</b>			
VSMF-315-1.0	62,50	C6	12-20	W1AS	24,30	C70	14-2
VSMF-315-1.6	62,50	C6	12-20	W1KS	85,50	C70	14-2
VSMF-320-2.5	74,00	C6	12-20	WB150	31,00	C99	17-56, 17-57
VSMF-320-4.0	74,00	C6	12-20	WBA298-100	558,50	W99	4-36
VSMF-325-6.3P	155,50	C6	12-20	WBA298-150	742,00	W99	4-36
VSMF-325-8.0P	155,50	C6	12-20	WS150	55,00	C99	17-56, 17-57
VSOE-215-1.0	39,00	C6	12-18	WS295STN	98,50	W99	4-23, 4-25
VSOE-215-1.6	39,00	C6	12-18	WS300NK	57,00	H99	10-8, 10-10, 10-12
VSOE-220-2.5	49,50	C6	12-18	WT100V	41,50	H99	15-8
VSOE-220-4.0	49,50	C6	12-18	WTU25	25,50	C99	11-3, 11-5
VSOE-225-4.0P	103,50	C6	12-18	WTU32	26,50	C99	11-3
VSOE-225-5.5P	103,50	C6	12-18	<b>X</b>			
VSOE-315-1.0	47,50	C6	12-20	XC100-DE-A	62,50	C9	14-3
VSOE-315-1.6	47,50	C6	12-20	XC100D-DE-A	74,50	C9	14-3
VSOE-320-2.5	58,50	C6	12-20	XC70-DE-A	50,00	C9	14-3
VSOE-320-4.0	58,50	C6	12-20	XW100-NEFRDE-A	57,50	C9	14-3
VSOE-325-4.0P	123,50	C6	12-20				
VSOE-325-5.5P	123,50	C6	12-20				
VST06-1/2A	11,00	W99	1-19, 1-21, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 10-5				
VST06-1/2AR	11,20	W99	1-16, 1-28, 1-33, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13				
VST06-1/2B	11,20	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 10-14				
VST06-1/2BR	11,20	W99	1-33, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13				
VST06-1/2LFA	14,90	W99	1-33, 3-6				
VST06-11/2A	31,50	W99	1-21, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15				
VST06-11/2B	33,00	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
<b>Y</b>				ZUB052	9,10	C99	11-11
Y3H710RF0067	153,00	C7	16-26	ZUB053	9,55	C99	11-11
Y4H910RF4004	242,00	C7	16-24	ZUB054	9,55	C99	11-11
Y6H810WF1005	231,50	C70	16-19	ZUB060	17,20	C99	11-11
Y6H910RW4013	288,50	C70	16-19	ZUB061	18,10	C99	11-11
Y6H910WF4032	231,50	C70	16-19	ZUB062	18,10	C99	11-11
<b>Z</b>				ZUB063	32,00	C99	11-11
Z11AS-1/2A	370,50	W99	1-31	ZUB070	12,90	C99	11-11
Z11AS-1A	426,50	W2	1-8, 1-24, 1-31	ZUB071	12,90	C99	11-11
Z11S-A	343,00	W2	1-6, 1-12, 1-15, 1-21, 1-27, 1-30	ZUB072	14,10	C99	11-11
Z171T-1/2A	71,50	W4	7-14	ZUB073	16,10	C99	11-11
Z171T-11/4A	115,50	W4	7-14	ZUB080	3,45	C99	11-11
Z74S-AN	157,50	W2	1-3, 1-15, 1-27, 1-32	ZUB081	3,45	C99	11-11
ZA76C-11/4	68,00	W99	1-12	ZUB082	3,45	C99	11-11
ZN170-1/2A	106,00	W4	7-14	ZUB083	3,45	C99	11-11
ZN170-11/2A	176,50	W4	7-14				
ZN170-11/4A	148,00	W4	5-5, 7-14				
ZN170-1A	115,50	W4	7-14				
ZN170-21/2A	286,00	W4	7-14				
ZN170-2A	235,00	W4	7-14				
ZN170-3/4A	112,00	W4	7-14				
ZN170-3A	303,50	W4	7-14				
ZR06F	15,20	W99	1-18, 1-29				
ZR06K	19,50	W99	1-18, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 3-12, 3-15, 3-25, 6-8, 6-13, 10-5				
ZR100FA	1.109,00	C4	11-6				
ZR10K-1	19,50	W99	1-6, 1-21				
ZR10K-1/2	18,80	W99	1-6				
ZR10K-11/2	23,60	W99	1-6, 1-15, 1-21, 1-27				
ZR10K-3/4	18,60	W99	1-12, 1-21				
ZR125FA	1.657,00	C4	11-6				
ZR150FA	2.086,00	C4	11-6				
ZR15MA	207,00	C4	11-6				
ZR200FA	2.711,00	C4	11-6				
ZR20MA	210,00	C4	11-6				
ZR25FA	268,50	C4	11-6				
ZR25MA	215,00	C4	11-6				
ZR32FA	281,00	C4	11-6				
ZR32MA	225,00	C4	11-6				
ZR40FA	320,00	C4	11-6				
ZR40MA	269,00	C4	11-6				
ZR50FA	369,00	C4	11-6				
ZR65FA	456,50	C4	11-6				
ZR70K-1	18,00	W99	1-4				
ZR74CS	18,10	W99	1-15, 1-27				
ZR80FA	758,00	C4	11-6				
ZRK20	227,50	C4	11-10				
ZRK25	237,50	C4	11-10				
ZRK32	244,00	C4	11-10				
ZRK40	287,00	C4	11-10				
ZUB051	9,10	C99	11-11				





# NACHFOLGEARTIKEL

O...	21-2
A...	21-2
B...	21-2
C...	21-3
D...	21-3
E...	21-4
F...	21-4
H...	21-4
K...	21-4
L...	21-5
M...	21-5
N...	21-5
P...	21-6
R...	21-6
S...	21-6
T...	21-7
V...	21-8
W...	21-13
X...	21-13
Y...	21-14
Z...	21-14



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
<b>0...</b>			
030000093	ZRK40		Rücksprache mit Technik erforderlich
030000130	auf Anfrage		auf Anfrage
030000447	VMM20		Umbau nach ENEV auf VMM20
40007035-005	40007182-107/U	X	
40007035-005/U	40007182-107/U	X	
66-300	CX-PS	X	
<b>A...</b>			
A10	M6410L2023	X	
A11	M6410L2031	X	
A15N	ML6435B1016	X	
A1N	ML6420A3015	X	
A2N	ML6420A3031	X	
A3N	ML6421A3013	X	
A4N	ML6421B3012	X	
A5N	ML6425A3014	X	
AF20	AF20-B65-R	X	
AF20-B65	AF20-B65-R	X	
ATC928G1000	ATC928G3027 + ATF800	X	
ATC928G2027	ATC928G3027 + ATF800	X	
ATP924G1002	ATP924G3002	X	
ATP924G2002	ATP924G3002	X	
<b>B...</b>			
B1N	ML7420A6009	X	
B2N	ML7420A6017	X	
B3N	ML7421A3004	X	
B4N	ML7421B3003	X	
B5N	ML7425A6008	X	
BA295-1/2A	BA295S-1/2A	X	
BA295-11/2A	BA295S-11/2A	X	
BA295-1B	BA295S-1B	X	
BA295-2A	BA295S-2A	X	
BA295-3/4A	BA295S-3/4A	X	
BA295CS-1/2A	BA295S-1/2A + 2192900 (2x)	X	
BA295CS-11/2A	BA295S-11/2A + 2193400 (2x)	X	
BA295CS-11/4A	BA295S-11/4A + 2193300 (2x)	X	
BA295CS-1B	BA295S-1B + 2193200 (2x)	X	
BA295CS-2A	BA295S-2A + 2193500 (2x)	X	
BA295CS-3/4A	BA295S-3/4A + 2193100 (2x)	X	
BA295STN-11/2C	BA295STN-11/2A	X	
BA295STN-3/4A	BA295D-3/4WHS	X	
BA295STN-3/4WH	BA295D-3/4WH	X	
BA2991-1/2A	BA295I-1/2A		anderes Einbaumass beachten
BA2991-11/2A	BA295I-11/2A		anderes Einbaumass beachten
BA2991-11/4A	BA295I-11/4A		anderes Einbaumass beachten



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
BA2991-1A	BA2951-1A		anderes Einbaumass beachten
BA2991-2A	BA2951-2A		anderes Einbaumass beachten
BA2991-3/4A	BA2951-3/4A		anderes Einbaumass beachten
<b>C...</b>			
CM31	T4H110A1023		
CM67	T4H110A1023	X	
CM67RF	Y6H910RW4013		Raumregler nur als Tischvariante
CM67RFNG	Y6H910RW4013		Raumregler nur als Tischvariante
CM67z	ATC928G3027 + ATF		Rücksprache mit Technik erforderlich
CMT907A1066	T4H110A1023	X	
CMT927A1064	Y6H910RW4013		Raumregler nur als Tischvariante
<b>D...</b>			
D15P-100A	D15S-100A		Rücksprache mit Technik erforderlich – Hinterdruck beachten
D15P-150A	D15S-150A	X	
D15P-200A	D15S-200A	X	
D15P-50A	D15S-50A	X	
D15P-65A	D15S-65A		Rücksprache mit Technik erforderlich – Hinterdruck beachten
D15P-80A	D15S-80A		Rücksprache mit Technik erforderlich – Hinterdruck beachten
D17P-100B	D15SH-100B		
D17P-50A	D15SH-50B	X	
D17P-65B	D15SH-65B		
D17P-80B	D15SH-80B		
D205NP-150A	DR300-150A		Rücksprache mit Technik erforderlich
D205NP-200A	DR300-200A		Rücksprache mit Technik erforderlich
D205NP-50A	DR300-50A		Rücksprache mit Technik erforderlich
D205NP-65A	DR300-65A		Rücksprache mit Technik erforderlich
D205NP-80A	DR300-80A		Rücksprache mit Technik erforderlich
D205P-100A	DR300-100A	X	
D205P-150A	DR300-150A	X	
D205P-200A	DR300-200A	X	
D205P-50A	DR300-50A	X	
D205P-65A	DR300-65A	X	
D205P-80A	DR300-80A	X	
DAF20	AF20-B65-R		2 Stück erforderlich
DHC43-1PC	SDC9-21PM		SDW20 passt nicht mehr!
DHC43-1WC	SDC9-21WM		SDW20 passt nicht mehr!
DHC43-2PC	SDC9-21PM		SDW20 passt nicht mehr!
DHC43-2WC	SDC9-21WM		SDW20 passt nicht mehr!
DHC43-3PC	SDC12-31PM		SDW20 passt nicht mehr!
DHC43-3WC	SDC12-31WM		SDW20 passt nicht mehr!
DP15-0.63	V5011R1000	X	
DP15-1.0	V5011R1018	X	
DP15-1.6	V5011R1026	X	
DP15-2.5	V5011R1034	X	
DP15-4.0	V5011R1042	X	
DP20-6.3	V5011R1059	X	



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
DP25-10	V5011R1067	X	
DP32-16	V5011R1075	X	
DP40-25	V5011R1083	X	
DP50-40	V5011R1091	X	
DRF20-S	RF20 (2x)		
DRU25-2,5	DRU25-2.5	X	
DRU25-4,0	DRU25-4.0	X	
DRU25-6,3	DRU25-6.3	X	
DT200	T4H110A1023		Rücksprache mit Technik erforderlich
DTS92	T87RF2059	X	
<b>E...</b>			
EVA10RA	EVA1-Danfoss	X	10 Stück erforderlich
EVA10RAV	EVA1-Danfoss	X	10 Stück erforderlich
<b>F...</b>			
F76S-F	F78TS-F	X	
F76S-3/4EA	F76S-3/4AA	X	
F76S-1EA	F76S-1AA	X	
F76S-11/4EA	F76S-11/4AA	X	
F76S-11/2EA	F76S-11/2AA	X	
F76S-2EA	F76S-2AA	X	
FEG3/4PM17X2-10	FEG3/4PM17X2	X	
FEG3/4PM18X2-10	FEG3/4PM18X2	X	
FKN74C	FKN74CS	X	
FN70C-1A	FN74CS-1A		Technische Alternative
FN74C	FN74CS	X	
FY69P-125A	FY69P-100A + EXF125-A		abweichende Baulänge, Rücksprache mit Technik erforderlich
<b>H...</b>			
H200-AG	MT4-024-NC		ohne Stecker für HCE
H200-AO	MT4-024-NO		ohne Stecker für HCE
H200-BG	MT4-230-NC		ohne Stecker für HCE
H200-BO	MT4-230-NO		ohne Stecker für HCE
H450EN	XC70-DE-A		Rücksprache mit Technik erforderlich
HCE60	HCE80		andere Sendefrequenz; Auswirkung auf Gesamtsystem
HCF22	HCF82		andere Sendefrequenz; Auswirkung auf Gesamtsystem
HCS60	HCS80		andere Sendefrequenz; Auswirkung auf Gesamtsystem
HCU23	HCW23		ohne Zeitprogramm
HPF80	HCE80 + ...		HCE80, 3 x HCW82, HRA80, 4 x MT4-230-NC
HR40	HR90	X	
HR80	HR92	X	
HRA1	HRA80		Rücksprache mit Technik erforderlich, andere Frequenz, Auswirkung Gesamtsystem
<b>K...</b>			
KTF20	KTF20-65-2M-R	X	
KTF20-65-2M	KTF20-65-2M-R	X	



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
L...			
LF20	VF20-3B54NW-R + LF-MF	X	
LF20-3B54	VF20-3B54NW-R + LF-MF	X	
M...			
M100-AG	MT4-024-NC	X	
M100-AGE	MT4-024S-NC	X	
M100-A0	MT4-024-NO	X	
M100-BG	MT4-230-NC	X	
M100-BGE	MT4-230S-NC	X	
M100-B0	MT4-230-NO	X	
M8450A1000	MT8-024-NO	X	
MA1	R-MA1	X	Bezug über Servicepartner
MA2	R-MA2	X	Bezug über Servicepartner
MA3	R-MA3E	X	Bezug über Servicepartner
MC1	R-MC1		Bezug über Servicepartner
MCR152	SDC12-31WM		Bezug über Servicepartner
MCR155	SDC12-31WM		Bezug über Servicepartner
MCR156	SDC12-31WM		Bezug über Servicepartner
MCR200-Regler	SDC...		Bezug über Servicepartner
MCR35	SDC9-21WM		Bezug über Servicepartner
MCR40	SDC9-21WM		Bezug über Servicepartner
MCR40-SET	SDC9-21WM		Bezug über Servicepartner
MCR52	SDC12-31WM		Bezug über Servicepartner
MCR53	SDC9-21WM		Bezug über Servicepartner
MCR57	SDC12-31WM		Bezug über Servicepartner
ML7420A3006	ML7420A6009	X	Bezug über Servicepartner
ML7420A3014	ML7420A6017	X	Bezug über Servicepartner
ML7425A3005	ML7425A6008	X	Bezug über Servicepartner
MN1	R-MN1	X	Bezug über Servicepartner
MT010	M4410E1510 + M44-MOD-1M/U	X	Bezug über Servicepartner
MT010-N	M4410E1510 + M44-MOD-1M/U	X	Bezug über Servicepartner
MT4-024LC-NC	MT4-024-NC	X	Bezug über Servicepartner
MT4-024LC-NO	MT4-024-NO	X	Bezug über Servicepartner
MT4-230LC-NC	MT4-230-NC	X	Bezug über Servicepartner
MT4-230LC-NO	MT4-230-NO	X	Bezug über Servicepartner
MT8-024LC-NC	MT8-024-NC	X	Bezug über Servicepartner
MT8-024LC-NO	MT8-024-NC	X	Bezug über Servicepartner
MT8-230LC-NC	MT8-230-NC	X	Bezug über Servicepartner
MT8-230LC-NO	MT8-230-NO	X	Bezug über Servicepartner
N...			
NK295S-1/2A	NK295C-1/2A		Bezug über Servicepartner
NK300	NK300S		Bezug über Servicepartner



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
<b>P...</b>			
PW52-A	KS10S-30		Bezug über Servicepartner
PW52-B	KS10S-60		Bezug über Servicepartner
PW60-A	KS10S-30		Bezug über Servicepartner
PW60-B	KS10S-60		Bezug über Servicepartner
<b>R...</b>			
R295HP-125FA	R295HP-100FA + EXF125-A		Bezug über Servicepartner
R295P-125FA	R295P-100FA + EXF125-A		Bezug über Servicepartner
R295P-125FB	R295P-100FB + EXF125-A		Bezug über Servicepartner
R295SP-125FA	R295SP-100FA + EXF125-A		Bezug über Servicepartner
R6660D	BDR91A1000		Bezug über Servicepartner
R-MA3	R-MA3E	X	Bezug über Servicepartner
RV100P-100A	RV283S-100A		anderes Einbaumass beachten
RV100P-125A	RV283S-100A + EXF125-A		abweichende Baulänge, Rücksprache mit Technik erforderlich
RV100P-150A	RV283S-150A		anderes Einbaumass beachten
RV100P-200A	RV283P-200A		anderes Einbaumass beachten
RV100P-50A	RV283S-50A		anderes Einbaumass beachten
RV100P-65A	RV283S-65A		anderes Einbaumass beachten
RV100P-80A	RV283S-80A		anderes Einbaumass beachten
RV283P-100A	RV283S-100A	X	
RV283P-125A	RV283S-100A + EXF125-A		abweichende Baulänge, Rücksprache mit Technik erforderlich
RV283P-150A	RV283S-150A	X	
RV283P-50A	RV283S-50A	X	
RV283P-65A	RV283S-65A	X	
RV283P-80A	RV283S-80A	X	
R-VMK10-4-24	VMM20-24 + 030000525 + 030000517		Rücksprache mit Technik erforderlich
R-VMK8-4	VMK10-4	X	
R-VMM20-24	VMM20-24	X	
R-VMM30-24	VMM30-24	X	
<b>S...</b>			
SDC12-31PC	SDC12-31PM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC12-31WC	SDC12-31WM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC3-10PC	SDC3-10WM		SDW20 passt nicht mehr! (Ersatz ist Wandgerät)
SDC3-10PM	SDC3-10WM		Ersatz ist ein Wandgerät
SDC3-10WC	SDC3-10WM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC3-40PC	SDC3-40PM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC3-40WC	SDC3-40WM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC8-21PC	SDC9-21PM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC8-21WC	SDC9-21WM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC9-21PC	SDC9-21PM		SDW20 passt nicht mehr!
SDC9-21WC	SDC9-21WM		SDW20 passt nicht mehr!
SDW10	SDW10WE	X	
SF20-B54	SF20-B54-R	X	
SG160-1/2AA	SG160S-1/2AA		anderes Einbaumass beachten
SG160-1/2AB	SG160S-1/2AB		anderes Einbaumass beachten



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
SG160-1/2AC	SG160S-1/2AC		anderes Einbaumass beachten
SG160-1AA	SG160S-1AA	X	
SG160-1AB	SG160S-1AB	X	
SG160-1AC	SG160S-1AC	X	
SG160-1EA	SG160S-1EA	X	
SG160-1EB	SG160S-1EB	X	
SG160-1EC	SG160S-1EC	X	
SG160-3/4AA	SG160S-3/4AA	X	
SG160-3/4AB	SG160S-3/4AB	X	
SG160-3/4AC	SG160S-3/4AC	X	
SG160-3/4EA	SG160S-3/4EA	X	
SG160-3/4EB	SG160S-3/4EB	X	
SG160-3/4EC	SG160S-3/4EC	X	
T...			
T1002W0	T3019W0	X	
T100-361	T1002B3W0	X	
T100B-341	T1002B3W0		Rücksprache mit Technik erforderlich
T104-361	T1002B4W0	X	
T2001	T3019	X	
T2001DA	T3019DA	X	
T2001DAW0	T3019DAW0	X	
T2001W0	T3019W0	X	
T200-262C	T3019	X	
T2021	T3019	X	
T2021DA	T3019DA	X	
T2021DAW0	T3019DAW0	X	
T2021W0	T3019W0	X	
T3001	T3019	X	
T300120	T301920	X	
T300120W0	T301920W0	X	
T3001DA	T3019DA	X	
T3001DAW0	T3019DAW0	X	
T3001W0	T3019W0	X	
T6091H	T3019	X	
T6091HC	T3019	X	
T6091W0H	T3019	X	
T6360B	T6360B1002	X	
T6620B1008	T4H110A1023		Rücksprache mit Technik erforderlich
T6631B1005	T4H110A1023		
T750120H	T750120	X	
T900108W0	T301920		ohne Nullstellung
T900120W0	T301920		ohne Nullstellung
T900150W0	T301920		ohne Nullstellung mit 2 m Kappilare
T950120W0	T100MZ-2512	X	
T950150W0	T100MZ-2515	X	
TB190-3/4A	TM200-3/4A		anderes Anschlussschema beachten



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
TS130-3/4A	TS131-3/4A		geänderte Baumasse beachten
TS130-3/4B	TS131-3/4B		geänderte Baumasse beachten
TW22A	TW22A-U	X	
TW22A-N	TW22A-U	X	
TW23A	TW23A-U	X	
TW23A-N	TW23A-U	X	
V ...			
V2000ABB10	V2000ASX10	X	
V2000ABB15	V2000ASX15	X	
V2000AFS10	V2000AFX10	X	
V2000AFS15	V2000AFX15	X	
V2000AVS10	V2000ASX10	X	
V2000AVS15	V2000ASX15	X	
V2000BBB15	V2000BSX15	X	
V2000DBB10	V2000DSX10	X	
V2000DBB15	V2000DSX15	X	
V2000DBB20	V2000DSX20	X	
V2000DFS10	V2000DFX10	X	
V2000DFS15	V2000DFX15	X	
V2000DFS20	V2000DSX20	X	
V2000DFV10	V2000DFX10	X	
V2000DFV15	V2000DFX15	X	
V2000DSL15	V2000DLX15	X	
V2000DSL20	V2000DSX20	X	
V2000DVS10	V2000DSX10	X	
V2000DVS15	V2000DSX15	X	
V2000DVS20	V2000DSX20	X	
V2000EBB10	V2000ESX10	X	
V2000EBB15	V2000ESX15	X	
V2000EBB20	V2000ESX20	X	
V2000EFS10	V2000EFX10	X	
V2000EFS15	V2000EFX15	X	
V2000EFS20	V2000ESX20	X	
V2000EFV10	V2000EFX10	X	
V2000EFV15	V2000EFX15	X	
V2000ESL15	V2000ELX15	X	
V2000ESL20	V2000ESX20	X	
V2000EVS10	V2000ESX10	X	
V2000EVS15	V2000ESX15	X	
V2000EVS20	V2000ESX20	X	
V2000LBB10	V2020LSX10	X	
V2000LBB15	V2020LSX15	X	
V2000LFS15	V2020LFX15	X	
V2000LVS10	V2020LSX10	X	
V2000LVS15	V2020LSX15	X	
V2000RBB10	V2020RSX10	X	





# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
V2000RBB15	V2020RSX15	X	
V2000RFS15	V2020RFX15	X	
V2000RVS10	V2020RSX10	X	
V2000RVS15	V2020RSX15	X	
V2010DBB10	V2020DSX10	X	
V2010DBB15	V2020DSX15	X	
V2010DFS10	V2020DFX10	X	
V2010DFS15	V2020DFX15	X	
V2010DVS10	V2020DSX10	X	
V2010DVS15	V2020DSX15	X	
V2010EBB10	V2020ESX10	X	
V2010EBB15	V2020ESX15	X	
V2010EFS10	V2020EFX10	X	
V2010EFS15	V2020EFX15	X	
V2010EVS10	V2020ESX10	X	
V2010EVS15	V2020ESX15	X	
V2020DFS10	V2020DFX10	X	
V2020DFS15	V2020DFX15	X	
V2020DVS10	V2020DSX10	X	
V2020DVS15	V2020DSX15	X	
V2020EFS10	V2020EFX10	X	
V2020EFS15	V2020EFX15	X	
V2020EVS10	V2020ESX10	X	
V2020EVS15	V2020ESX15	X	
V2050DH015	V2050DH015A	X	
V2050DH020	V2050DH020A	X	
V2050DH025	V2050DH025A	X	
V2050EH015	V2050EH015A	X	
V2050EH020	V2050EH020A	X	
V2440E0015	V2440E0015A	X	
V2440E0020	V2440E0020A	X	
V2440D0015	V2440D0015A	X	
V2440D0020	V2440D0020A	X	
V2440D0025	V2440D0025A	X	
V4043C1255	V4043C1255/U	X	
V4043C1263	V4043C1263/U	X	
V4043C1271	V4043C1271/U	X	
V4044C1452	V4044C1452/U	X	
V4044C1460	V4044C1460/U	X	
V4044C1478	V4044C1478/U	X	
V4044F1000	V4044F1000/U	X	
V4044F1034	V4044F1034/U	X	
V4250A008	V4250A008P	X	
V4250A008H	V4250A008P	X	
V5004TY10150150	V5006TY10150150	X	
V5004TY10150600	V5006TY10150600	X	



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
V5004TY10150780	V5006TY10150780	X	
V5004TY10201000	V5006TY10201000	X	
V5004TY10201500	V5006TY10201500	X	
V5004TY10251500	V5006TY10251500	X	
V5004TY10202200	V5006TY10202200	X	
V5004TY10202700	V5006TY10202700	X	
V5004TY10252200	V5006TY10252200	X	
V5004TY10252700	V5006TY10252700	X	
V5004TY10322700	V5006TY10322700	X	
V5004TY10323000	V5006TY10323000	X	
V5004TY10326000	V5006TY10326000	X	
V5004TY10409000	V5006TY10409000	X	
V5004TY10501200	V5006TY10501200	X	
V5004TY10501700	V5006TY10501700	X	
V5004TF1050	V5006TF1050	X	
V5004TF1065	V5006TF1065	X	
V5004TF1080	V5006TF1080	X	
V5004TF1100	V5006TF1100	X	
V5004TF1125	V5006TF1125	X	
V5004TF1150	V5006TF1150	X	
V5005TY10150350	V5004TY10150600		
V5005TY10151000	V5004TY10150780		
V5005TY10201000	V5004TY10201000		
V5005TY10201500	V5004TY10201500		
V5005TY10251000	V5004TY10252200		
V5005TY10251500	V5004TY10252200		
V5005TY20150350	V5004TY10150600		
V5005TY20151000	V5004TY10150780		
V5005TY20201000	V5004TY10201000		
V5005TY20201500	V5004TY10201500		
V5005TY20251000	V5004TY10252200		
V5005TY20251500	V5004TY10252200		
V5012A0306	V5012C0306	X	
V5032Y0015	V5032Y0015B	X	
V5032Y0015A	V5032Y0015B	X	
V5032Y0020	V5032Y0020B	X	
V5032Y0020A	V5032Y0020B	X	
V5032Y0025	V5032Y0025B	X	
V5032Y0025A	V5032Y0025B	X	
V5032Y0032	V5032Y0032B	X	
V5032Y0032A	V5032Y0032B	X	
V5032Y0040	V5032Y0040B	X	
V5032Y0040A	V5032Y0040B	X	
V5032Y0050	V5032Y0050B	X	
V5032Y0050A	V5032Y0050B	X	
V5032Y0065	V5032Y0065B	X	



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
V5032Y0065A	V5032Y0065B	X	
V5032Y0080	V5032Y0080B	X	
V5032Y0080A	V5032Y0080B	X	
V5049A1201	V5016A1143	X	
V5049A1219	V5016A1150	X	
V5049A1227	V5016A1168	X	
V5049A1425	V5025A1035	X	nur bei PN 25
V5049A1433	V5025A1043	X	nur bei PN 25
V5049A1441	V5025A1050	X	nur bei PN 25
V5049A1458	V5025A1068	X	nur bei PN 25
V5049A1508	V5025A1076	X	nur bei PN 25
V5049A1565	V5025A1084	X	nur bei PN 25
V5049A1573	V5025A1092	X	nur bei PN 25
V5049A1581	V5025A1100	X	nur bei PN 25
V5049A1599	V5025A1118	X	nur bei PN 25
V5049A1607	V5025A1126	X	nur bei PN 25
V5049A1615	V5025A1134	X	nur bei PN 25
V5049A1623	V5025A1142	X	nur bei PN 25
V5049A2035	V5025A1019	X	nur bei PN 25
V5049A2043	V5025A1027	X	nur bei PN 25
V5328A1005	V5016A1036	X	
V5328A1013	V5016A1044	X	
V5328A1021	V5016A1051	X	
V5328A1039	V5016A1069	X	
V5328A1054	V5016A1077	X	
V5328A1062	V5016A1085	X	
V5328A1070	V5016A1093	X	
V5328A1088	V5016A1101	X	
V5328A1096	V5016A1119	X	
V5328A1104	V5016A1127	X	
V5328A1112	V5016A1135	X	
V5328A1146	V5016A1010	X	
V5328A1153	V5016A1028	X	
V5328A1195	V5016A1143	X	
V5328A1203	V5016A1150	X	
V5328A1211	V5016A1168	X	
V5832A1004	VSMF-215-0.16		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1012	VSMF-215-0.25		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1020	VSMF-215-0.4		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1038	VSMF-215-0.63		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1046	VSMF-215-1.0		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1053	VSMF-215-1.6		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1061	VSMF-220-2.5		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5832A1079	VSMF-220-4.0		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5833A1003	VSMF-315-0.25		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5833A1011	VSMF-315-0.4		Rücksprache mit Technik erforderlich



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
V5833A1029	VSMF-315-0.63		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5833A1037	VSMF-315-1.0		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5833A1045	VSMF-315-1.6		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5833A3009	VSMF-320-2.5		Rücksprache mit Technik erforderlich
V5833A3017	VSMF-320-4.0		Rücksprache mit Technik erforderlich
V6000D	V6000D...A		
VA2510B015	VA2510C015	X	
VA2510B020	VA2510C020	X	
VA2510B025	VA2510C025	X	
VA2510B032	VA2510C032	X	
VA2510B040	VA2510C040	X	
VA2510B050	VA2510C050	X	
VA5000A032	VA5003A032	X	
VC2010ZZ00	VC2010ZZ00/U	X	
VC4012ZZ00	VC4012ZZ00/U	X	
VC6012ZZ00	VC6012ZZ00/U	X	
VC8010ZZ00	VC8010ZZ00/U	X	
VCZMG6000	VCZMG6000/U	X	
VCZMH6000	VCZMH6000/U	X	
VCZMP6000	VCZMP6000/U	X	
VCZMQ6000	VCZMQ6000/U	X	
VF04-1/2E	VF06-1/2A		geänderte Baumasse beachten
VF20-1B54	VF20-1B54NW-R + WB150	X	
VF20-1B54NW	VF20-1B54NW-R	X	
VF20-1B54S	VF20-1B54NW-R + WS150	X	
VF20-3B54	VF20-3B54NW-R + HA400103	X	
VF20-3B54NW	VF20-3B54NW-R	X	
VF20-3B54S	VF20-3B54NW-R + WS150	X	
VF20A	SF20-B54-R	X	
VF20L	VF20-3B54NW-R + HA400103	X	
VF20LN	VF20-3B54NW-R + HA400203	X	
VF20NT	VF20-1B54NW-R + WS150	X	
VF20T	VF20-1B54NW-R + WB150	X	
VFF00-75P65	VFF00-220P65		abweichende Einbaulänge
VFF00-300P65	VFF00-220P65		abweichende Einbaulänge
VFF20-220P65	VFF20-75P65-R		abweichende Einbaulänge
VFF20-300P65	VFF20-75P65-R		abweichende Einbaulänge
VFF20-75P65	VFF20-75P65-R	X	
VFHT	WB150		Rücksprache mit Technik erforderlich
VFL	HA400103		Rücksprache mit Technik erforderlich
VFLN	HA400203		Rücksprache mit Technik erforderlich
VFNT	WS150		Rücksprache mit Technik erforderlich
VM2000A1006	VM242A0101		Rücksprache mit Technik erforderlich
VM241A1002	VM242A0101		Rücksprache mit Technik erforderlich
VM500A1008	VM242A0101		Rücksprache mit Technik erforderlich
VM500B1006	VM242A0101		Rücksprache mit Technik erforderlich



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
VMK10-3	R-VMK10-3	X	
VMK10-4-24	VMM20-24 + 030000525 + 030000517		Rücksprache mit Technik erforderlich
VMK8-3	R-VMK10-3	X	
VMK8-4	VMK10-4	X	
VMK8-4-24	VMM20-24 + 030000525 + 030000517	X	
VS1200FS01	VS1200FX01	X	
VS1200FV01	VS1200FX01	X	
VS1200HR20	VS1200H020		Rücksprache mit Technik erforderlich
VS1200K301	VS1200FX01	X	
VS1200K401	VS1200SX01	X	
VS1200K501	VS1200SX01	X	
VS1200SL11	VS1200LX01	X	
VS1200SLGB11	VS1200LX01	X	
VS1200V001	VS1200FX01	X	
VS1200VS01	VS1200SX01	X	
VZ133-1	V4044F1034/U		Rücksprache mit Technik erforderlich
VZ133-3/4	V4044F1000/U		Rücksprache mit Technik erforderlich
<b>W...</b>			
WB300	HA400103	X	
WB50	HA400101	X	
WPF20A	SF20-B54-R		2 Stück erforderlich
WPF20L	VF20-3B54NW-R + HA400103		2 Stück erforderlich
WPF20T	VF20-1B54NW-R + WB150		2 Stück erforderlich
WS300	HA400203	X	
WS50	HA400201	X	
<b>X...</b>			
XA100-140	V5015A1151	X	
XA125-220	V5015A1169	X	
XA150-310	V5015A1177	X	
XA15-2.5	V5329C1000	X	
XA15-4.0	V5329C1018	X	
XA20-6.3	V5329C1026	X	
XA25-10	V5329C1034	X	
XA32-16	V5329C1042	X	
XA40-25	V5329C1059	X	
XA50-40	V5329C1067	X	
XA65-63	V5329C1075	X	
XA80-100	V5329C1083	X	
XC100D-DE	XC100D-DE-A	X	
XC100-DE	XC100-DE-A	X	
XC70-DE	XC70-DE-A	X	
XD100-160	V5050A1090	X	
XD125-250	V5050A1108	X	
XD150-360	V5050A1116	X	



# NACHFOLGEARTIKEL

Nicht mehr verfügbare Artikel	Nachfolgeartikel	1:1-Ersatz	Technische Alternative (technischer Vergleich notwendig)
XD15-2.5	V5329A1004	X	
XD15-4.0	V5329A1012	X	
XD20-6.3	V5329A1020	X	
XD25-10	V5329A1038	X	
XD32-16	V5329A1046	X	
XD40-25	V5329A1053	X	
XD50-40	V5329A1061	X	
XD65-63	V5329A1079	X	
XD80-100	V5329A1087	X	
XP15-2.5	V5013R1032	X	
XP15-4.0	V5013R1040	X	
XP20-6.3	V5013R1057	X	
XP25-10	V5013R1065	X	
XP32-16	V5013R1073	X	
XP40-25	V5013R1081	X	
XP50-40	V5013R1099	X	
Y...			
Y4H910RF4003	Y4H910RF4004	X	
Y6630D1007	Y6H910RW4013	X	
Z...			
ZD1-1	V4043C1271/U	X	
ZD1-1/2	V4043C1255/U	X	
ZD1-3/4	V4043C1263/U	X	
ZG125E	SDC9-21WM		Fühlerwechsel notwendig
ZG215 / ZG215N	SDC3-40WM		Rücksprache mit Technik erforderlich (wegen Fühler/Wähler)
ZG215V / ZG215VN	SDC3-40WM		Rücksprache mit Technik erforderlich (wegen Fühler/Wähler)
ZG252 / ZG252N	SDC3-40WM		Rücksprache mit Technik erforderlich (wegen Fühler/Wähler)
ZG252E	SDC3-10WM		Rücksprache mit Technik erforderlich (wegen Fühler/Wähler)
ZG254	SDC3-40WM		Rücksprache mit Technik erforderlich (wegen Fühler/Wähler)
ZV1-1	V4044C1478/U	X	
ZV1-1/2	V4044C1452/U	X	
ZV1-3/4	V4044C1460/U	X	



# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)

## ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

Die nachstehenden Bedingungen („Allgemeine Bedingungen“) gelten ab 1. Januar 2020 ausnahmslos für alle Verkäufe von Waren, Softwarelizenzen und Dienstleistungsangebote (die „Angebote“) seitens des Mitglieds der Resideo Technologies Inc. Unternehmensgruppe, welches den Verkauf an den Käufer vornimmt („Resideo“).

### 1. GELTUNGSBEREICH

Die Allgemeinen Bedingungen treten an die Stelle jeglicher in Bestellungen, Spezifikationen oder anderen vom Käufer ausgestellten Dokumenten angegebenen Bedingungen und ersetzen diese. Jedweden zusätzlichen, abweichenden oder entgegenstehenden Bedingungen derartiger vom Käufer ausgestellter Dokumente wird hiermit seitens Resideo widersprochen; sie finden in ihrer Gesamtheit keine Anwendung auf einen unter diese Allgemeinen Bedingungen fallenden Verkauf. Resideo ist an keine Zusicherung, Gewährleistung, regelmäßige Verhaltensweise oder Handelsusance gebunden, die nicht ausdrücklich hierin vorgesehen ist.

### 2. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

Alle Zahlungen sind wie auf der im Zusammenhang mit einer Bestellung von durch diese Allgemeinen Bedingungen abgedeckten Angeboten („Bestellung“) ausgestellten Rechnung angegeben fällig und zahlbar. Ist dort keine Zahlungsfrist angegeben, beträgt diese 30 Tage nach Rechnungsdatum. Alle Zahlungen sind in der auf der Rechnung angegebenen Währung fällig und sind an die auf der Rechnung angegebene Anschrift zu senden. Alle von diesen Allgemeinen Bedingungen erfassten Sendungen, Lieferungen und Arbeitsleistungen unterliegen zu jedem Zeitpunkt der Kreditprüfung durch Resideo. Resideo kann die Vornahme von Sendungen oder Lieferungen bzw. Arbeitsleistungen jederzeit ablehnen, es sei denn, die Zahlung sämtlicher fälligen Beträge einschließlich eventueller Verzugsgebühren ist eingegangen oder die Lieferung usw. erfolgt zu für Resideo zufriedenstellenden Bedingungen oder Sicherheitenvereinbarungen. Resideo kann die in diesen Allgemeinen Bedingungen enthaltenen Zahlungsbedingungen jederzeit überarbeiten. Darüber hinaus kann Resideo nach seiner Wahl:

- Angebote, für die keine Zahlung erfolgt ist, wieder in Besitz nehmen,
- auf überfällige Beträge eine Verzugsgebühr von 2 % pro Monat, höchstens jedoch in Höhe des gesetzlich zulässigen Höchstsatzes, für jeden angefangenen Monat des Zahlungsverzugs erheben,
- die Erstattung sämtlicher Kosten des Inkassos einschließlich insbesondere angemessener Anwaltskosten verlangen und
- jegliche der vorgenannten Rechte und Rechtsmittel im Rahmen der Zulässigkeit nach geltendem Recht miteinander verbinden. Diese Rechtsmittel gelten zusätzlich zu jenen, die Resideo nach gesetzlichen Bestimmungen oder nach Billigkeitsrecht zustehen. Der Käufer darf ihm in Rechnung gestellte Beträge oder Teile derselben nicht gegen Beträge aufrechnen oder einbehalten, die ihm gegenüber seitens Resideo fällig sind oder fällig werden können. Diese Klausel hat auch über den Ablauf oder die Beendigung dieser Bestellung hinaus Bestand. Im gesetzlich zulässigen Umfang gelten Streitfragen in Bezug auf Rechnungen 15 Tage nach dem Rechnungsdatum als abgedungen. Resideo behält sich das Recht zur Richtigstellung unrichtiger Rechnungen vor.

### 3. PREISE, MINDESTBESTELLUNG, ÄNDERUNGEN UND STORNIERUNGEN VON BESTELLUNGEN

Soweit nicht etwas anderes schriftlich vereinbart ist, sind die Preise für die von diesen Allgemeinen Bedingungen erfassten Angebote die Standardpreise von Resideo zum Zeitpunkt des Versands. Resideo kann die Preise aller Waren im eigenen Ermessen durch schriftliche Vorabankündigung gegenüber dem Käufer mit einer Frist von 30 (dreißig) Tagen ändern. Wenn von Resideo nicht anders schriftlich vereinbart, wird auf Bestellungen unter USD 500 (bzw. dem entsprechenden Gegenwert in der Rechnungswährung)

eine Bearbeitungsgebühr von USD 50 (bzw. dem Gegenwert in der Rechnungswährung) erhoben. Soweit nicht ausdrücklich angegeben, sind Design, Installation, Anfahren, Inbetriebnahme oder Wartung nicht in den Preisen enthalten. Im Fall, dass die in einer Bestellung nach diesen Allgemeinen Bedingungen angegebene Menge reduziert wird, ändert sich der Preis entsprechend dem Standardpreis von Resideo für die tatsächlich gelieferte Menge. Eine solche Preisanpassung gilt für alle gelieferten Angebote auch in den Fällen, in denen zum Zeitpunkt der Reduzierung bereits eine Rechnung gestellt wurde. Der Käufer darf Bestellungen nur ändern oder stornieren, wenn die Parteien über die Änderung oder Stornierung von Bestellungen eine Vereinbarung getroffen haben. Resideo behält sich das Recht zu jederzeitigen Preisänderungen vor. Preisgestaltungen für einen vereinbarten Zeitraum unterliegen der Neuverhandlung, wenn sich die Einkaufs-, Transport- oder Produktionskosten von Resideo um mehr als 5 % erhöhen. Die Preise beinhalten nicht die Kosten des Recycling von Gütern nach der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

### 4. STEUERN

Steuern, Umweltgebühren, Abgaben und Kosten im Zusammenhang mit der Bestellung trägt der Käufer und Resideo kann diese dem Käufer getrennt in Rechnung stellen, wenn kein aktueller Nachweis der Befreiung vorliegt.

### 5. VERSAND UND VERLUSTRISIKO

- Alle Liefertermine sind voraussichtliche Termine, soweit von Resideo nicht anders schriftlich zugesagt.
- Sofern nicht anderweitig schriftlich von Resideo angegeben, sind die von diesen Bedingungen abgedeckten Lieferbedingungen die CPT-Lieferadresse des Käufers (Incoterms 2010), wobei das gesamte Risiko des Verlusts oder der Beschädigung von Waren mit der Lieferung an den Spediteur auf den Käufer übergeht.
- Der Käufer hat alle Waren bei Lieferung zu prüfen und offensichtliche Mängel, Transportschäden, unrichtige Artikel und Fehlmengen spätestens 3 (drei) Tage nach Lieferung schriftlich an Resideo zu melden, anderenfalls gelten alle Waren als geliefert und abgenommen. Verborgene Mängel sind ohne unangemessene Verzögerung und in jedem Fall spätestens 5 Tage nach der Feststellung zu melden.
- Der Käufer haftet für alle Verzögerungen oder erhöhten Kosten, die Resideo durch Handlungen oder Unterlassungen des Käufers entstehen oder damit zusammenhängen.
- Das Eigentum an allen Waren verbleibt bei Resideo, bis die Zahlung vollumfänglich erfolgt ist. Im Fall eines Kontokorrentkontos dient der Eigentumsvorbehalt als Sicherheit für an Resideo zu zahlende Beträge.
- Der Käufer behandelt die Waren sorgfältig; insbesondere versichert er sie ausreichend gegen Brand-, Wasserschäden und Diebstahl über den Wiederbeschaffungswert auf eigene Kosten.
- Im Fall einer Beschlagnahme oder einer anderen, durch Dritte in Bezug auf die Waren durchgeführten Maßnahme informiert der Käufer Resideo unverzüglich schriftlich, so dass Resideo ein Gerichtsverfahren gemäß § 771 ZPO einleiten kann, um die Ausführung einer gerichtlichen Anordnung zu verhindern. Falls der Dritte nicht in der Lage ist, die vor Gericht und außergerichtlich entstandenen Kosten gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Käufer für die so entstandenen Schäden.



# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)

- (h) Jede Verarbeitung oder Abänderung der Waren, die der Käufer vornimmt, wird stets für Resideo ausgeführt. Falls die Waren mit Hilfe anderer Gegenstände, die nicht Resideo gehören, verarbeitet oder mit solchen vermischt werden, erwirbt Resideo das Miteigentum an solchen Gegenständen im Verhältnis des Werts des Gegenstands, der den anderen verarbeiteten oder gemischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung hinzugefügt wird. Falls der Verarbeitungs- oder Mischvorgang so durchgeführt wird, dass der Gegenstand des Käufers als Hauptgegenstand zu betrachten ist, wird davon ausgegangen, dass die Parteien vereinbart haben, dass der Käufer das Eigentum anteilig überträgt.
- (i) Falls der Käufer die gelieferten Waren im Rahmen des üblichen Geschäftsverlaufs verkauft, unabhängig davon, ob sie verarbeitet wurden oder nicht, tritt hiermit alle Ansprüche aus dem Verkauf der Waren mit allen Nebenrechten gegenüber seinen Käufern an Resideo ab.
- (j) Der Käufer ist verpflichtet, falls Resideo dies verlangt, Resideo über jede Abtretung an dritte Käufer zu informieren und Resideo alle benötigten Informationen für die Sicherstellung seiner Rechte vorzulegen sowie alle entsprechenden Dokumente zu übergeben.
- (k) Falls der realisierbare Wert der Sicherheit von Resideo die zu sichernde Forderung um mehr als 10 % übersteigt, gibt Resideo den überschüssigen Teil der Sicherheit auf Aufforderung des Käufers frei.

## Versandkosten:

Bei Bestellungen ab Netto-Warenwert von € 1.000,- an eine einzige Versandadresse erfolgt im Inland die Lieferung frei Haus (CPT gemäß Incoterms 2010). Bei einem Waren-Nettowert unter € 1.000,- werden pauschal Verwaltungs- und Bearbeitungskosten in Höhe von € 20,- berechnet, bei Kleinaufträgen bis € 100,- in Höhe von € 10,-. Artikel, die nicht in der Preisliste von Resideo enthalten sind bzw. nicht zu seinem Standard- Herstellungsprogramm gehören, unterliegen einem durch die Sonderherstellung bedingten Preisaufschlag, der vor der Auftragserteilung zu vereinbaren ist. Wünscht der Besteller die Ausarbeitung spezieller Anlagen und Verdrahtungsskizzen, die Einregulierung der Geräte oder deren erstmalige Inbetriebsetzung, ist Resideo berechtigt, diese Kosten gesondert in Rechnung zu stellen. EDI-Bestellungen ab € 500 an eine einzige Versandadresse im Inland werden frachtfrei (CPT gemäß Incoterms 2000) geliefert. Für EDI-Bestellungen bis € 500 berechnen wir € 6,90 Bearbeitungskosten.

## 6. SPEZIFIKATIONEN, ÄNDERUNGEN

Resideo kann das Design, die Materialien, Spezifikationen oder Leistungen von Angeboten nach diesen Allgemeinen Bedingungen jederzeit und aus beliebigem Grund ohne Ankündigung gegenüber dem Käufer ändern, vorausgesetzt, die Änderungen stellen keine wesentliche Veränderung der Eignung, Form und Funktion der Angebote dar.

## 7. HÖHERE GEWALT

Resideo haftet nicht für die Nichtausführung oder Verzögerung der Lieferung von Angeboten aufgrund von Ursachen außerhalb seines angemessenen Einflusses. Im Falle einer solchen Verzögerung ist der Termin der Lieferung oder Leistung um einen Zeitraum zu verlängern, welcher der durch die Verzögerung verlorenen Zeit entspricht. Im Falle einer Kürzung der Produktion von Resideo aus einem der vorgenannten Gründe kann Resideo seine Produktion zwischen seinen verschiedenen Käufern aufteilen. Eine solche Aufteilung wird in einer wirtschaftlich gerechten und angemessenen Weise erfolgen. Hält das Ereignis höherer Gewalt über mehr als 90 Tage an, so kann jede Partei die Bestellung des Käufers durch schriftliche Erklärung gegenüber der anderen Partei kündigen und der Käufer leistet Zahlung an Resideo für vor der Kündigung gelieferte Angebote und ausgeführte Arbeiten sowie für alle angemessenen Kosten, die Resideo aufgrund einer solchen Kündigung entstehen.

## 8. VERSTOSS

Jeder der nachstehenden Umstände stellt eine wesentliche Verletzung der Pflichten des Käufers dar:

- (a) Nichtbezahlung von Angeboten bei Fälligkeit,
- (b) Nichtabnahme hiernach gelieferter vertragskonformer Angebote,
- (c) die Stellung eines Insolvenzantrages gegen den Käufer, die Eröffnung von Insolvenz- oder Konkursverfahren (einschließlich Sanierung) wegen den Käufer, die Bestellung eines Treuhänders oder Zwangsverwalters für den Käufer oder eine Abtretung zugunsten von Gläubigern des Käufers,
- (d) jede andere Verletzung von Bestimmungen dieser Allgemeinen Bedingungen durch den Käufer. Im Falle eines jeden derartigen Verstoßes kann Resideo die Bestellung(en) schriftlich gegenüber dem Käufer ganz oder teilweise ohne jedes Obligo kündigen. Der Käufer trägt sämtliche Kosten einschließlich angemessener Anwaltshonorare, die Resideo im Rahmen von durch Resideo eingeleiteten Maßnahmen zum Einzug geschuldeter Zahlungen oder zur anderweitigen Geltendmachung seiner Rechte aus diesen Allgemeinen Bedingungen entstehen.

## 9. GEWÄHRLEISTUNG

Die nachstehenden Bestimmungen treten in dem gesetzlich zulässigen Umfang an die Stelle aller übrigen ausdrücklichen oder impliziten Gewährleistungen und Bedingungen einschließlich jener der handelsüblichen Qualität und der Eignung für einen bestimmten Zweck.

- (a) Resideo gewährleistet, dass von ihm hergestellte Angebote in jeder wesentlichen Hinsicht frei von Materialmängeln und fehlerhafter Ausführung sind und den geltenden Spezifikationen und/oder Zeichnungen entsprechen. Soweit von Resideo nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, erstreckt sich der Zeitraum der Gewährleistung von Resideo auf 24 Monate ab dem Datum der Herstellung der Angebote durch Resideo.
- (b) Wenn nicht anders schriftlich vereinbart, stellt Resideo für gemäß Ziffer 25 an Resideo unter Vorauszahlung der Transportkosten zurückgegebene Angebote, deren Mangelhaftigkeit von Resideo festgestellt wurde, eine Gutschrift aus.
- (c) Während der Nutzung abgenutzte oder ausgebrannte Angebote gelten aufgrund dieser Abnutzung oder dieses Ausbrennens nicht als mangelbehaftet. Eine Gewährleistung erfolgt nicht, wenn nach der alleinigen Ansicht von Resideo der Mangel oder Schaden hervorgerufen wurde oder im Zusammenhang steht mit der Installation, der Kombination mit anderen Teilen und/oder Produkten, der nicht durch Resideo erfolgten Modifizierung oder Reparatur von Angeboten, dem Einsatz einer Softwareversion durch den Käufer, bei der es sich nicht um die letzte von Resideo verfügbar gemachte Softwareversion handelt, oder die nicht erfolgte Anwendung erforderlicher oder empfohlener Updates oder Patches zu einer anderen Software oder einem anderen Gerät in der Netzwerkumgebung der Angebote, oder der Mangel bzw. Schaden Folge von Handlungen, Unterlassungen, fehlerhaftem Gebrauch oder Fahrlässigkeit seitens des Käufers ist.
- (d) Experimentelle Angebote (die durch den Buchstaben „X“ oder „E“ am Anfang ihrer Teilenummer gekennzeichnet sein können) sowie nicht freigegebene oder Beta-Software stellen Prototypen bzw. Vorproduktionsartikel dar, die noch nicht alle Phasen der Releasetests durchlaufen haben. Diese Artikel werden „WIE BESEHEN“ OHNE GEWÄHRLEISTUNG verkauft.
- (e) Es obliegt der Verantwortung des Käufers sicherzustellen, dass die Angebote für die Anwendung geeignet sind, innerhalb derer sie verwendet werden.





# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)

- (f) Erbringt Resideo Dienstleistungen für den Käufer, wie insbesondere Schulungen oder Unterstützung bei der Konfiguration und Installation der Angebote, so erbringt Resideo diese Dienstleistungen entsprechend üblicher Branchenpraxis zu jeweils in der Preisliste von Resideo aufgeführten Sätzen. Resideo übernimmt gegenüber dem Käufer keine Haftung für die Erbringung solcher Dienstleistungen, wenn diese kostenfrei erbracht werden.
- (g) Resideo gibt weder Zusicherungen noch Gewährleistungen dahingehend ab, dass die Angebote nicht kompromittiert oder umgangen werden können oder dass die Angebote jegliche Verletzungen oder Sachschäden, Einbrüche, Raub, Feuer oder andere Schäden verhindern werden oder dass die Angebote in allen Fällen angemessen warnen oder Schutz bieten werden. Dem Käufer ist bewusst, dass ein ordnungsgemäß installierter und gewarteter Alarm das Risiko von Einbruch, Raub, Feuer oder anderen ohne Alarm eintretenden Ereignissen lediglich mindert aber keine Versicherung oder Garantie dafür darstellt, dass derartige Ereignisse nicht eintreten werden oder dass es infolgedessen keine Verletzungen oder Sachschäden geben wird.
- (h) Software, die in der Bestellung und/oder in dem Angebot aufgeführt ist und/oder innerhalb von seitens Resideo gewährleisteten Gütern eingesetzt wird, wird auf einem bereitgestellt, welches bei normaler Verwendung frei von Materialmängeln oder fehlerhafter Verarbeitung ist, solange die Hardware und/oder das System der Gewährleistung unterliegt. Während dieses Zeitraumes wird Resideo derartige Medien kostenfrei ersetzen, wenn es sie für mangelhaft befindet. Hinsichtlich der Qualität oder Performance von Software oder Daten gilt, dass diese „wie besehen“ und ohne Gewährleistung geliefert werden.
- (i) Diese Gewährleistungen stehen nur dem Käufer zu und sind weder abtretungsfähig noch übertragbar. Jegliche Haftung von Resideo nach dieser Ziffer 9 unterliegt dem Vorbehalt der Bestimmungen der Ziffer 11 „Haftungsbegrenzung“ dieser Bestellung.
- (c) Klagen wegen Rechtsverletzungen aufgrund der Kombination von hiernach gelieferten Angeboten mit Artikeln, die nicht von Resideo bereitgestellt wurden,
- (d) den Einsatz einer anderen als der letzten von Resideo freigegebenen Version von Softwareprodukten oder
- (e) nicht von Resideo durchgeführte Modifizierungen des Angebots. Ferner haftet Resideo aufgrund der hiernach ausschließlichen Kontrolle Resideos über die Beilegung von Rechtsverletzungsansprüchen in keinem Fall für Anwaltshonorare oder - Kosten des Käufers. Der Käufer erklärt sich zur Schadloshaltung und Verteidigung von Resideo in demselben Umfang und unter denselben Einschränkungen bereit, die nach dieser Ziffer 10 für die Verpflichtungen Resideos gegenüber dem Käufer gelten, in Bezug auf eventuelle Klagen gegen Resideo auf der Grundlage eines Anspruchs wegen Rechtsverletzung aus (a), (b), (c), (d) oder (e) des vorstehenden Absatzes. Wird ein Anspruch geltend gemacht oder besteht nach Ansicht von Resideo die Wahrscheinlichkeit eines Anspruches, so kann Resideo nach seiner Wahl und auf seine Kosten
- (I) für den Käufer das Recht zur fortgesetzten Nutzung der Angebote besorgen,
  - (II) die Angebote in einer Weise austauschen oder modifizieren, durch die sie nicht mehr rechtsverletzend sind, oder
  - (III) die Rückgabe der Angebote hinnehmen oder die Lizenz des Käufers zur Nutzung der rechtsverletzenden Angebote beenden und dem Käufer eine Gutschrift über den Kaufpreis bzw. die Lizenzgebühr einräumen, die für diese Angebote gezahlt wurde, abzüglich eines angemessenen Abschlags für deren Gebrauch, Beschädigung oder Veralterung. Weiterhin kann Resideo den Versand oder das Angebot rechtsverletzender Angebote einstellen, ohne sich dadurch einer Verletzung dieses Vertrages schuldig zu machen. Jegliche Haftung von Resideo nach dieser Ziffer 10 unterliegt dem Vorbehalt der Bestimmungen der Ziffer 11 „Haftungsbegrenzung“ dieser Bestellung. Die Bestimmungen dieser Ziffer 10 legen die ausschließlichen Ersatzansprüche, die umfassende Haftung und die ausschließlichen Rechtsmittel der Parteien im Hinblick auf Rechtsverletzungen fest. Jegliche anderweitigen ausdrücklichen, impliziten oder gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistungen für die Verletzung von Immaterialgüterrechten werden hiermit ausgeschlossen.

## 10. EIGENTUM AN IMMATERIALGÜTERN UND SCHADLOSHALTUNG

Die von Resideo gelieferten Produkte tragen Warenzeichen und/oder Markennamen. Es wird keine Lizenz eingeräumt für eine Verwendung dieser Warenzeichen und/oder Markennamen ohne die vorherige schriftliche Erlaubnis seitens Resideo oder, bei von Resideo im Rahmen von Lizenzen eingesetzten Produkten, des Inhabers des Warenzeichens. Der Käufer darf in keiner Weise Namen, Markennamen oder Warenzeichen von Resideo einschließlich des Namens „Resideo“ verwenden. Nach Aufforderung durch Resideo hat der Käufer jegliche Verwendung von Namen, Markennamen oder Warenzeichen von Resideo sofort einzustellen. Resideo behält sich das Eigentum vor an allen mit den Angeboten und mit individuellen Anpassungen des Käufers solcher Angebote verbundenen Werkzeugausstattungen, Designs, Zeichnungen und Spezifikationen. In der Verwendung oder dem Vertrieb solcher Angebote oder individuell angepasster Angebote ist Resideo nicht beschränkt. Resideo wird jegliche Klagen gegen den Käufer aufgrund tatsächlicher oder mutmaßlicher Verletzungen eines gültigen US-Patents oder -Urheberrechts abwehren, soweit diese auf den von Resideo gelieferten Angeboten beruhen, und wird den Käufer von den Folgen eines aufgrund einer solchen Klage gegen ihn ergangenen rechtskräftigen Urteils schadlos halten, wenn der Käufer Resideo zum Zeitpunkt seines Kenntniserhalts von dem Drittanpruch schriftlich über diesen unterrichtet und Resideo die alleinige Zuständigkeit für dessen Abwehr und Regelung überlässt und dafür notwendige Informationen und Unterstützung bereitstellt. Resideo haftet nicht für Vergleiche oder Einigungen, die ohne seine vorherige schriftliche Zustimmung erfolgen. Resideo übernimmt keine Verpflichtungen und haftet nicht für:

- (a) nach den Designs, Zeichnungen oder Fertigungsvorgaben des Käufers gelieferte Angebote,
- (b) zu anderen als ihren üblichen Zwecken eingesetzte Angebote,

## 11. HAFTUNGSBEGRENZUNG

Die Bestimmungen der vorausgegangenen Ziffer 9 (Gewährleistung) und Ziffer 10 (Eigentum an Immaterialgüterrechten und Schadloshaltung) beschreiben die ausschließliche Verpflichtung Resideos und den ausschließlichen Rechtsbehelf des Käufers bei Mängeln an den hiernach verkauften oder lizenzierten Angeboten.

- (a) Resideo haftet ausschließlich für Schäden, die durch einfache Fahrlässigkeit verursacht wurden, wenn diese aufgrund einer Verletzung von Pflichten entsteht, die für die Vertragserfüllung wesentlich sind und auf deren Erfüllung sich der Käufer verlässt und zu verlassen berechtigt ist. In einem solchen Fall ist die Haftung auf den typischen und vorhersehbaren Schaden beschränkt. Resideo haftet in keinem Fall für
- (I) indirekte, Neben- oder Folgeschäden,
  - (II) jegliche Verluste aufgrund von Geschäftsunterbrechungen,
  - (III) entgangene Gewinne,
  - (IV) entgangene Erlöse,
  - (V) entgangene Nutzung von Sachwerten oder Kapital,
  - (VI) entgangene erwartete Einsparungen oder
  - (VII) Datenverluste. Resideo haftet nicht für Verluste oder Schäden in Fällen, in denen eine solche Haftung aus der Tatsache entsteht, dass Resideo tatsächlich oder auf andere Weise Kenntnis von der Möglichkeit eines solchen Verlustes oder Schadens hatte.



# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)

- (b) In allen unter Ziffer 11(a) erwähnten Fällen ist die Haftung Resideo in Bezug auf Bestellungen, für Ereignisse der Cybersicherheit (einschließlich Verletzungen des Schutzes personenbezogener Daten) oder auf Grundlage anderer Sachverhalte im Rahmen dieser Allgemeinen Bedingungen in jedem Fall auf die Höhe des vertraglichen Preises für die bestimmten anspruchsauslösenden Artikel begrenzt. Der Käufer wird keinen Schadenersatz für Verletzungen der Vertraulichkeit anstreben, die sich auch aus einem Verstoß gegen geltende Datenschutzbestimmungen ergeben.
- (c) Resideo haftet in Übereinstimmung mit geltendem Recht
- (I) nach dem Produkthaftungsgesetz,
  - (II) im Fall des arglistigen Verschweigens eines Mangels,
  - (III) im Fall von Mängeln, für die eine Beschaffenheitsgarantie gewährt wurde,
  - (IV) bei Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit und
  - (V) im Fall von grober Fahrlässigkeit oder böswilliger Absicht.
- (d) In allen anderen Fällen ist die Haftung Resideos ausgeschlossen, unabhängig von der Rechtsgrundlage.
- (e) Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen gelten auch im Fall von Schadenersatzansprüchen, die der Käufer ggf. gegen einen Geschäftsführer, leitenden Angestellten, Mitarbeiter oder Vertreter Resideo geltend macht.
- (f) Der Käufer hält Resideo schadlos gegen alle Ansprüche, Schäden, Verluste, Kosten und Ausgaben, die Resideo daraus entstehen, dass Ansprüche Dritter gegen Resideo aus der Kombination oder Nutzung von Angeboten mit nicht kompatiblen Nebenprodukten, die mit den Angeboten verbunden werden können oder daraus, dass der Käufer eine Softwareversion verwendet, die nicht die aktuelle, von Resideo verfügbar gemachte Version ist oder dass der Käufer erforderliche oder empfohlene Updates oder Patches in der Netzwerkumgebung der Angebote nicht einsetzt oder aus anderen Gründen, für die Resideo nicht unter diesen Allgemeinen Bedingungen gegenüber dem Käufer haftet, geltend gemacht werden.
- (g) Abgesehen insoweit als gesetzliche Vorschriften dies unbedingt erfordern, erkennt der Käufer an, dass Resideo keine Verpflichtung zur Bereitstellung jeglicher Form von Cybersicherheit oder Datenschutz im Zusammenhang mit dem Betrieb der Waren, Software oder Netzwerkumgebung hat. Resideo kann sich für die Bereitstellung Internetgestützter Services zu den Waren entschließen und kann diese Services jederzeit ändern oder beenden. Außer in dem Umfang, in dem gesetzliche Vorschriften dies unbedingt erfordern, hat Resideo keine Verpflichtung zur Bereitstellung jeglicher Form von Cybersicherheit oder Datenschutz im Zusammenhang mit derartigen Internet-gestützten Services.

## 12. VERTRAULICHE INFORMATIONEN UND NUTZUNGSRECHTE AN DATEN

Vertrauliche Informationen sind jegliche nichtöffentlichen Informationen einer Partei wie z.B. proprietäre Technologien, Geschäftsgeheimnisse, Knowhow, Arbeitsweisen, Marketingdaten und Vertriebsprogramme, Marktstudien und -trends, Finanzdaten, Preispolitik, Resideo- und Käuferlisten, Einkaufspartner, Vertriebsstellenberichte und andere Informationen zu den Geschäften, Produkten, Einkäufen oder Verkäufen einer Partei oder ihrer Lieferanten oder Käufern. Der Käufer erkennt an und stimmt zu, dass der Verkäufer die vertraulichen Informationen des Käufers für die Erfüllung seiner Verpflichtungen nach diesen Allgemeinen Bedingungen nutzen darf, soweit diese sich auf die laufende oder angestrebte Geschäftsbeziehung beziehen, und diese Informationen an Personen weitergeben darf, welche sie zur Erfüllung solcher Verpflichtungen kennen müssen, vorausgesetzt diese Personen sind schriftlich an Geheimhaltungspflichten mindestens derselben Strenge wie in diesen Bedingungen enthalten gebunden. Resideo behält sich das Recht vor, jedwede Daten und Informationen, die durch bzw. über die

Produkte gesammelt, erzeugt, verarbeitet oder übertragen werden, sowie sämtliche produktbezogenen Daten und Informationen die Resideo bezüglich des Betriebs oder der Performance der Produkte bereitgestellt oder übermittelt werden, in anonymisierter Form für jegliche geschäftlichen Zwecke einschließlich der Produkt-, Software oder Dienstleistungsentwicklung, zu Zwecken des Marketing oder der Vertriebsunterstützung oder für andere Analysen zu nutzen. In dem Umfang, in dem Resideo derartige produktbezogenen Informationen oder Daten nicht gehören oder Resideo dafür nicht lizenziert ist oder keine hinreichenden Nutzungsrechte daran genießt, räumt der Käufer Resideo und dessen verbundenen Unternehmen ein unbefristetes Recht zur Nutzung dieser Informationen und Daten und zur Erstellung abgeleiteter Werke daraus für alle rechtmäßigen Zwecke ein (bzw. besorgt Resideo und dessen verbundenen Unternehmen eine solche Rechtseinräumung).

## 13. SOFTWARE

Für in der Bestellung aufgeführte oder auf einem in der Bestellung aufgeführten Produkt installierte Software gelten die folgenden Bedingungen, soweit die Parteien keinen separaten Softwarelizenzvertrag dazu schließen oder ein solcher in der Software enthalten ist. Software wird hiermit lizenziert und nicht veräußert. Unter dem Vorbehalt der Einhaltung dieser Allgemeinen Bedingungen durch den Käufer räumt Resideo dem Käufer eine persönliche, begrenzte, nicht ausschließliche Lizenz zur Nutzung des Objektcodes der Software ausschließlich für die internen Zwecke des Käufers ein. Die Lizenz ist auf die in der Bestellung des Käufers angegebenen Angebote und/oder Standorte beschränkt. Resideo bleibt in jeder Hinsicht Eigentümer einer im Rahmen dieser Bedingungen gelieferten Software, die in ihrer Gesamtheit vertrauliche und geschützte Informationen beinhaltet. Dieses Eigentum schließt insbesondere auch alle Rechte an Patenten, Urheberrechten, Warenzeichen und Geschäftsgeheimnissen ein. Der Käufer darf keinen Versuch einer Veräußerung, Übertragung, Unterlizenzierung, Dekompilierung, Disassemblierung oder Weiterverteilung der Software unternehmen und darf die Software auch nicht kopieren, offenlegen, weitergeben oder anderen gegenüber anzeigen oder anderweitig verfügbar machen (soweit dies nicht von Resideo schriftlich genehmigt wird) oder eine unberechtigte Nutzung der Software erlauben. Wird die Software mit einem auf der Vorderseite dieses Dokuments aufgeführten Produkt geliefert, dann darf der Käufer seine Lizenz an der Software nur in Verbindung mit dem Verkauf des Produktes, auf dem die Software installiert ist, an einen Dritten übertragen. Resideo kann diese Lizenz kündigen, wenn der Käufer gegen diese Allgemeinen Bedingungen verstößt. Von dem Käufer kann vor Auslieferung von Angeboten der Abschluss eines Lizenzvertrages oder Nachtrags mit Resideo verlangt werden.

## 14. HAFTUNGSFREISTELLUNG

Der Käufer stellt Resideo, dessen leitenden Angestellten, Direktoren, Mitarbeiter und Handlungsgehilfen frei und schadlos von sämtlichen Ansprüchen, Klagen, Kosten, Schäden und Verlusten (einschließlich Anwalts-honorare), die hervorgerufen werden oder das Ergebnis sind von

- (I) dem tatsächlich erfolgten oder drohenden Verstoß des Käufers gegen diese Allgemeinen Bedingungen,
- (II) dem schuldhaften Verhalten des Käufers bei seiner Erfüllung dieser Bedingungen,
- (III) der Anwendung der Angebote und
- (IV) durch den Käufer vorgenommenen anderweitigen Installationen oder Veränderungen an den Angeboten als den von Resideo ausdrücklich schriftlich erlaubten.



# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN (AGB)

## 15. VERMISCHEN VON STEUERELEMENTEN

Einige der Sensoren und Steuer-elemente von Resideo sind speziell darauf ausgelegt, miteinander zu arbeiten. Es kann daher in einigen Fällen unbefriedigend und/oder gefährlich sein, Steuer-elemente und/oder Sensoren unterschiedlicher Hersteller in derselben Installation miteinander zu vermischen. Werden die Steuer-elemente von Resideo zusammen mit Produkten anderer Hersteller in einer von Resideo nicht empfohlenen Weise eingesetzt, so lehnt Resideo hiermit jegliche Zusicherung eines zufriedenstellenden Betriebs ab und übernimmt keine Verantwortung für die Wartung solcher gemischten Installationen.

## 16. RECHTSWAHL

Für diese Allgemeinen Bedingungen gilt das Recht des Landes, in dem Resideo eingetragen ist, ohne Berücksichtigung etwaiger Kollisionsnormen. Die Parteien unterwerfen sich der ausschließlichen Zuständigkeit der Gerichte dieses Landes. Die Parteien verzichten auf das Recht, eine Schwurgerichtsverhandlung zu verlangen.

## 17. ABTRETUNG

Der Käufer darf seine Rechte und Pflichten aus dieser Vereinbarung nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Resideo abtreten. Jede ohne Zustimmung erfolgte vorgebliche Abtretung ist nach Wahl Resideos nichtig. Unbeschadet der vorstehenden Bestimmung sind alle Rechte und Pflichten des Käufers für seine sämtlichen Rechtsnachfolger und Abtretungsempfänger bindend.

## 18. ABBEDINGUNG

Das Versäumnis Resideos, die Bestimmungen dieser Vereinbarung zu einem Zeitpunkt oder für einen Zeitraum geltend zu machen, ist nicht als Abbedingung einer solchen Bestimmung oder des Rechtes von Resideo aufzufassen, jegliche Bestimmungen zu einem späteren Zeitpunkt geltend zu machen.

## 19. ÄNDERUNGEN

Diese Allgemeinen Bedingungen und alle auf ihrer Grundlage erfolgten Bestellungen können nur durch schriftliche Vereinbarung seitens Resideo ersetzt oder verändert werden.

## 20. EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN

Der Käufer trägt die Verantwortung für die Einhaltung aller gesetzlichen Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen und Verordnungen. Der Käufer wird auf seine alleinigen Kosten alle Einfuhr-, Ausfuhr- und Wiederausfuhr-genehmigungen Konzessionen für gelieferte Waren, Überweisungen, Dienstleistungen und technische Daten beschaffen und die Nachweise der Einhaltung solcher gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen aufbewahren. Der Käufer ist für die Nichteinhaltung geltender Ausfuhrbestimmungen durch seinen Spediteur verantwortlich. Die Parteien werden alle geltenden Rechtsvorschriften, Verordnungen und Anordnungen staatlicher Stellen eines Landes mit ordentlicher Zuständigkeit beachten. Dies schließt insbesondere jene Rechtsvorschriften der USA oder anderer Länder ein, welche die Einfuhr oder Ausfuhr der Waren regeln. Von Resideo im Rahmen dieser Vereinbarung gelieferte Waren und Dienstleistungen werden unter Einhaltung aller geltenden Rechtsvorschriften und Verordnungen des Landes hergestellt und bereitgestellt, in dem Resideo eingetragen ist. Der Käufer bestätigt, dass er für die ordnungsmäßige Installation und Nutzung aller Waren gemäß den Rechtsvorschriften und Verordnungen des Eintragungslandes von Resideo Sorge tragen wird. Die Parteien werden ihre jeweiligen Pflichten nach den geltenden Datenschutzvorschriften erfüllen. Soweit nicht schriftlich anders vereinbart, wird keine Partei personenbezogene

Daten für die andere Partei als deren Auftragsverarbeiter verarbeiten. Käufer und Resideo werden ihren Verpflichtungen aus der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) entsprechend der Umsetzung dieser Richtlinie in einem auf die Waren anwendbaren Rechtsgebiet in Bezug auf die Finanzierung und Organisation der Entsorgung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte nachkommen.

## 21. VERHÄLTNIS DER PARTEIEN UNTEREINANDER

Die Parteien bestätigen, dass sie voneinander unabhängige Vertragspartner sind und dass mit dieser Bestellung keine andere Rechtsbeziehung beabsichtigt ist, auch keine Personengesellschaft, kein Joint Venture, kein Beschäftigungsverhältnis, Franchise, oder ein Verhältnis zwischen Dienstherrn und Bedienstetem oder zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer.

## 22. SALVATORISCHE KLAUSEL

Sollte eine Bestimmung dieser Allgemeinen Bedingungen für rechtlich unzulässig, ungültig oder nicht durchsetzbar befunden werden, so soll diese Bestimmung als gestrichen gelten und alle übrigen Bestimmungen bleiben weiter für Resideo und den Käufer gültig und bindend.

## 23. FORTBESTAND

Alle Bestimmungen dieser Allgemeinen Bedingungen, die ihrer Natur nach über die Laufzeit dieser Bestellung hinaus gelten sollen, behalten ihre Wirksamkeit nach der Beendigung dieser Bestellung.

## 24. ERKLÄRUNGEN

Alle von den Parteien zu dieser Bestellung und/oder zu diesen Allgemeinen Bedingungen abzugebenden Erklärungen müssen schriftlich an den bevollmächtigten Vertreter der Partei an die in der Bestellung des Käufers angegebene Anschrift erfolgen. Erklärungen im Rahmen dieser Allgemeinen Bedingungen gelten als abgegeben, wenn sie

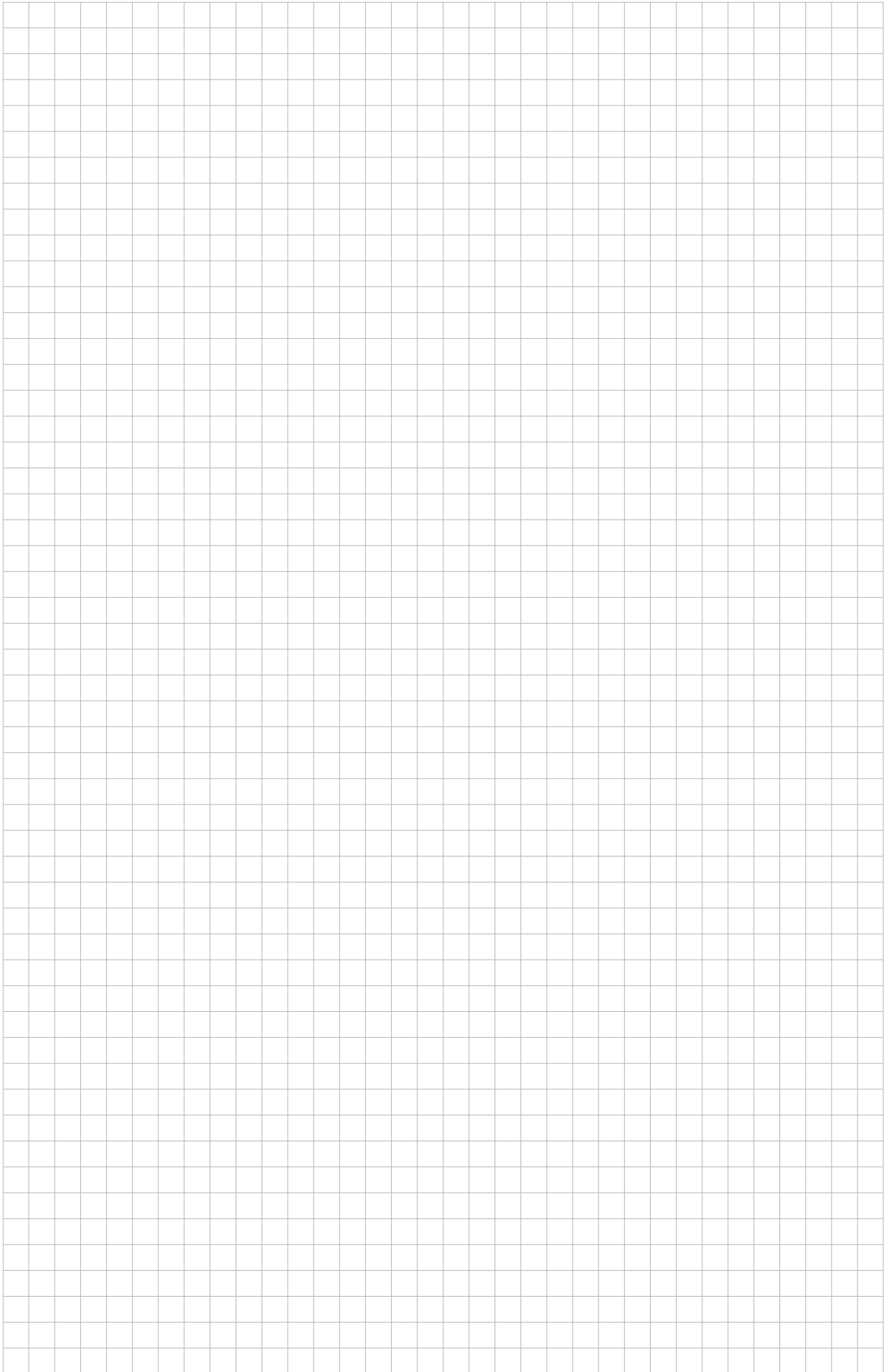
- (a) per Boten zugestellt wurden,
- (II) einen Geschäftstag nach Übergabe an einen kommerziellen Übernachtskurier zur Zustellung am Folgetag oder
- (III) zwei Kalendertage nach Absendung per vorab frankierter eingeschriebener Post gegen Rückschein.

## 25. RETOUREN

Angebote dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Autorisierungsnummer und Genehmigung seitens Resideo an Resideo zurückgesandt werden. Um eine solche Autorisierungsnummer und Genehmigung zu erhalten, muss der Käufer einen schriftlichen Antrag an den Resideo-Kundenbetreuer vor Ort stellen. Der Käufer hat die Hergabe der Autorisierungsnummer und Genehmigung schriftlich beim Resideo-Kundenbetreuer vor Ort zu beantragen.

1. Januar 2021







# PREISKATALOG SHK 2021



# KONTAKTE BEI RESIDEO

Kompetente Resideo-Mitarbeiter beantworten Ihre Preisfragen, geben Ihnen Auskunft über Verfügbarkeit und Lieferzeiten einzelner Artikel und beantworten Ihre technischen Fragen. Ihre Anfragen werden schnell und unkompliziert abgewickelt.

Rufen Sie uns an:

Mo.–Do. von 7.30 Uhr bis 17.00 Uhr und Fr. von 7.30 Uhr bis 15.00 Uhr.

<b>Kunden-Service-Center</b>	Telefon 01801 466388 kundenservice@resideo.com
<b>Kaufmännische Nachfragen zu</b> Bestellungen, Lieferungen und Rechnungen	Telefon 06261 811202 Telefax 0800 0466388 bestellungenhaustechnik@resideo.com
<b>Warenrücksendungen</b>	Telefon 06261 811202 Telefax 0800 0466388 acsrmagermany@resideo.com
<b>Technische Beratung für</b> Wasseraufbereitungsprodukte und Wasserarmaturen	Telefon 06261 811203 technik.wasser@resideo.com
<b>Technische Beratung für</b> Regelsysteme	Telefon 06261 811204 technik.regelung@resideo.com
<b>Technische Beratung für</b> Heizkörper- und Heizungsarmaturen	Telefon 06261 811206 technik.heizung@resideo.com
<b>Zentrale Projektbearbeitung und Angebote</b>	Telefon 06261 811212 vertrieb@resideo.com

## Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
homecomfort.resideo.com/de



### FAQ-Datenbank:

Nutzen Sie unsere umfangreiche Fragen- und Antwortsammlung mit ca. 1.000 Einträgen für die unkomplizierte Beantwortung Ihrer technischen Fragen.

Die Datenbank steht Ihnen 365 Tage im Jahr rund um die Uhr kostenfrei zur Verfügung.

Diese finden Sie unter [faq.honeywellhome.de](http://faq.honeywellhome.de)

### Preise gültig ab 01.01.2021

#### Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, siehe Kapitel 22.

Mit Erscheinen dieser Preisliste werden alle früheren ungültig. Die Versandkosten sind in den AGBs genannt. Die in dieser Liste angegebenen Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen, ohne Mehrwertsteuer, für den Verkauf an den Letztabnehmer. Sie sind gleichzeitig Berechnungsgrundlage für unsere Abgabepreise ab Werk. Alle Preise, Typen und Ausführungen können ohne besondere Ankündigung geändert werden.



# REGIONALE ANSPRECHPARTNER

## Region Nord

### Lars Grözinger Verkaufsleiter

51503 Rösrath  
Telefon 02205 910238  
Mobil 0172 6262082  
lars.groezinger@resideo.com

- Bremen
- Hamburg
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Schleswig-Holstein



### Torsten Möller

18069 Sievershagen  
Telefon 0381 2071713  
Mobil 0172 6245588  
torsten.moeller@resideo.com

### Jörg Kallweit

21224 Rosengarten  
Telefon 04105 1559811  
Mobil 0172 6218955  
joerg.kallweit@resideo.com

### Florian Grass

22307 Hamburg  
Telefon 040 35735952  
Mobil 0152 54750226  
florian.grass@resideo.com

### Michael Paschmeyer

28816 Stuhr  
Telefon 0421 5669036  
Mobil 0173 6561819  
michael.paschmeyer@resideo.com

### Klaus Stuckenschmidt

28844 Weyhe-Leeste  
Telefon 0421 2783780  
Mobil 0172 6833765  
klaus.stuckenschmidt@resideo.com

### Jörg Brammer

30629 Hannover  
Telefon 0170 9198239  
joerg.brammer@resideo.com

### Frank Naumann

33649 Bielefeld  
Telefon 0521 4176116  
Mobil 0172 6262248  
frank.naumann@resideo.com

### Thomas Braun

45768 Marl  
Telefon 02365 9539881  
Mobil 0172 6218941  
thomas.braun2@resideo.com

### Marius Queins

52525 Heinsberg  
Telefon 02452 9896975  
Mobil 0172 6212776  
marius.queins@resideo.com

### Jörg Auweiler

53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler  
Telefon 02641 2069080  
Mobil 0172 6119950  
joerg.auweiler@resideo.com

### Martin Peters

59368 Werne  
Telefon 02389 927133  
Mobil 0172 6262083  
martin.peters6@resideo.com

### Bastian Desilve

59590 Geseke  
Telefon 02942 9289048  
Mobil 0151 22427047  
bastian.desilve@resideo.com



# REGIONALE ANSPRECHPARTNER

## Region Mitte

### Maurice Nachtnebel

#### Verkaufsleiter

68766 Hockenheim

Telefon 06205 9796595

Mobil 0171 5679256

maurice.nachtnebel@resideo.com

- Berlin
- Brandenburg
- Hessen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Thüringen
- Sachsen-Anhalt



### Ronald Gerlach

01734 Rabenau

Telefon 0351 4160549

Mobil 0172 6245196

ronald.gerlach@resideo.com

### Harald Curwy

06780 Zörbig

Telefon 034956 25329

Mobil 0172 6232900

harald.curwy@resideo.com

### Uwe Schubert

09113 Chemnitz

Telefon 0371 3302412

Mobil 0172 6262096

uwe.schubert@resideo.com

### Johannes Wieloch

12524 Berlin

Telefon 030 67909609

Mobil 0172 3017417

johannes.wieloch@resideo.com

### Mike Decker

13057 Berlin

Telefon 030 38102749

Mobil 0160 7005268

mike.decker@resideo.com

### Helge Gollnow

14979 Großbeeren

Telefon 033701 366874

Mobil 0172 7697219

helge.gollnow@resideo.com

### Norman Brinkmann

16515 Oranienburg

Telefon 03301 567261

Mobil 0170 6279616

norman.brinkmann@resideo.com

### Sebastian Bien

36341 Lauterbach

Telefon 06641 9110080

Mobil 0171 1119458

sebastian.bien@resideo.com

### Lutz Festner

39106 Magdeburg

Telefon 0391 5440557

Mobil 0172 6237053

lutz.festner@resideo.com

### Uwe Billing

39167 Wellen

Telefon 039206 52458

Mobil 0172 6205937

uwe.billing@resideo.com

### Kathrin Hertel

55469 Simmern

Telefon 06761 9184863

Mobil 0151 70877536

kathrin.hertel@resideo.com

### Frank Ritter

63628 Bad Soden-Salmünster

Telefon 06056 901241

Mobil 0172 7119166

frank.ritter@resideo.com

### Michael Wagner

65232 Taunusstein

Telefon 06128 951229

Mobil 0172 6227253

michael.wagner@resideo.com

### Udo Kerscher

66687 Wadern

Telefon 06874 2333251

Mobil 0171 5423753

udo.kerscher@resideo.com

### Matthias Ries

74193 Schwaigern

Telefon 07138 4017177

Mobil 0151 41875565

matthias.ries@resideo.com

### Rainer Kirbst

99195 Schwansee

Telefon 036204 60996

Mobil 0172 6246753

rainer.kirbst@resideo.com





# REGIONALE ANSPRECHPARTNER

## Region Süd

### Werner Exler

73207 Plochingen  
Telefon 0175 9084753  
werner.exler@resideo.com

- Baden-Württemberg
- Bayern



### Daniel Schmid

71522 Backnang  
Telefon 07191 9309417  
Mobil 0152 08952357  
daniel.schmid@resideo.com

### Helmut Hammer

74394 Hessigheim  
Telefon 07143 964677  
Mobil 0172 6227730  
helmut.hammer@resideo.com

### Herbert Kälberer

74635 Kupferzell  
Telefon 07944 940670  
Mobil 0172 6262240  
herbert.kaelberer@resideo.com

### Wolfram Jung

74722 Buchen  
Telefon 06281 5640218  
Mobil 0151 40019037  
wolfram.jung@resideo.com

### Olaf Gnoth

78194 Immendingen  
Telefon 07733 978270  
Mobil 0172 6262085  
olaf.gnoth@resideo.com

### Alexander Ketterer

79274 St. Märgen  
Telefon 06261 81026  
Mobil 0171 9757526  
alexander.ketterer@resideo.com

### Bernd Priefer

81929 München  
Telefon 089 22844468  
Mobil 0151 10429491  
bernd.priefer@resideo.com

### Erich Liebl

82110 Germering  
Telefon 089 8402256  
Mobil 0172 6244387  
erich.liebl@resideo.com

### Boris Krstevski

83059 Kolbermoor  
Telefon 08031 357501  
Mobil 0173 6558237  
boris.krstevski@resideo.com

### Werner Schranner

84106 Volkenschwand  
Telefon 08754 969866  
Mobil 0172 6262263  
werner.schranner@resideo.com

### Andreas Pecher

86391 Leitershofen  
Telefon 0821 437509  
Mobil 0172 6216467  
andreas.pecher@resideo.com

### Mario Sarić

89275 Elchingen  
Telefon 0731 72562637  
Mobil 0151 29508741  
mario.saric@resideo.com

### Jürgen Sewiolo

90513 Zirndorf  
Telefon 0911 5194154  
Mobil 0172 6212853  
juergen.sewiolo@resideo.com



# VERÄNDERUNGEN AUF EINEN BLICK

## Heizkörperarmaturen

Nicht mehr enthaltene Produkte | wird ersetzt durch/Neuprodukte

### Thermostatregler

T100VM-241	-
T1002W0	T3019W0
T2001	T3019
T2001DA	T3019DA
T2001DAW0	T3019DAW0
T2001W0	T3019W0
T2021	T3019
T2021DA	T3019DA
T2021DAW0	T3019DAW0
T2021W0	T3019W0
T3001	T3019
T300120	T301920
T300120W0	T301920W0
T3001DA	T3019DA
T3001DAW0	T3019DAW0
T3001W0	T3019W0
T950120W0	T100MZ-2512
T950150W0	T100MZ-2515
-	T3019HZ
-	T3019HZW0
-	T3019HF

Nicht mehr enthaltene Produkte

wird ersetzt durch/Neuprodukte

### Thermostatventilkörper

V2000ABB10	V2000ASX10
V2000ABB15	V2000ASX15
V2000AFS10	V2000AFX10
V2000AFS15	V2000AFX15
V2000AVS10	V2000ASX10
V2000AVS15	V2000ASX15
V2000BBB15	V2000BSX15
V2000DBB10	V2000DSX10
V2000DBB15	V2000DSX15
V2000DBB20	V2000DSX20
V2000DFS10	V2000DFX10
V2000DFS15	V2000DFX15
V2000DFS20	V2000DSX20
V2000DFV10	V2000DFX10
V2000DFV15	V2000DFX15
V2000DSL15	V2000DLX15
V2000DSL20	V2000DSX20
V2000DVS10	V2000DSX10
V2000DVS15	V2000DSX15
V2000DVS20	V2000DSX20
V2000EBB10	V2000ESX10
V2000EBB15	V2000ESX15
V2000EBB20	V2000ESX20
V2000EFS10	V2000EFX10
V2000EFS15	V2000EFX15
V2000EFS20	V2000ESX20
V2000EFV10	V2000EFX10
V2000EFV15	V2000EFX15
V2000ESL15	V2000ELX15
V2000ESL20	V2000ESX20
V2000EVS10	V2000ESX10
V2000EVS15	V2000ESX15
V2000EVS20	V2000ESX20
V2000IBB15	-
V2000LBB10	V2020LSX10
V2000LBB15	V2020LSX15
-	V2020LFX10
V2000LFS15	V2020LFX15
V2000LVS10	V2020LSX10
V2000LVS15	V2020LSX15
V2000RBB10	V2020RSX10
V2000RBB15	V2020RSX15
-	V2020RFX10
V2000RFS15	V2020RFX15
V2000RVS10	V2020RSX10
V2000RVS15	V2020RSX15
V2020DFS10	V2020DFX10



# VERÄNDERUNGEN AUF EINEN BLICK

Nicht mehr enthaltene Produkte	wird ersetzt durch/Neuprodukte
V2020DFS15	V2020DFX15
-	V2020DLX15
-	V2020DLX20
V2020DVS10	V2020DSX10
V2020DVS15	V2020DSX15
-	V2020DSX20
V2020EFS10	V2020EFX10
V2020EFS15	V2020EFX15
-	V2020ELX15
-	V2020ELX20
V2020EVS10	V2020ESX10
V2020EVS15	V2020ESX15
-	V2020ESX20
-	V2026ESX15
-	V2026DSX15
-	V2030ESX10
-	V2030ESX15
-	V2030DSX10
-	V2030DSX15
-	V2030ASX10
-	V2030ASX15
-	V2030LSX15
-	V2030RSX15
V2605D0015	-
V2605D0020	-
V2605E0015	-
V2605E0020	-
VS1200FS01	VS1200FX01
VS1200FV01	VS1200FX01
VS1200K301	VS1200FX01
VS1200K401	VS1200SX01
VS1200K501	VS1200SX01
VS1200SC01	-
VS1200SL11	VS1200LX01
VS1200SLGB11	VS1200LX01
VS1200VS01	VS1200SX01

## Verschraubungen

-	V2430E0010
-	V2430E0015A
-	V2430D0010
-	V2430D0015
V2430E0015	-
V2440E0015	V2440E0015A
V2440E0020	V2440E0020A
V2440D0015	V2440D0015A
V2440D0020	V2440D0020A
V2440D0025	V2440D0025A

## Regelsysteme und Smart Home-Anwendungen

Nicht mehr enthaltene Produkte	wird ersetzt durch/Neuprodukte
<b>Einzelraumregelung</b>	
HM80	-
-	BDR91T1004
-	T3H110A0050
-	T87HC2011
-	V136-15B
-	V136-25B
-	Y3H710RF0067

## Temperatur-Sensoren

AF20-B65	AF20-B65-R
KTF20-65-2M	KTF20-65-2M-R
SF20-B54	SF20-B54-R
VF20-1B54NW	VF20-1B54NW-R
VF20-3B54NW	VF20-3B54NW-R
VFF00-75P65	VFF00-220P65
VFF20-75P65	VFF20-75P65-R
WB50	HA400101
WB300	HA400103
WS50	HA400201
WS300	HA400203





Die kostenlosen HoneywellHome-App und Total Connect Comfort App für Android und iOS verbinden sich mit Ihren Smart Home Geräten, wo immer Sie gerade sind und sorgen für mehr Komfort und Sicherheit in Ihrem Zuhause.

# Resideo-Apps – für ein intelligentes Heim

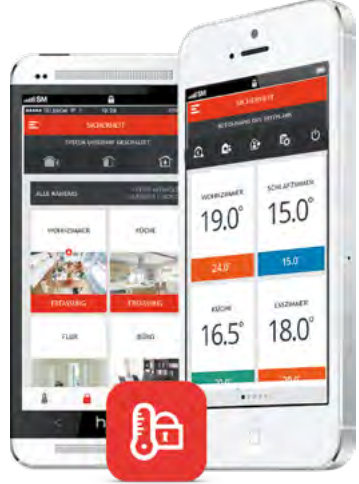
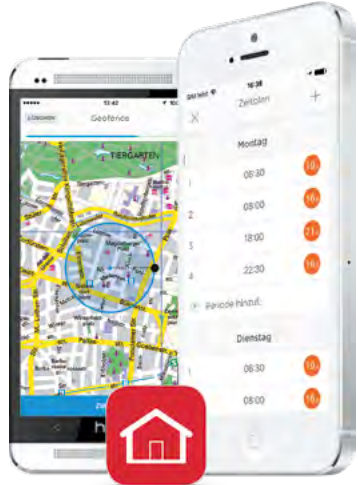


### HoneywellHome-App

Mit den Standortdiensten Ihres Smartphones kann die HoneywellHome-App per Geofencing feststellen, wann Sie zu Hause sind und wann nicht. So können Sie Komfort, Sicherheit und Ersparnis ganz einfach von überall aus verwalten. Verbinden Sie die HoneywellHome-App einfach mit einem oder mehreren HoneywellHome-Produkten, um alles von einem Ort aus zu steuern.

### Die HoneywellHome-App bietet derzeit Zugriff auf

- den smarten, programmierbaren Thermostat T6
- den Smart Home-Wasserleckage- und Frostmelder W1



### Total Connect Comfort App

Die Total Connect Comfort App gibt Ihnen das beruhigende Gefühl, dass Ihr Haus sicher, geschützt und unter Kontrolle ist. Die Verwaltung von mehreren Thermostaten und Sicherheitseinrichtungen über mehrere Standorte hinweg wird zum Kinderspiel – für die ganze Familie.

### Über die Total Connect Comfort International App (TCCI)

- kann Folgendes gesteuert werden:
- die intelligente Heizungssteuerung evohome Wi-Fi



# INHALTSVERZEICHNIS – HONEYWELLHOME

## HoneywellHome Heizkörperarmaturen

Thermostatregler und  
Thermostatventilkörper



15

## HoneywellHome Regelsysteme + Smart Home-Anwendungen

Smart Home und klassische  
Einzelraumregelung



16

Digitalregler für Heizung, Solar  
und Fernwärme



17

Produktprogramm alphanumerisch

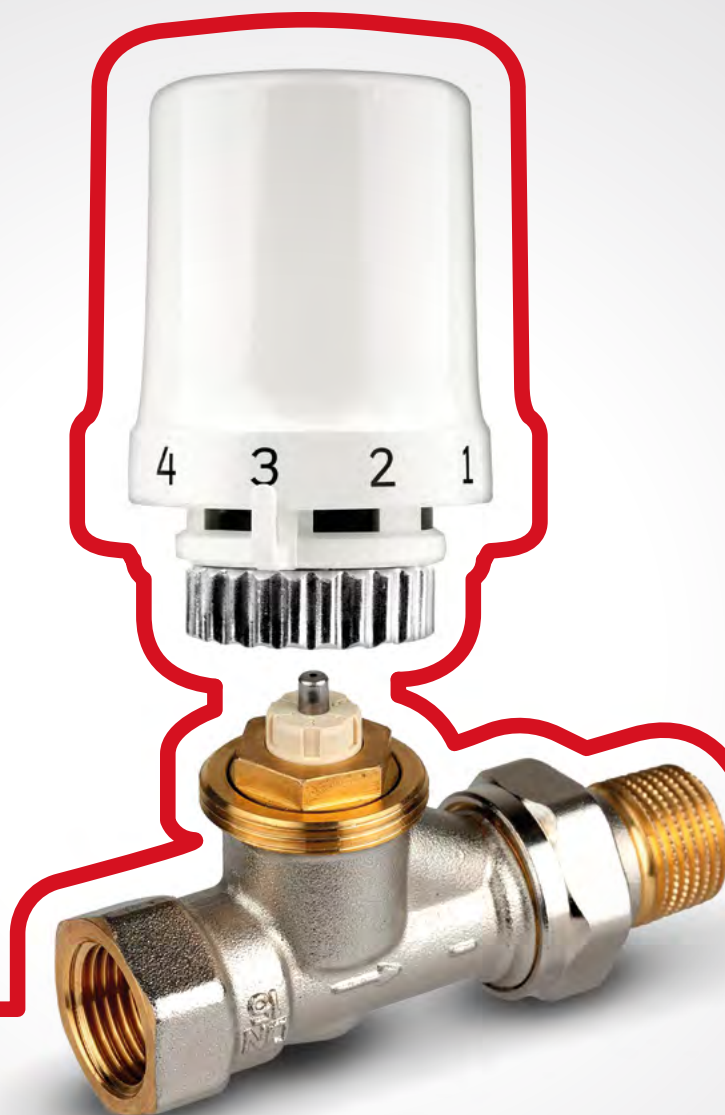
18





# KONTINUIERLICHE DURCHFLUSSREGELUNG – 10 JAHRE GARANTIERT.\*

Thermostatregler Thera-6 und Thermostatventilserie V2000SX



# THERMOSTATREGLER UND THERMOSTATVENTILKÖRPER

## Elektronischer Heizkörperregler

HR90	Elektronischer Heizkörperregler TheraPro	15-2
------	--	------

## Thermostatregler

<b>NEU</b>	Thera-6	Standard-Thermostatregler	15-4
	Thera-3	Thermostatregler mit klassischem Design	15-6
	T100MZ	Thermostatregler als Fernsteller	15-7
	Thera-Van	Thermostatregler in Behördenausführung für höchste Beanspruchung	15-8
	Thera-200	Thermostatregler mit exklusivem Design	15-9
	Thera-100	Thermostatregler für Braukmann Ventile	15-10
	Thera-2080FL	Thermostatregler in flexibler Behördenausführung	15-11
	Thera-2080WL	Thermostatregler mit externem Fühler für Luft und Wasser	15-12
	T100R	Thermostatregler mit externem Rohrfühler	15-13

## Thermostatventilkörper

<b>NEU</b>	V2000SX	Standard-Thermostatventil	15-16
<b>NEU</b>	V2000FX	Thermostatventil für niedrige Durchflussmengen	15-21
<b>NEU</b>	V2000LX	Thermostatventil für große Durchflussmengen	15-24
	Kombi-TRV	Thermostatventil, druckunabhängig und voreinstellbar	15-27
	H	Thermostatventil für hohe Durchflüsse	15-30

## Verschraubungen

Verafix-E	Regelbare Rücklaufverschraubung	15-32
Verafix	Regelbare Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung	15-34
Verafix-MES-II	Rücklaufverschraubung zum Messen der Durchflussmenge	15-36
Veramax	Rücklaufverschraubung für hohe Durchflussmengen	15-38

## Ventile für Kompakt-Heizkörper

Therafix Universal	Thermostatventil für Kompaktheizkörper mit Bodenanschluss 50 mm	15-39
Verafix-VK	Voreinstellbare Verschraubung für Einrohr- und Zweirohr-Anlagen	15-41
Verafix-VKE	Voreinstellbare Verschraubung für Kompaktheizkörper	15-42

## Zubehör für Thermostatventilkörper

VA8200	Montagegerät	15-43
	Austauschteile und Zubehör	15-44

## Zubehör für Thermostatventilkörper

FE	Verschraubungen für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr	15-45
FE	Verschraubungen für PEX-Rohre und Mehrschichtverbundrohre - Standardausführung	15-45
FI	Verschraubungen für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr - Standardausführung	15-46
FI	Verschraubungen für PEX-Rohre und Mehrschichtverbundrohre - Standardausführung	15-46



Elektronischer Heizkörperregler TheraPro HR90



Der HoneywellHome-TheraPro HR90 ist ein elektronischer Heizkörperregler mit modernem Design der als Standalone-Regler für die Heizkörperregelung eingesetzt wird. Der TheraPro HR90 bietet eine Menge an nützlichen Funktionen, die dem Nutzer den Komfort erhöhen und zusätzlich Energiekosten einspart. Zur optimalen Lesbarkeit des Displays wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet, sobald eine Taste gedrückt wird oder das Drehrad sich bewegt. Die Installation und Inbetriebnahme geht schnell durch den einfachen Schließmechanismus am Ventilaufsatz und der 3 voreingestellten Standard-Zeitprogramme, die frei wählbar sind. Unterschiedliche Betriebsarten und Sondertagfunktion können nach Bedarf gewählt werden:

- Automatik, ECO und Manuell
- Urlaub, Party und Sondertag (Der Sondertag ist ein separates Tagesprogramm, das an besonderen Tagen z. B. Feiertagen etc. aktiviert werden kann)

Funktionen zur Energieeinsparung:

- Mit Fensterfunktion wird das Ventil geschlossen, sobald der Raum gelüftet wird
- Beim Drücken der ECO-Taste wird die Sollwerttemperatur nochmals um 3 °C abgesenkt
- Es besteht die Möglichkeit, die Optimierung zu aktivieren damit wird erreicht, dass zur programmierten Zeit die Sollwerttemperatur bereits erreicht ist

**Hauptmerkmale:**

- Interner NTC-Sensor
- Ventilanschluss M30 x 1,5



**Technische Daten:**

Schaltuhr-Funktionen:	Das Zeitprogramm lässt sich selbstverständlich individuell an den Tagesablauf anpassen. 6 Schaltpunkte pro Tag und 3 unterschiedliche Sollwerttemperaturen, die frei einstellbar sind, sorgen für erhöhten Komfort.
Zertifizierungen:	CE-Konformität
Temp.-Bereich:	5 ... 30 °C
Frostschutz-Temp.:	5 °C
Versorgungsspannung:	2 Batterien 1,5 V: LR6, AA, AM3, Lithium, oder 2 Akkus 1,2 V NiMH
Gehäuse (H x B x T):	60 x 54 x 96 mm
Werkstoff:	hochwertiger Kunststoff
Schutzart:	IP30
Umgebungstemp.:	0 ... 50 °C
rel.F.-Bereich:	10 ... 90 %r.F.
Inklusive:	Adapter: Danfoss RA
Sprache der Bedieneinheit:	Deutsch, Englisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Norwegisch

Elektronischer Heizkörperregler TheraPro HR90



EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5025121383974	HR90	69,00	C7

Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Vandalenschutz	AVS90	22,30	C99
	Drehrad mit Frontabdeckung, Chrom (3 Stück)	AFA90	18,00	C99












	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlusskabel für Raumfühler/-wähler (HCW23, RF20) und Fensterkontakt (HCA30)	<b>ACS90</b>	<b>15,40</b>	C99
	Kabel zum Kopieren der Zeitprogrammierung, HR90 zu HR90	<b>ACC90</b>	<b>22,90</b>	C99



**Sensoren und Fensterkontakt**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Fernbedienung mit Temperaturfühler und -wähler	<b>HCW23</b>	<b>90,50</b>	C9
	Raumtemperaturfühler RF, NTC für Wohnräume, Wandaufbau	<b>RF20</b>	<b>99,50</b>	C9
	Externer Fensterkontakt	<b>HCA30</b>	<b>19,00</b>	C99

**Ventiladapter**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Adapter zur Verbindung von HoneywellHome-Thermoantrieben (MT4..) und Uponor-Provario-Verteiler (Velta)	<b>HCA1VEL</b>	<b>16,00</b>	C99
	Adapter mit Gewindeanschluss M30 x 1,0	<b>AOV30</b>	<b>19,10</b>	C99
	Adapter mit Gewindeanschluss für Comap-/Herz-Ventile M28 x 1,5	<b>ACH28</b>	<b>10,30</b>	C99
	Danfoss-Adaptersatz für RA, RAV, RAVL	<b>EVA1-DANFOSS</b>	<b>8,35</b>	C99
	Adpater Therafix für HR90, HR91, HR92	<b>EVA1-THERAFIX</b>	<b>7,75</b>	C99



Standard-Thermostatregler Thera-6

NEU



Bei den Thermostatreglern Thera-6 handelt es sich um selbsttätige Regler, die den Durchfluss von Warmwasser durch thermostatische Heizkörperventile regeln. Auf diese Weise wird die Raumtemperatur kontinuierlich auf den am Thermostatkopf gewählten Sollwert einreguliert.

Der Thera-6 ist ein kompakter Thermostatregler, mit schlankem Design, hoher Energieeffizienz und langer Haltbarkeit. Dadurch ist er die ideale Wahl für Anwendungen bei der Wohnraumbeheizung.

**Hauptmerkmale:**

- Thermostatgewindeanschluss M30 x 1,5
- Regelgenauigkeit der höchsten Kategorie gemäß DIN EN 215
- Energie-Effizienzklasse „I“, zertifiziert nach TELL
- Hochwertiger Flüssigkeitsfühler „Made in Germany“ mit hoher Stellkraft und minimaler Hysterese
- Kompakte Größe, passend für die meisten Installationen, auch bei beengten Platzverhältnissen
- Modernes, frisches Design
- Geschlossener Verstellgriff für optimale Hygiene und einfache Reinigung
- Griff aus farbechtem ASA-Kunststoff für ein dauerhaft gutes Erscheinungsbild
- Frostschutzstellung
- Bereichsbegrenzer einfach nachrüstbar
- Diebstahlsicherungsring als Zubehör
- Varianten mit Fernfühlern mit einer Kapillarrohrlänge von 2 m
- Variante mit Hochhub zur Ermöglichung von höheren Durchflüssen und einer proportionalen Regelung mit kleinem p-Band
- HoneywellHome-Thermostatregler mit M30 x 1,5-Anschluss eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß
- Varianten mit RA-Anschluss für Danfoss-Ventile
- Varianten für Anschluss an Herz-Ventile




**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keymark-zertifiziert nach DIN EN 215</li> <li>• TELL</li> </ul>
Max. Betriebstemperatur:	40 °C
Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Farbe:	Weiß (RAL 9016)
Schließmaß:	11,5 mm
Temp.-Messelement:	Flüssigkeit

**Thera-6**

Thermostatanschluss	Kapillarrohr m	Temp.-Bereich °C	Fühler-element	DIN EN 215-zertifiziert	Nullstellung	Zusatz-Beschreibung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
M30 x 1,5	-	6 ... 28	intern	•	-	-	5059087010292	<b>T3019</b>	<b>11,70</b>	H1
M30 x 1,5	-	1 ... 28	intern	•	•	-	5059087010315	<b>T3019W0</b>	<b>11,70</b>	H1
M30 x 1,5	2	6 ... 28	extern	•	-	-	5059087010346	<b>T301920</b>	<b>30,50</b>	H1
M30 x 1,5	2	1 ... 28	extern	•	•	-	5059087010353	<b>T301920W0</b>	<b>30,50</b>	H1
DA-Anschluss	-	6 ... 28	intern	-	-	-	5059087010360	<b>T3019DA</b>	<b>11,70</b>	H1
DA-Anschluss	-	1 ... 28	intern	-	•	-	5059087010377	<b>T3019DAW0</b>	<b>11,70</b>	H1
M28 x 1,5	-	6 ... 28	intern	-	-	-	5059087010391	<b>T3019HZ</b>	<b>12,50</b>	H1
M28 x 1,5	-	1 ... 28	intern	-	•	-	5059087010407	<b>T3019HZW0</b>	<b>12,50</b>	H1
M30 x 1,5	-	7 ... 26	intern	•	-	Sonderhub	5059087010438	<b>T3019HF</b>	<b>16,50</b>	H1



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Speziellschlüssel für die Montage von Thermostatreglern	VA8210A001	13,60	H99
	Bereichsbegrenzer für Thera-6 und Thera-4, Weiß (RAL9016) (20 Stück)	TA3000C019	0,17	H99
	Diebstahlsicherungsring, Weiß (RAL 9016)	TA6900A001	2,70	H99



Thermostatregler mit klassischem Design Thera-3



Thermostatregler werden auf Thermostatventilkörper aufgeschraubt. Die Kombination von Thermostatregler und Thermostatventilkörper regelt die Raumtemperatur, indem der Durchfluss von Heizwasser in den Heizflächen geregelt wird. Thermostatventile werden in den Vorlauf oder seltener in den Rücklauf von Heizkörpern in Warmwasser-Heizungsanlagen eingebaut. Thermostatregler dieses Typs mit flüssigkeitsgefülltem Fühlerlement entsprechen in Verbindung mit bestimmten HoneywellHome-Thermostatventilkörpern dem Europäischen Standard DIN EN 215. HoneywellHome Thermostatregler mit M30 x 1,5-Anschluss eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß. Thermostatregler dieses Typs mit Danfoss-Anschluss (DA) eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit Danfoss-RA-Klemmanschluss.

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht in der Ausführung mit M30 x 1,5-Anschluss Euro-Norm DIN EN 215 CENCER-Zertifizierung</li> <li>• Energie-Effizienzklasse „I“, zertifiziert nach TELL</li> </ul>
Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Farbe:	Weiß
Schließmaß:	11,5 mm
Temp.-Messelement:	Flüssigkeit

**Thera-3 mit M30 x 1,5-Anschluss und eingebautem Fühler**

Thermostatanschluss	Kapillarrohr m	Temp.-Bereich °C	Nullstellung	Deckel	DIN EN 215-zertifiziert	TELL „I“-zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
M30 x 1,5	-	6 ... 28	-	HoneywellHome	•	•	4029289008282	<b>T6001</b>	<b>16,80</b>	H1
M30 x 1,5	-	6 ... 28	-	ohne	•	•	4029289008305	<b>T6001C</b>	<b>16,80</b>	H1
M30 x 1,5	-	1 ... 28	•	HoneywellHome	•	•	4029289008312	<b>T6001W0</b>	<b>16,80</b>	H1
M30 x 1,5	-	1 ... 28	•	ohne	•	•	4029289008336	<b>T6001W0C</b>	<b>16,80</b>	H1





**Thera-3 mit M30 x 1,5-Anschluss und Fernfühler**

Thermostatanschluss	Kapillarrohr m	Temp.-Bereich °C	Nullstellung	Deckel	DIN EN 215-zertifiziert	TELL „I“-zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
M30 x 1,5	2	6 ... 28	-	HoneywellHome	•	-	4029289008398	<b>T600120</b>	<b>42,00</b>	H1
M30 x 1,5	2	1 ... 28	•	HoneywellHome	•	•	4029289008435	<b>T600120W0</b>	<b>42,00</b>	H1

**Thera-3-DA mit Danfoss-Anschluss RA und eingebautem Fühler**


Thermostatanschluss	Kapillarrohr m	Temp.-Bereich °C	Nullstellung	Deckel	DIN EN 215-zertifiziert	TELL „I“-zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DA-Anschluss	-	6 ... 28	-	HoneywellHome	-	-	4029289008343	<b>T6001DA</b>	<b>16,80</b>	H1
DA-Anschluss	-	6 ... 28	-	ohne	-	-	4029289022943	<b>T6001DAC</b>	<b>16,80</b>	H1
DA-Anschluss	-	1 ... 28	•	HoneywellHome	-	-	4029289008350	<b>T6001DAW0</b>	<b>16,80</b>	H1
DA-Anschluss	-	1 ... 28	•	ohne	-	-	4029289022950	<b>T6001DAW0C</b>	<b>16,80</b>	H1



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Diebstahlsicherungsring, Weiß (RAL 9016)	TA6900A001	2,70	H99
	HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	TA1010HZ01	11,40	H99
	DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	TA1010DA01	9,55	H99
	Spezialschlüssel für die Montage von Thermostatreglern	VA8210A001	13,60	H99
ohne Abb.	Die Thermostatregler Thera-3 in den Varianten (T6001C, T6001WOC, T6001DAC, T6001DAWOC) sind für Abdeckkappen mit individuellem Kundenlogo. Diese kundenspezifisch gedruckten Kappen (TA6000A ...) können über unsere Vertriebsmitarbeiter bestellt werden			



### Thermostatregler als Fernversteller T100MZ



Durch den Einsatz von Thermostatreglern in Warmwasser-Heizungsanlagen wird die Raumtemperatur individuell geregelt und somit Energie gespart. Der Thermostatregler mit Fernversteller ist ein temperaturgesteuerter Proportionalregler ohne Hilfsenergie. Er bietet auf zweifache Weise einen erheblichen Spareffekt: Die Räume einer Wohnung können, je nach Nutzung, unterschiedlich temperiert werden. Darüber hinaus erfasst er auftretende Fremdwärme, z. B. Sonneneinstrahlung, Wärmeabgabe von Personen, Geräten, Beleuchtungen etc. und schließt das Thermostatventil entsprechend. Der Thermostatregler mit Fernsteller eignet sich besonders für die Regelung von Unterflurkonvektoren, Kühldecken, verkleideten Heizkörpern und Fußbodenheizungen. Geeignet für

- alle HoneywellHome-Thermostatventilkörper und Ventileinsätze
- alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze anderer Hersteller mit M30 x 1,5 -Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß



**Technische Daten:**

Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Fühlerelement:	externe Einheit
Farbe:	Weiß
Schließmaß:	11,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Temp.-Messelement:	Flüssigkeit
Temp.-Bereich:	8 ... 28 °C
Nullstellung:	ja

### Thera-3 mit M30 x 1,5-Anschluss und Fernfühler

Kapillarrohr m	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2	4019837035402	T100MZ-2512	102,00	H1
5	4019837035419	T100MZ-2515	110,50	H1

### Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	TA1010HZ01	11,40	H99
	DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	TA1010DA01	9,55	H99



Thermostatregler in Behördenausführung für höchste Beanspruchung Thera-Van



Thermostate dieses Typs sind diebstahlsichere, robuste Ausführungen zum Einsatz in Nichtwohnbauten, z. B. öffentlichen Gebäuden, Ämtern, Schulen, Kasernen oder Krankenhäusern. Thermostatregler werden auf Thermostatventilkörper aufgeschraubt. Die Kombination von Thermostatregler und Thermostatventilkörper regelt die Raumtemperatur, indem der Durchfluss von Heizwasser in den Heizflächen geregelt wird. Thermostatventile werden in den Vorlauf oder seltener in den Rücklauf von Heizkörpern in Warmwasser-Heizungsanlagen eingebaut. HoneywellHome-Thermostatregler mit M30 x 1,5-Anschluss eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß.

- Thermostat widersteht extremen Belastungen
- Demontage nur mit Hilfe von Spezial-Werkzeugen möglich
- Einstellung mit Merkciffern
- Verstellung des fixierten Sollwerts
- Feststellscheibe gegen unbefugtes Verstellen
- Zuverlässiges Dehnstoffelement

**Hauptmerkmale:**

Demontage nur mit Hilfe der Abschraubvorrichtung WT100V möglich; max. zulässige Biegebelastung 1000 N; Übertemperatursicherheit bis 50 °C




**Technische Daten:**

Sollwertblockierung:	nein
Fühlerelement:	intern
Farbe:	Weiß
Schließmaß:	11,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Temp.-Messelement:	Paraffin
Nullstellung:	nein
Robuste Ausführung:	ja
Diebstahlschutz:	ja
Geeignet für:	V2000

**Temperaturbereich mit Feststellscheibe fixiert**

Temp.-Bereich °C	Sollwertbegrenzung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
6 ... 26 °C	•	4019837061661	<b>T100VM-101</b>	<b>31,50</b>	H1






**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Abschraubvorrichtung	<b>WT100V</b>	<b>41,50</b>	H99
	Abschraubsperr für T100VM (5 Stück)	<b>AS100VM</b>	<b>26,00</b>	H99
	Feststellscheibe für T100VM-101 (5 Stück)	<b>FS100V</b>	<b>15,70</b>	H99







**Thermostatregler mit exklusivem Design Thera-200**

 <p><b>T4021</b></p>  <p><b>TELL</b> Thermostatic Efficiency Label</p>	<p>Thermostatregler werden auf Thermostatventilkörper aufgeschraubt. Die Kombination von Thermostatregler und Thermostatventilkörper regelt die Raumtemperatur, indem der Durchfluss von Heizwasser in den Heizflächen geregelt wird. Thermostatventile werden in den Vorlauf oder seltener in den Rücklauf von Heizkörpern in Warmwasser-Heizungsanlagen eingebaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thera-200 Design Thermostatregler in modernem Design, hygienisch, leicht zu reinigen.</li> <li>• Thermostatregler dieses Typs mit flüssigkeitsgefülltem Fühlerlement entsprechen in Verbindung mit bestimmten HoneywellHome-Thermostatventilkörpern dem Europäischen Standard DIN EN 215.</li> <li>• HoneywellHome-Thermostatregler mit M30 x 1,5-Anschluss eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß.</li> </ul>																		
 <p><b>T4321</b></p>	<p><b>Hauptmerkmale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Flüssigkeitselement</li> <li>• Modernes, ergonomisches Design</li> <li>• Kompakte Baugröße</li> <li>• Leicht zu reinigen</li> </ul>																		
 <p><b>T4221</b></p>	<p><b>Technische Daten:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Zertifizierungen:</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht in der Ausführung mit M30x1,5-Anschluss der Euro-Norm DIN EN 215</li> <li>• Energie-Effizienzklasse „I“, zertifiziert nach TELL</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Fühlerelement:</td> <td>intern</td> </tr> <tr> <td>Schließmaß:</td> <td>11,5 mm</td> </tr> <tr> <td>Thermostatanschluss:</td> <td>M30 x 1,5</td> </tr> <tr> <td>Temp.-Messelement:</td> <td>Flüssigkeit</td> </tr> <tr> <td>Temp.-Bereich:</td> <td>6 ... 26 °C</td> </tr> <tr> <td>Nullstellung:</td> <td>nein</td> </tr> <tr> <td>DIN EN 215-zertifiziert:</td> <td>ja</td> </tr> <tr> <td>TELL „I“-zertifiziert:</td> <td>ja</td> </tr> </table>	Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht in der Ausführung mit M30x1,5-Anschluss der Euro-Norm DIN EN 215</li> <li>• Energie-Effizienzklasse „I“, zertifiziert nach TELL</li> </ul>	Fühlerelement:	intern	Schließmaß:	11,5 mm	Thermostatanschluss:	M30 x 1,5	Temp.-Messelement:	Flüssigkeit	Temp.-Bereich:	6 ... 26 °C	Nullstellung:	nein	DIN EN 215-zertifiziert:	ja	TELL „I“-zertifiziert:	ja
Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entspricht in der Ausführung mit M30x1,5-Anschluss der Euro-Norm DIN EN 215</li> <li>• Energie-Effizienzklasse „I“, zertifiziert nach TELL</li> </ul>																		
Fühlerelement:	intern																		
Schließmaß:	11,5 mm																		
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5																		
Temp.-Messelement:	Flüssigkeit																		
Temp.-Bereich:	6 ... 26 °C																		
Nullstellung:	nein																		
DIN EN 215-zertifiziert:	ja																		
TELL „I“-zertifiziert:	ja																		
 <p><b>T4111</b></p>																			

**Thera-200 Design**

Farbe	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Weiß-Chrom	4029289057440	<b>T4021</b>	<b>26,50</b>	H1
Schwarz-Chrom	4029289057433	<b>T4321</b>	<b>29,50</b>	H1
Chrom-Chrom	4029289057471	<b>T4221</b>	<b>31,00</b>	H1
Gebürstet-Gebürstet	4029289056634	<b>T4111</b>	<b>31,00</b>	H1

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	<b>TA1010HZ01</b>	<b>11,40</b>	H99
	DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	<b>TA1010DA01</b>	<b>9,55</b>	H99



Thermostatregler für Braukmann Ventile Thera-100



Thermostatregler werden auf Thermostatventilkörper aufgeschraubt. Die Kombination von Thermostatregler und Thermostatventilkörper regelt die Raumtemperatur, indem der Durchfluss von Heizwasser in den Heizflächen geregelt wird.

- Thermostatventile werden in den Vorlauf oder seltener in den Rücklauf von Heizkörpern in Warmwasser-Heizungsanlagen eingebaut.
- Thermostatregler dieses Typs entsprechen in Verbindung mit bestimmten HoneywellHome-Thermostatventilkörpern dem Europäischen Standard DIN EN 215.
- HoneywellHome-Thermostatregler mit M30 x 1,5-Anschluss eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß.

Für Warmwasserheizungssysteme

- mit Thermostatventilkörper oder
- mit Kompaktheizkörpern mit Ventileinsatz

**Hauptmerkmale:**

- Eingebautes Flüssigkeits- oder Dehnstoffelement oder Fernfühler mit Flüssigkeitselement
- Erhältlich mit Übertemperatursicherung
- Modernes, ergonomisches Design mit roten Sparknopf für optimale Einstellung
- Kompakte Baugröße





**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Entspricht in der Ausführung mit M30 x 1,5-Anschluss Euro-Norm DIN EN 215 CENCER-Zertifizierung
Farbe:	Weiß
Schließmaß:	11,5 mm
Temp.-Bereich:	1 ... 26 °C
Nullstellung:	ja
DIN EN 215-zertifiziert:	ja

**Thera-100 mit eingebautem Fühler**

Thermostatanschluss	Fühler-element	Temp.-Mess-element	nur für Braukmann-Ventile	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
M30 x 1,5	intern	Paraffin	•	4029289064196	<b>T1002B3W0</b>	<b>25,50</b>	H99
M40 x 1,5	intern	Paraffin	•	4029289064202	<b>T1002B4W0</b>	<b>40,00</b>	H99


**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Diebstahlsicherungsring, Weiß (RAL 9016)	<b>TA6900A001</b>	<b>2,70</b>	H99
	HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	<b>TA1010HZ01</b>	<b>11,40</b>	H99
	DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	<b>TA1010DA01</b>	<b>9,55</b>	H99
	Spezialschlüssel für die Montage von Thermostatreglern	<b>VA8210A001</b>	<b>13,60</b>	H99






**Thermostatregler in flexibler Behördenausführung Thera-2080FL**



**T7001**



**T700120**

Thera-2080FL Thermostatregler, DIN EN 215-geprüft, mit Zertifikat. Entspricht den ehemaligen Anforderungen des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung TL 4520-014, Kl. 1. Vom Amt für Zivilschutz für den Einsatz in Schutzräumen zugelassen. Geeignet für Thermostatventile von HoneywellHome (seit 1995), MNG, Heimeier sowie für Oventrop (seit 1999) und Ventilkompakt-Heizkörper mit MNG- oder Heimeier-Ventileinsatz. Mit eingebautem Fühler/Fernfühler, mit Flüssigkeitselement, Sollwertbereich ca. 6 °C bis 28 °C Fühlertemperatur bei Nenndurchfluss, nachträglich justierbar. Frostschutz, Blockierung, Begrenzung und Einengung des Sollwertbereiches. Mit und ohne Nullstellung. Optische Kontrolle der individuell gewählten Einstellung durch den Memory-Clip. Modell mit Nullstellung nicht voll absperrenbar.

Für Warmwasser-Heizungsanlagen

- auf Thermostatventilkörpern oder
- auf Ventileinsätzen von Ventil-Kompaktheizkörpern.

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Entspricht in der Ausführung mit M30 x 1,5-Anschluss Euro-Norm DIN EN 215 CENCER-Zertifizierung
Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Farbe:	Weiß
Schließmaß:	11,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Temp.-Messelement:	Flüssigkeit
Robuste Ausführung:	ja
DIN EN 215-zertifiziert:	ja





**Thera-2080FL mit eingebautem Fühler**

Kapillarrohr m	Fühlerelement	Temp.-Bereich °C	Nullstellung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	intern	6 ... 28	-	4029289002778	<b>T7001</b>	<b>19,90</b>	H1
-	intern	1 ... 28	•	4029289002884	<b>T7001W0</b>	<b>19,90</b>	H1
-	intern	6 ... 21	-	4029289002891	<b>T7001B3</b>	<b>20,80</b>	H1

**Thera-2080FL mit Fernfühler**

Kapillarrohr m	Fühlerelement	Temp.-Bereich °C	Nullstellung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
2	extern	6 ... 28	-	4029289002785	<b>T700120</b>	<b>48,00</b>	H1
2	extern	1 ... 28	•	4029289002914	<b>T700120W0</b>	<b>46,00</b>	H1

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Diebstahl-Sicherungsring mit Innensechskant, Schwarz	<b>TA2080A001</b>	<b>5,30</b>	H99
 HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	<b>TA1010HZ01</b>	<b>11,40</b>	H99
 DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	<b>TA1010DA01</b>	<b>9,55</b>	H99
 Spezialschlüssel für die Montage von Thermostatreglern	<b>VA8210A001</b>	<b>13,60</b>	H99



**Thermostatregler mit externem Fühler für Luft und Wasser Thera-2080WL**



Der Thermostatregler 2080WL mit Fernfühler ist ein Proportionalregler ohne Hilfsenergie für die temperaturabhängige Regelung von Luftherzern, Warmwasserbereitern, Wärmetauschern etc. Die Fühlerhülse aus Kupfer wird direkt in das Medium eingetaucht. Alternativ ist eine Tauchhülse als Zubehör lieferbar.

Geeignet für

- HoneywellHome-Thermostatventilkörper
- Thermostatventilkörper anderer Hersteller mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß
- Kombi RQM mit 2,7 mm Hub

Für Warmwasser-Heizungsanlagen und Kesselanwendungen

- im Vorlauf von Luftherzern
- als Mischer für Fußbodenheizungen
- für Heißwasserkessel, Wärmetauscher oder Schwimmbäder

**Hauptmerkmale:**

Bei Einsatz des Thermostatreglers Thera-2080 WL verdoppelt sich das in den technischen Datenblättern angegebene P-Band







**Technische Daten:**

Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Farbe:	Weiß
Schließmaß:	11,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Temp.-Messelement:	Flüssigkeit
Temp.-Bereich:	20 ... 70 °C
Kapillarrohr:	2 m
Fühlerelement:	extern für Wasser/Luft
Nullstellung:	nein
Robuste Ausführung:	ja

**Thermostatregler Thera-2080WL mit Fernfühler für Wasser und Luft**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4029289039392	T750120	76,00	H1

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Diebstahl-Sicherungsring mit Innensechskant, Schwarz	TA2080A001	5,30	H99
 Tauchhülse aus Messing, R 1/2	TA2085A001	28,00	H99
 Dichtungsgarnitur für Einbau ohne Tauchhülse, R 1/2	TA2085B002	21,20	H99
 HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	TA1010HZ01	11,40	H99
 DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	TA1010DA01	9,55	H99
 Spezialschlüssel für die Montage von Thermostatreglern	VA8210A001	13,60	H99





**Thermostatregler mit externem Rohrfühler T100R**

	Thermostatregler werden auf Thermostatventilkörper aufgeschraubt. Die Kombination von Thermostatregler und Thermostatventilkörper regelt die Raumtemperatur, indem der Durchfluss von Heizwasser in den Heizflächen geregelt wird. Thermostatventile werden in den Vorlauf oder seltener in den Rücklauf von Heizkörpern in Warmwasser-Heizungsanlagen eingebaut. HoneywellHome-Thermostatregler mit M30 x 1,5-Anschluss eignen sich für alle Thermostatventilkörper und Ventileinsätze mit M30 x 1,5-Anschluss und 11,5 mm-Schließmaß.	
	<b>Technische Daten:</b>	
	Sollwertblockierung:	nein
	Sollwertbegrenzung:	nein
	Farbe:	Weiß
	Schließmaß:	11,5 mm
	Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
	Temp.-Messelement:	Flüssigkeit
	Kapillarrohr:	2 m
	Fühlerelement:	Fernfühler, Tauchhülse

**T100 R mit Tauchrohr**

Temp.-Bereich °C	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
10 ... 50	4019837011055	<b>T100R-AA</b>	<b>146,00</b>	H5
30 ... 70	4019837011062	<b>T100R-AB</b>	<b>146,00</b>	H5

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Diebstahlsicherungsring, Weiß (RAL 9016)	<b>TA6900A001</b>	<b>2,70</b>	H99
	HZ-Adapter von M28 x 1,5 mit 9,5 mm-Schließmaß auf M30 x 1,5 mit 11,5 mm-Schließmaß	<b>TA1010HZ01</b>	<b>11,40</b>	H99
	DA-Adapter von Danfoss Klemmanschluss RA auf M30 x 1,5	<b>TA1010DA01</b>	<b>9,55</b>	H99
	Spezialschlüssel für die Montage von Thermostatreglern	<b>VA8210A001</b>	<b>13,60</b>	H99



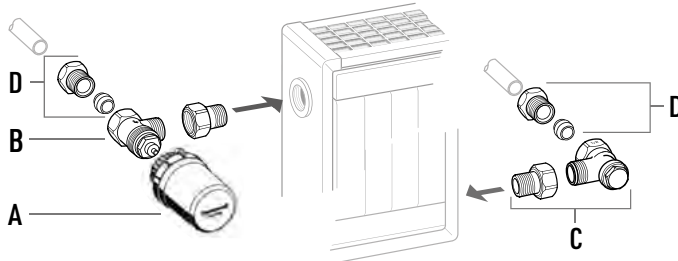
Auswahlhilfe

Standard-Zweirohr-Anwendung

Die günstige Auswahl:

- Thermostatkopf: T3019 (T3019W0 mit Nullstellung)
- Thermostatventil: V2000ESX15 (DN 10/15/20)
- Rücklaufverschraubung: V2420E0015 (DN 10/15/20)
- Verschraubungen für CU-Rohr: FIG1/2CSS15

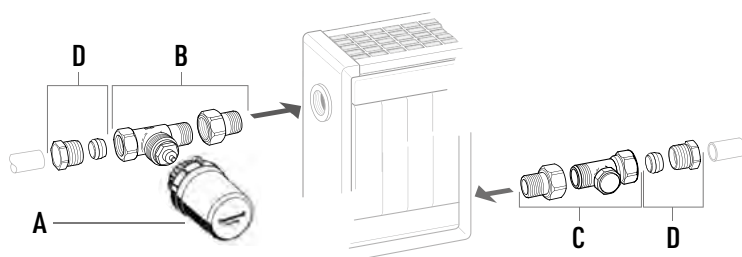
15



Beispiel Bestellliste

Eckausführung DN 15\*:

	Euro	PG
A 1 x T3019	11,70	H1
B 1 x V2000ESX15	14,90	H2
C 1 x V2420E0015	10,10	H3
D 2 x FIG1/2CSS15	3,05	H99



Beispiel Bestellliste

Durchgangsausführung

DN 15\*:

	Euro	PG
A 1 x T3019	11,70	H1
B 1 x V2000DSX15	14,90	H2
C 1 x V2420D0015	10,10	H3
D 2 x FIG1/2CSS15	3,05	H99

\* Für Ausführungen DN 10 und DN 20 muss bei den Positionen B, C und D die Artikel-Nr. entsprechend geändert werden.

Beispiel:	DN 10	DN 20
V2000ESX..		
└──────────┘	10	20
V2420E00..		
└──────────┘	10	20

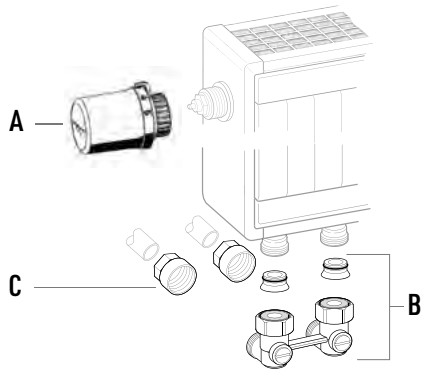


**Auswahlhilfe**

**Zweirohr-Anwendung mit H-Block Verafix-VKE für Kompaktheizkörper**

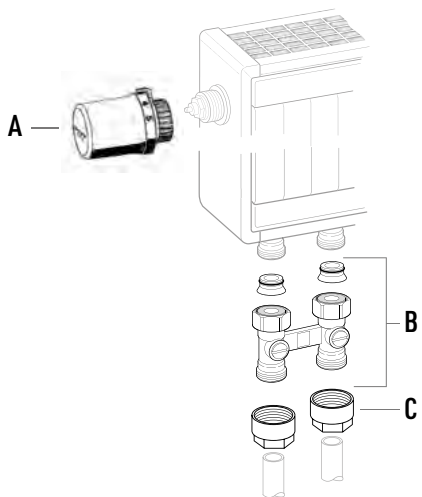
**Die günstige Auswahl:**

- Thermostatkopf: T3019 (T3019W0 mit Nullstellung)
- Verafix-VKE: V2495DY015 Durchgangsventil (Bodenanschluss) mit integriertem Konus und Doppelnippel  
V2495EY015A Eckventil (Wandanschluss) mit integriertem Konus und Doppelnippel
- Verschraubungen (CU-Rohr 15 mm)



**Beispiel Bestellliste  
Eckausführung DN 15:**

	Euro	PG
A 1 x T3019	11,70	H1
B 1 x V2495EY015A	12,80	H3
C 2 x FEG3/4CS16	3,70	H99



**Beispiel Bestellliste  
Durchgangsausführung  
DN 15:**

	Euro	PG
A 1 x T3019	11,70	H1
B 1 x V2495DY015	12,80	H3
C 2 x FEG3/4CS16	3,70	H99



## Standard-Thermostatventil V2000SX

NEU



V2000SX ist eine Serie von Thermostatventilen, die über einen weiten Bereich für die Voreinstellung von Durchflüssen zum Abgleich von Heizungssystemen verfügen. Dadurch kann das V2000SX geradezu als Universalventil bei Zweirohr-Heizungs- und -Kühlsystemen mit Pumpenbetrieb eingesetzt werden. Die V2000SX Ventile arbeiten sowohl in der Standard- als auch in der umgekehrten Durchflussrichtung geräuscharm. Es wird empfohlen, sie vorzugsweise an den Vorlauf des Heizkörpers anzuschließen. Alternativ können die Ventile auch am Rücklauf des Heizkörpers eingebaut werden. Die V2000SX-Serie deckt ein breites Spektrum an Abmessungen, Varianten und Anschlüssen ab und bietet damit eine Lösung für annähernd alle Einbausituationen bei Neubau-, Renovierungs- und Nachrüstungsprojekten.

**Hauptmerkmale:**









- Thermostatgewindeanschluss M30 x 1,5
- Standard-Abmessungen gemäß DIN EN 215, ergänzt mit einer umfassenden Palette an Varianten und Anschlussgewinden
- Geräuscharmer Betrieb, auch bei umgekehrter Durchflussrichtung
- Doppelte O-Ring-Dichtung der Spindel für wartungsfreien Betrieb
- Starke, nicht mediumberührte Rückstellfeder, die eine Langlebigkeit des Ventils gewährleistet
- Weiter Durchflussbereich
- Durchfluss auf max. 130 % des Nenndurchflusses begrenzt, um ein Ungleichgewicht des hydraulischen Abgleichs beim Aufheizen eines heruntergekühlten Raums zu vermeiden
- Erhöhte Durchflüsse mit Hochhub-Thermostatkopf T3019HF
- Einfach mit Einstellschlüssel einstellbar (siehe Zubehör)
- Die Ventile können mit der Schutzkappe abgesperrt werden
- Die Ventile können mit folgenden Antrieben ausgestattet werden:
  - Heizkörperthermostate mit M30 x 1,5-Anschlussgewinde
  - HR-Typen von evohome- und Roomtronic-Stellantrieben
  - MT4-Stellantriebe
  - M4410E/K und M7410E5001 modulierende Stellantriebe
- Der Ventileinsatz kann im laufenden Betrieb und ohne Entleeren der Anlage mit dem Montagegerät ausgetauscht werden (siehe Zubehör)
- Ventilgehäuse und -einsatz passen zum AT-Concept, dadurch ist die Kompatibilität von Gehäuse und Einsatz mit Thermostatventilen der Marken MNG, Honeywell und HoneywellHome seit 1974 gewährleistet

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Keymark-zertifiziert nach DIN EN 215
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Max. Mediumtemperatur:	120 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Diff.-Druck:	1 bar
Schließmaß:	11,5 mm
Hub:	2,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Farbe der Schutzkappe:	Beige
Kvs-Wert:	0,7
Einbauort:	Vorlauf oder Rücklauf
Voreinstellbar:	ja



Ventilkörper mit Innengewinde am Ventileintritt und Gewindetülle am Ventilausgang

	Anschluss-gewinde"	Ausführung	Nennweite DN mm	Heizkörper-anschluss	DIN EN 215-zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/8	DIN-Eck	10	3/8	•	5059087002891	<b>V2000ESX10</b>	<b>14,40</b>	H2
	1/2	DIN-Eck	15	1/2	•	5059087003027	<b>V2000ESX15</b>	<b>14,90</b>	H2
	3/4	DIN-Eck	20	3/4	•	5059087003089	<b>V2000ESX20</b>	<b>19,50</b>	H2
	3/8	DIN-Durchgang	10	3/8	•	5059087002877	<b>V2000DSX10</b>	<b>14,40</b>	H2
	1/2	DIN-Durchgang	15	1/2	•	5059087002990	<b>V2000DSX15</b>	<b>14,90</b>	H2
	3/4	DIN-Durchgang	20	3/4	•	5059087003072	<b>V2000DSX20</b>	<b>19,50</b>	H2
	1/2	Durchgang mit Bogentülle	15	1/2	-	5059087002969	<b>V2000BSX15</b>	<b>24,80</b>	H2
	3/8	Axial	10	3/8	-	5059087002853	<b>V2000ASX10</b>	<b>16,40</b>	H2
	1/2	Axial	15	1/2	-	5059087002952	<b>V2000ASX15</b>	<b>16,90</b>	H2
	3/8	NF-Eck, kurze Bauform	10	3/8	•	5059087003126	<b>V2020ESX10</b>	<b>14,80</b>	H2
	1/2	NF-Eck, kurze Bauform	15	1/2	•	5059087003195	<b>V2020ESX15</b>	<b>15,40</b>	H2
	3/4	NF-Eck, kurze Bauform	20	3/4	•	5059087003249	<b>V2020ESX20</b>	<b>20,00</b>	H2
	3/8	NF-Durchgang, kurze Bauform	10	3/8	•	5059087003102	<b>V2020DSX10</b>	<b>14,80</b>	H2
	1/2	NF-Durchgang, kurze Bauform	15	1/2	•	5059087003157	<b>V2020DSX15</b>	<b>15,40</b>	H2
	3/4	NF-Durchgang, kurze Bauform	20	3/4	•	5059087003225	<b>V2020DSX20</b>	<b>20,00</b>	H2
	3/8	Winkel-Eck links	10	3/8	-	5059087002914	<b>V2020LSX10</b>	<b>20,50</b>	H2
	1/2	Winkel-Eck links	15	1/2	-	5059087003041	<b>V2020LSX15</b>	<b>21,00</b>	H2
	3/8	Winkel-Eck rechts	10	3/8	-	5059087002938	<b>V2020RSX10</b>	<b>20,50</b>	H2
	1/2	Winkel-Eck rechts	15	1/2	-	5059087003065	<b>V2020RSX15</b>	<b>21,00</b>	H2







**Ventilkörper mit beidseits Außengewinde und Gewindetülle am Ventilausgang**

	Anschluss-gewinde"	Ausführung	Nennweite DN mm	Heizkörper-anschluss	DIN EN 215-zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/4	Eck	15	1/2	-	5059087003201	<b>V2026ESX15</b>	<b>16,70</b>	H2
	3/4	Durchgang	15	1/2	-	5059087003164	<b>V2026DSX15</b>	<b>16,70</b>	H2

**Ventilkörper mit Innengewinde am Ventileintritt und weichdichtender Gewindetülle am Ventilausgang**

	Anschluss-gewinde"	Ausführung	Nennweite DN mm	Heizkörper-anschluss	DIN EN 215-zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/8	NF-Eck, kurze Bauform	10	3/8	•	5059087003270	<b>V2030ESX10</b>	<b>14,80</b>	H2
	1/2	NF-Eck, kurze Bauform	15	1/2	•	5059087003324	<b>V2030ESX15</b>	<b>15,30</b>	H2
	3/8	NF-Durchgang, kurze Bauform	10	3/8	•	5059087003263	<b>V2030DSX10</b>	<b>14,80</b>	H2
	1/2	NF-Durchgang, kurze Bauform	15	1/2	•	5059087003317	<b>V2030DSX15</b>	<b>15,30</b>	H2
	3/8	Axial	10	3/8	-	5059087003256	<b>V2030ASX10</b>	<b>16,40</b>	H2
	1/2	Axial	15	1/2	-	5059087003300	<b>V2030ASX15</b>	<b>17,40</b>	H2
	1/2	Winkel-Eck links	15	1/2	-	5059087003331	<b>V2030LSX15</b>	<b>20,90</b>	H2
	1/2	Winkel-Eck rechts	15	1/2	-	5059087003348	<b>V2030RSX15</b>	<b>20,90</b>	H2

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Voreinstellschlüssel, Metall, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX	<b>VA8201PI04</b>	<b>9,80</b>	H99
	Voreinstellschlüssel, Kunststoff, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX und Verafix-Rücklaufverschraubungen	<b>VA8201TRV01</b>	<b>5,90</b>	H99
	Montagegerät zum Austausch des Ventileinsatzes ohne Entleeren der Anlage für alle V2000 Typen: SX, FX, LX, BB, UB und für ältere Typen Kx, SL, SLGB, Mira	<b>VA8200A001</b>	<b>459,00</b>	H99
	Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 10 (3/8")	<b>VA2202A010</b>	<b>4,45</b>	H99
	Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 15 (1/2")	<b>VA2202A015</b>	<b>4,45</b>	H99











	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Bogentülle, Messing-Kokillenguss, vernickelt, 1/2"	VA5219C015	13,70	H99
	Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, für Ventile DN 10 (3/8")	VA5201A010	3,80	H99
	Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, für Ventile DN 15 (1/2")	VA5201A015	4,55	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 3/8" x 70 mm (für DN 10), Gewinde ca. 50 mm	VA5204B010	6,85	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 1/2" x 76 mm (für DN 15), Gewinde ca. 65 mm	VA5204B015	6,85	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 3/4" x 70 mm (für DN 20), Gewinde ca. 60 mm	VA5204B020	7,45	H99
	Reduzierstück, 1"-Rohr auf 1/2"-Ventil	VA6290A260	10,20	H99
	Reduzierstück, 1 1/4"-Rohr auf 1/2"-Ventil	VA6290A280	11,80	H99
	Reduzierstück, 1"-Rohr auf 3/4"-Ventil	VA6290A285	10,40	H99
	Reduzierstück, 1 1/4"-Rohr auf 3/4"-Ventil	VA6290A305	11,90	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 10 mm, 3/8"	FIG3/8CS10	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, 3/8"	FIG3/8CS12	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 10 mm, 1/2"	FIG1/2CS10	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, 1/2"	FIG1/2CS12	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 14 mm, 1/2"	FIG1/2CS14	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 15 mm, 1/2"	FIG1/2CS15	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 16 mm, 1/2"	FIG1/2CS16	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 22 mm, 3/4"	FIG3/4CS22	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, mit Stützhülse, 3/8"	FIG3/8CSS12	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS12	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 14 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS14	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 15 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS15	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 16 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS16	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 16 x 2 mm, 1/2"	FIG1/2M16X2	3,80	H99





	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 10 mm	FEG3/4CS10	3,70	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 12 mm	FEG3/4CS12	3,70	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 14 mm	FEG3/4CS14	3,70	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 15 mm	FEG3/4CS15	3,70	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 16 mm	FEG3/4CS16	3,70	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 18 mm	FEG3/4CS18	3,70	H99
	Anschlussverschraubung für PEX/PER-Rohr 12 x 1,1 mm, 3/4" Euroconus	FEG3/4P12X1.1	10,60	H99
	Anschlussverschraubung für PEX/PER-Rohr 16 x 1,5 mm, 3/4" Euroconus	FEG3/4P16X1.5	10,60	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 14 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	FEG3/4PM14X2	5,45	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 16 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	FEG3/4PM16X2	5,45	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 16 x 2,2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	FEG3/4PM16X2.2	5,45	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 17 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	FEG3/4PM17X2	5,45	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 18 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	FEG3/4PM18X2	5,45	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 20 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	FEG3/4PM20X2	5,45	H99

Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 10	VA5200B010	3,80	H99
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 15	VA5200B015	3,80	H99
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 20	VA5200B020	4,70	H99
ohne Abb.	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 10	VA5000B010	3,70	H99
	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 15	VA5000B015	3,70	H99
	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 20	VA5000B020	4,75	H99
	Weichdichtende Gewindetülle mit Mutter 3/8", DN 10, Mutter mit G 5/8" Innengewinde	VA5536A010	3,50	H99
	Weichdichtende Gewindetülle mit Mutter 1/2", DN15, Mutter mit G 3/4" Innengewinde	VA5536A015	3,50	H99
	Ventileinsatz Typ SX	VS1200SX01	10,50	H99



## Thermostatventil V2000FX für niedrige Durchflussmengen

NEU



V2000FX ist eine Serie von Thermostatventilen speziell für Zweirohr-Heizungssysteme mit Pumpenbetrieb und geringen Durchflussmengen. Das Ventil zeichnet sich durch eine ausgezeichnete Regelcharakteristik aus und sorgt für optimalen Komfort und hohe Energieeffizienz. Die V2000FX Ventile arbeiten geräuscharm und sind in Durchgangs-, Eck-, Axial- und Winkel-Eck-Ausführung in DN 10 und DN 15 erhältlich.

**Hauptmerkmale:**

- Thermostatgewindeanschluss M30 x 1,5
- Standard-Abmessungen gemäß DIN EN 215, ergänzt mit einer umfassenden Palette an Varianten und Anschlussgewinden
- Geräuscharmer Betrieb
- Doppelte O-Ring-Dichtung der Spindel für wartungsfreien Betrieb
- Starke, nicht medienberührte Rückstellfeder, die eine Langlebigkeit des Ventils gewährleistet
- Durchfluss auf max. 130 % des Nenndurchflusses begrenzt, um ein Ungleichgewicht des hydraulischen Abgleichs beim Aufheizen eines heruntergekühlten Raums zu vermeiden
- Durchflussmenge einfach mit Einstellschlüssel einstellbar (siehe Zubehör)
- Die Ventile können mit der Schutzkappe abgesperrt werden
- Die Ventile können mit folgenden Antrieben ausgestattet werden:
  - Heizkörperthermostate mit M30 x 1,5-Anschlussgewinde
  - HR-Typen von evohome- und Roomtronic-Stellantrieben
  - MT4-Stellantriebe
  - M4410E/K und M7410E5001 modulierende Stellantriebe
- Der Ventileinsatz kann im laufenden Betrieb und ohne Entleeren der Anlage mit dem Montagegerät ausgetauscht werden (siehe Zubehör)
- Ventilgehäuse und -einsatz passen zum AT-Concept, dadurch ist die Kompatibilität von Gehäuse und Einsatz mit Thermostatventilen der Marken MNG, Honeywell und HoneywellHome seit 1974 gewährleistet








**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Keymark-zertifiziert nach DIN EN 215
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Max. Mediumtemperatur:	120 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Diff.-Druck:	1 bar
Schließmaß:	11,5 mm
Hub:	2,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Farbe der Schutzkappe:	Rot
Kvs-Wert:	0,285
Einbauort:	Vorlauf
Voreinstellbar:	ja
Rohranschluss:	Innengewinde

15










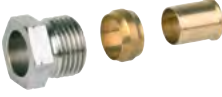


Ventilkörper mit Innengewinde am Ventileintritt und Gewindetülle am Ventilausgang



	An- schluss- gewinde "	Aus- füh- rung	Nennweite DN mm	Heizkörper- anschluss	DIN EN 215- zertifiziert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/8	DIN-Eck	10	3/8	•	5059087002884	<b>V2000EFX10</b>	<b>14,70</b>	H2
	1/2	DIN-Eck	15	1/2	•	5059087003003	<b>V2000EFX15</b>	<b>15,20</b>	H2
	3/8	DIN-Durchgang	10	3/8	•	5059087002860	<b>V2000DFX10</b>	<b>14,70</b>	H2
	1/2	DIN-Durchgang	15	1/2	•	5059087002976	<b>V2000DFX15</b>	<b>15,20</b>	H2
	3/8	NF-Eck, kurze Bauform	10	3/8	•	5059087003119	<b>V2020EFX10</b>	<b>15,10</b>	H2
	1/2	NF-Eck, kurze Bauform	15	1/2	•	5059087003171	<b>V2020EFX15</b>	<b>15,70</b>	H2
	3/8	NF-Durchgang, kurze Bauform	10	3/8	•	5059087003096	<b>V2020DFX10</b>	<b>15,10</b>	H2
	1/2	NF-Durchgang, kurze Bauform	15	1/2	•	5059087003133	<b>V2020DFX15</b>	<b>15,70</b>	H2
	3/8	Axial	10	3/8	-	5059087002846	<b>V2000AFX10</b>	<b>16,70</b>	H2
	1/2	Axial	15	1/2	-	5059087002945	<b>V2000AFX15</b>	<b>16,70</b>	H2
	3/8	Winkel-Eck links	10	3/8	-	5059087002907	<b>V2020LFX10</b>	<b>20,80</b>	H2
	1/2	Winkel-Eck links	15	1/2	-	5059087003034	<b>V2020LFX15</b>	<b>21,30</b>	H2
	3/8	Winkel-Eck rechts	10	3/8	-	5059087002921	<b>V2020RFX10</b>	<b>20,80</b>	H2
	1/2	Winkel-Eck rechts	15	1/2	-	5059087003058	<b>V2020RFX15</b>	<b>21,30</b>	H2

15



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Voreinstellschlüssel, Metall, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX	VA8201PI04	9,80	H99
	Voreinstellschlüssel, Kunststoff, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX und Verafix-Rücklaufverschraubungen	VA8201TRV01	5,90	H99
	Montagegerät zum Austausch des Ventileinsatzes ohne Entleeren der Anlage für alle V2000 Typen: SX, FX, LX, BB, UB und für ältere Typen Kx, SL, SLGB, Mira	VA8200A001	459,00	H99
	Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 10 (3/8")	VA2202A010	4,45	H99
	Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 15 (1/2")	VA2202A015	4,45	H99
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, für Ventile DN 10 (3/8")	VA5201A010	3,80	H99
	Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, für Ventile DN 15 (1/2")	VA5201A015	4,55	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 3/8" x 70 mm (für DN 10), Gewinde ca. 50 mm	VA5204B010	6,85	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 1/2" x 76 mm (für DN 15), Gewinde ca. 65 mm	VA5204B015	6,85	H99
	Reduzierstück, 1"-Rohr auf 1/2"-Ventil	VA6290A260	10,20	H99
	Reduzierstück, 1 1/4"-Rohr auf 1/2"-Ventil	VA6290A280	11,80	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 10 mm, 3/8"	FIG3/8CS10	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, 3/8"	FIG3/8CS12	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 10 mm, 1/2"	FIG1/2CS10	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, 1/2"	FIG1/2CS12	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 14 mm, 1/2"	FIG1/2CS14	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 15 mm, 1/2"	FIG1/2CS15	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 16 mm, 1/2"	FIG1/2CS16	2,95	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, mit Stützhülse, 3/8"	FIG3/8CSS12	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS12	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 14 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS14	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 15 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS15	3,05	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 16 mm, mit Stützhülse, 1/2"	FIG1/2CSS16	3,05	H99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 10	<b>VA5200B010</b>	<b>3,80</b>	H99
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 15	<b>VA5200B015</b>	<b>3,80</b>	H99
ohne Abb.	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 10	<b>VA5000B010</b>	<b>3,70</b>	H99
	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 15	<b>VA5000B015</b>	<b>3,70</b>	H99
	Ventileinsatz Typ FX	<b>VS1200FX01</b>	<b>11,00</b>	H99



**Thermostatventil V2000LX für große Durchflussmengen** NEU



V2000LX ist eine Serie von Thermostatventilen mit stufenloser Voreinstellung. Diese werden zum Abgleich von Zweirohr-Heizungs- und -Kühlsystemen mit Pumpenbetrieb und hohen Anforderungen an den Durchfluss eingesetzt. Mit der Ventilserie V2000LX wird der Durchfluss der Standardventile SX im 2K p-Band noch mal deutlich erhöht. Die V2000LX sind in Durchgangs- und Eck-Ausführung in DN15 und DN20 erhältlich.

**Hauptmerkmale:**

- Thermostatgewindeanschluss M30 x 1,5
- Standard-Abmessungen gemäß DIN EN 215
- Geräuscharmer Betrieb
- Doppelte O-Ring-Dichtung der Spindel für wartungsfreien Betrieb
- Starke, nicht medienberührte Rückstellfeder, die eine Langlebigkeit des Ventils gewährleistet
- Durchflussmenge einfach mit Gabelschlüssel SW 7 oder einem speziellen Einstellschlüssel einstellbar (siehe Zubehör)
- Nenndurchfluss bis zu 320 l/h mit 2K p-Band bei Verwendung des Hochhub-Thermostatkopfes
- Die Ventile können mit der Schutzkappe abgesperrt werden
- Die Ventile können mit folgenden Antrieben ausgestattet werden:
  - Heizkörperthermostate mit M30 x 1,5-Anschlussgewinde
  - HR-Typen von evohome- und Roomtronic-Stellantrieben
  - MT4-Stellantriebe
  - M5410 2-Punkt-Stellantriebe,
  - M4410E/K und M7410E5001 modulierende Stellantriebe
- Der Ventileinsatz kann im laufenden Betrieb und ohne Entleeren der Anlage mit dem Montagegerät ausgetauscht werden (siehe Zubehör)
- Ventilgehäuse und -einsatz passen zum AT-Concept, dadurch ist die Kompatibilität von Gehäuse und Einsatz mit Thermostatventilen der Marken MNG, Honeywell und HoneywellHome seit 1974 gewährleistet

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	Keymark-zertifiziert nach DIN EN 215
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Max. Mediumstemperatur:	120 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Diff.-Druck:	1 bar
Schließmaß:	11,5 mm
Hub:	2,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Farbe der Schutzkappe:	Grün
Kvs-Wert:	1,08
Einbauort:	Vorlauf
Voreinstellbar:	ja
Rohranschluss:	Innengewinde
DIN EN 215-zertifiziert	ja











**Ventilkörper mit Innengewinde am Ventileintritt und Gewindetülle am Ventilausgang**

	Anschluss-gewinde "	Ausführung	Nennweite DN mm	Heizkörper-anschluss	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	1/2	DIN-Eck	15	1/2	5059087003010	<b>V2000ELX15</b>	<b>15,80</b>	H2
	3/4	NF-Eck, kurze Bauform	20	3/4	5059087003232	<b>V2020ELX20</b>	<b>20,90</b>	H2
	1/2	DIN-Durchgang	15	1/2	5059087002983	<b>V2000DLX15</b>	<b>16,20</b>	H2
	3/4	NF-Durchgang, kurze Bauform	20	3/4	5059087003218	<b>V2020DLX20</b>	<b>20,90</b>	H2
	1/2	NF-Eck, kurze Bauform	15	1/2	5059087003188	<b>V2020ELX15</b>	<b>16,30</b>	H2
	1/2	NF-Durchgang, kurze Bauform	15	1/2	5059087003140	<b>V2020DLX15</b>	<b>16,30</b>	H2



**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Voreinstellschlüssel, Metall, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX	<b>VA8201PI04</b>	<b>9,80</b>	H99
	Voreinstellschlüssel, Kunststoff, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX und Verafix-Rücklaufverschraubungen	<b>VA8201TRV01</b>	<b>5,90</b>	H99
	Montagegerät zum Austausch des Ventileinsatzes ohne Entleeren der Anlage für alle V2000 Typen: SX, FX, LX, BB, UB und für ältere Typen Kx, SL, SLGB, Mira	<b>VA8200A001</b>	<b>459,00</b>	H99
	Druckkappe zum Absperrern von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 15 (1/2")	<b>VA2202A015</b>	<b>4,45</b>	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	<b>VA5090A015</b>	<b>3,70</b>	H99
	Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, für Ventile DN 15 (1/2")	<b>VA5201A015</b>	<b>4,55</b>	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 1/2" x 76 mm (für DN 15), Gewinde ca. 65 mm	<b>VA5204B015</b>	<b>6,85</b>	H99
	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, vernickelt, 3/4" x 70 mm (für DN 20), Gewinde ca. 60 mm	<b>VA5204B020</b>	<b>7,45</b>	H99
	Reduzierstück, 1"-Rohr auf 1/2"-Ventil	<b>VA6290A260</b>	<b>10,20</b>	H99
	Reduzierstück, 1 1/4"-Rohr auf 1/2"-Ventil	<b>VA6290A280</b>	<b>11,80</b>	H99
	Reduzierstück, 1"-Rohr auf 3/4"-Ventil	<b>VA6290A285</b>	<b>10,40</b>	H99
	Reduzierstück, 1 1/4"-Rohr auf 3/4"-Ventil	<b>VA6290A305</b>	<b>11,90</b>	H99





	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 10 mm, 1/2"	<b>FIG1/2CS10</b>	<b>2,95</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, 1/2"	<b>FIG1/2CS12</b>	<b>2,95</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 14 mm, 1/2"	<b>FIG1/2CS14</b>	<b>2,95</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 15 mm, 1/2"	<b>FIG1/2CS15</b>	<b>2,95</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 16 mm, 1/2"	<b>FIG1/2CS16</b>	<b>2,95</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 22 mm, 3/4"	<b>FIG3/4CS22</b>	<b>2,95</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 12 mm, mit Stützhülse, 1/2"	<b>FIG1/2CSS12</b>	<b>3,05</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 14 mm, mit Stützhülse, 1/2"	<b>FIG1/2CSS14</b>	<b>3,05</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 15 mm, mit Stützhülse, 1/2"	<b>FIG1/2CSS15</b>	<b>3,05</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr 16 mm, mit Stützhülse, 1/2"	<b>FIG1/2CSS16</b>	<b>3,05</b>	H99
	Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 16 x 2 mm, 1/2"	<b>FIG1/2M16X2</b>	<b>3,80</b>	H99

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 15	<b>VA5200B015</b>	<b>3,80</b>	H99
	Gewindetülle, Messing vernickelt, für Ventile DN 20	<b>VA5200B020</b>	<b>4,70</b>	H99
ohne Abb.	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 15	<b>VA5000B015</b>	<b>3,70</b>	H99
	Überwurfmutter, Messing vernickelt, für Ventile DN 20	<b>VA5000B020</b>	<b>4,75</b>	H99
	Ventileinsatz Typ LX	<b>VS1200LX01</b>	<b>10,50</b>	H99





**Thermostatventil Kombi-TRV, druckunabhängig und voreinstellbar**



Das Kombi-TRV ist ein druckunabhängiges Thermostatventil, das für die Versorgung von Heizkörpern in Zweirohr-Heizsystemen mit mittleren Durchflussmengen ausgelegt ist. Die Kombination aus einem voreinstellbaren Thermostatventil und einem Differenzdruckregelventil in einem Produkt ermöglicht eine deutliche Steigerung der Effizienz der Zweirohrsysteme. Die Standardmaße nach DIN EN 215 machen das Kombi-TRV zu einer perfekten und einfachen Lösung für Neubauten, Renovierungen und Modernisierungen.

**Hauptmerkmale:**

- Durchflussmenge einfach einstellbar mit Standardschlüssel SW 7 oder einem speziellen Einstellschlüssel (siehe Zubehör)
- Integrierter Differenzdruckregler
- Standardmaße nach DIN EN 215
- Kombi-TRV-Ventile sind kompatibel mit Thermostatreglern mit M30 x 1,5-Anschlussgewinde, thermischen und motorischen Stellantrieben mit M30x1,5-Anschlussgewinde, elektronischen Heizkörperreglern HR90, HR91 und HR92
- Der Ventileinsatz kann im laufenden Betrieb und ohne Entleeren mit dem Servicewerkzeug ausgetauscht werden (siehe Zubehör)

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN EN 215</li> <li>• Keymark</li> </ul>
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Mediumtemperatur:	2 ... 90 °C
Stat. Druck.:	PN 10
Schließmaß:	11,5 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Werkstoff:	Ventilgehäuse besteht aus Messing; Ventileinsatz besteht aus Messing mit EPDM O-Ring und rostfreien Stahl; Schutzkappe besteht aus Plastik; Überwurfmutter und Gewindetülle aus Messing
Voreinstellung:	ja
Durchfluss min.:	10 l/h
Durchfluss max.:	160 l/h
Max. Betriebsdruck:	10 bar
pH-Bereich:	8 ... 9,5

**Durchgang für den Vorlauf nach DIN EN 215**


	Ausführung	Heizkörperanschluss "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Durchgang	3/8	10	4029289083227	<b>V2100DPI10</b>	<b>29,00</b>	H2
	Durchgang	1/2	15	4029289083234	<b>V2100DPI15</b>	<b>30,00</b>	H2
	Durchgang	3/4	20	4029289083241	<b>V2100DPI20</b>	<b>35,00</b>	H2

**Eck für den Vorlauf nach DIN EN 215**


	Ausführung	Heizkörperanschluss "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Eck	3/8	10	4029289083258	<b>V2100EPI10</b>	<b>27,00</b>	H2
	Eck	1/2	15	4029289083265	<b>V2100EPI15</b>	<b>28,00</b>	H2
	Eck	3/4	20	4029289083272	<b>V2100EPI20</b>	<b>32,00</b>	H2





## Axial für den Vorlauf







	Ausführung	Heizkörper-anschluss "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Axial	3/8	10	4029289083289	<b>V2100API10</b>	<b>31,00</b>	H2
	Axial	1/2	15	4029289083296	<b>V2100API15</b>	<b>32,00</b>	H2

## Winkel-Eck für den Vorlauf

	Ausführung	Heizkörper-anschluss "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Winkel-Eck, links	3/8	10	5059087001917	<b>V2100LP10-1/2</b>	<b>37,00</b>	H2
	Winkel-Eck, links	1/2	15	5059087001764	<b>V2100LP15</b>	<b>37,00</b>	H2
	Winkel-Eck, rechts	3/8	10	5059087001900	<b>V2100RP10-1/2</b>	<b>37,00</b>	H2
	Winkel-Eck, rechts	1/2	15	5059087001757	<b>V2100RP15</b>	<b>37,00</b>	H2

## Anschlussset Therafix-Kombi

	Ausführung	Heizkörper-anschluss "	Nennweite DN mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussset Therafix- Kombi, R 1/2 AG, links	1/2	15	5059087001795	<b>VL2174WLY015</b>	<b>54,00</b>	H2
	Anschlussset Therafix- Kombi, R 1/2 AG, rechts	1/2	15	5059087001801	<b>VL2174WRY015</b>	<b>54,00</b>	H2

Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Handreguliertopf voreinstellbar, mit integrierter Verriegelung (10 Stück)	H100-1/2A	54,00	H99
	Druckkappe zum Absperrn von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 10 (3/8")	VA2202A010	4,45	H99
	Druckkappe zum Absperrn von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 15 (1/2")	VA2202A015	4,45	H99
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 20	VA5090A020	3,70	H99
	Montagegerät zum Austausch des Ventileinsatzes für alle H- und PI-Typen ohne Entleeren der Anlage	VA8200A003	505,00	H99
	Voreinstellschlüssel, Metall, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX	VA8201PI04	9,80	H99
	Voreinstellschlüssel, Kunststoff, für alle Ventile vom Typ PI, SX, FX und LX und Verafix-Rücklaufverschraubungen	VA8201TRV01	5,90	H99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Thermostatventilkörper Kombi-TRV, R 1/2 AG, Winkel-Eck, links	V2106LP15	37,50	H99
	Thermostatventilkörper Kombi-TRV, R 1/2 AG, Winkel-Eck, rechts	V2106RP15	37,50	H99
	Rücklaufverschraubung Verafix, R 1/2 AG, Eck	V2427E0015	12,70	H99
	Abdeckung für Therafix Kombi, links	VA2174WL015	6,20	H99
	Abdeckung für Therafix Kombi, rechts	VA2174WR015	6,20	H99
	Ventileinsatz, Typ PI	VS1200PI01	19,40	H99



Thermostatventil H für hohe Durchflüsse



V2050EH



V2050DH

Thermostatventile dieses Typs werden in den Vorlauf oder Rücklauf von Heizkörpern oder Wärmetauschern eingebaut. Zusammen mit einem Thermostaten wird die Raumtemperatur durch Regelung des Heißwasserzuzufusses in den Heizkörper oder Wärmetauscher reguliert. Die Temperatur verschiedener Räume wird individuell geregelt und somit Energie gespart. Die geräuscharmen Thermostatventile dieses Typs werden in Zweirohrheizungen mit hoher Wassermengen in den Vorlauf oder Rücklauf oder in Einrohrheizungen eingebaut. Der Ventilkegel kann während des Betriebs ohne Entleerung der Anlage mit Hilfe des Montagegeräts ausgetauscht werden (siehe Zubehör). Die Thermostatventile dieses Typs eignen sich für HoneywellHome-Thermostate mit M30 x 1,5-Anschlussgewinde oder HoneywellHome-Stellantriebe Smart-T und einige Stellantriebe vom Typ M7410.

**Hauptmerkmale:**

- Der Ventilkegel kann während des Betriebs ohne Entleerung der Anlage mit Hilfe des Montagegeräts ausgetauscht werden (siehe Zubehör)
- Geeignete Anschlüsse siehe „Verschraubungen für Heizkörperventile“
- Varia-Ventile sind kompatibel mit HoneywellHome-Thermostaten mit M30 x 1,5-Anschlussgewinde, HoneywellHome-MT4, M5410 2-Punkt Stellantriebe, M4410 und M7410 modulierende Stellantriebe




**Technische Daten:**


Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Messing; Ventileinsatz aus Messing mit O-Ringen und Weichdichtungen aus EPDM; Spindel aus Edelstahl; Fettkammer gefüllt mit Hochleistungsfett für eine längere Lebensdauer des Antriebs; Schutzkappe aus weißem Kunststoff; Überwurfmutter und Tülle aus Messing
Mediumstemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 10
Max. Diff.-Druck:	0,3 bar
Schließmaß:	11,5 mm
Hub:	2,9 mm
Thermostatanschluss:	M30 x 1,5
Farbe der Schutzkappe:	Weiß
Rohranschluss:	Innen- und Außengewinde

**Varia Eck- und Durchgangventil mit Innengewinde**

Ausführung	Anschlussgewinde "	Heizkörperanschluss "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Eck	1/2	1/2	15	5	4029289084422	V2050EH015A	27,50	H2
Eck	3/4	3/4	20	7	4029289084453	V2050EH020A	33,50	H2
Durchgang	1/2	1/2	15	3,5	4029289084415	V2050DH015A	31,00	H2
Durchgang	3/4	3/4	20	5	4029289084446	V2050DH020A	35,50	H2
Durchgang	1	1	25	5	4029289084477	V2050DH025A	54,50	H2



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Handreguliertaste voreinstellbar, mit integrierter Verriegelung (10 Stück)	H100-1/2A	54,00	H99
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99
	Montagegerät zum Austausch des Ventileinsatzes für alle H- und PI-Typen ohne Entleeren der Anlage	VA8200A003	505,00	H99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz für Varia-Ventile mit hohem Durchfluss	VS1200HA01	19,40	H99



Regelbare Rücklaufverschraubung Verafix-E



V2420D



V2420E



V2430D



V2430E

Die Verafix-E ist eine regelbare Heizkörperverschraubung für den Rücklauf. Verafix-E kommt zum Einsatz in typischen Zweirohrheizungsanlagen oder in Sonderfällen in Einrohrheizungsanlagen bei der Regulierung und Absperrung von einzelnen Heizkörpern. Neben Heißwasser- und Niederdruckdampfheizungsanlagen ist die Verafix-E auch für Kaltwasserkühlsysteme geeignet. In Kombination mit einem Entleer- und Fülladapter können Heizkörper bei vollem Betrieb der Anlage entleert bzw. gefüllt werden. Die Voreinstellung bleibt erhalten. Installation ist auch in Vorlauf möglich. Entleeren und Füllen werden dabei aber nicht unterstützt.

**Hauptmerkmale:**

- Voreinstellen, Absperrern und Entleeren/Füllen mit einem Ventil
- Bei laufender Anlage voreinstellbar durch Hubbegrenzung
- Durchflussrichtung beliebig, Durchflusskennlinien gelten für beide Strömungsrichtungen
- Kegel nach außen durch O-Ring abgedichtet
- Gehäuse mit Einbaumaßen nach DIN 3842

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Messing, vernickelt; Ventil-Oberteil aus Messing mit EPDM-Dichtungen; Tülle aus Messing, auf Anfrage auch vernickelt
Mediumstemperatur:	-10 ... 130 °C (nicht gefrierend)
Stat. Druck:	PN 10
Voreinstellung:	ja
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Rücklauf
Einstellbegrenzung:	ja
Befüllen/Entleeren:	ja
Mess-Möglichkeit:	nein



**Verafix-E mit teilvernickelter Gewindetülle**

Ausführung	Anschlussge- winde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DIN-Eck	3/8	10	1,7	4029289015174	<b>V2420E0010</b>	<b>9,35</b>	H3
DIN-Eck	1/2	15	1,7	4029289015181	<b>V2420E0015</b>	<b>10,10</b>	H3
DIN-Eck	3/4	20	1,8	4029289015211	<b>V2420E0020</b>	<b>13,70</b>	H3
DIN-Durchgang	3/8	10	1,25	4029289015433	<b>V2420D0010</b>	<b>9,35</b>	H3
DIN-Durchgang	1/2	15	1,25	4029289056382	<b>V2420D0015</b>	<b>10,10</b>	H3
DIN-Durchgang	3/4	20	1,8	4029289015464	<b>V2420D0020</b>	<b>13,70</b>	H3

**Verafix-E mit weichdichtender Gewindetülle am Ventilausgang**

Ausführung	Anschlussge- winde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DIN-Eck	3/8	10	1,7	5059087010193	<b>V2430E0010</b>	<b>9,35</b>	H3
DIN-Eck	1/2	15	1,7	5059087010209	<b>V2430E0015A</b>	<b>10,10</b>	H3
DIN-Durchgang	3/8	10	1,25	5059087010179	<b>V2430D0010</b>	<b>9,35</b>	H3
DIN-Durchgang	1/2	15	1,25	5059087010186	<b>V2430D0015</b>	<b>10,10</b>	H3



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Entleerungs-Adapter für alle Größen	VA3300A001	15,20	H99
	Spezialschlüssel zur Betätigung der Verschraubung, für alle Größen	VA8300A001	19,30	H99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Austausch-Oberteil Verafix	VS1300VF02	6,00	H99



Regelbare Rücklaufverschraubung Verafix mit reproduzierbarer Voreinstellung



V2400D



V2400E

Die Rücklaufverschraubung dieses Typs ist eine regelbare Heizkörperverschraubung für den Rücklauf. Sie kommt in typischen Zweirohrheizungsanlagen, in Sonderfällen in Einrohrheizungsanlagen, bei Regulierung und Absperrung von einzelnen Heizkörpern zum Einsatz. In Kombination mit einem Entleer- und Fülladapter (siehe Zubehör) können Heizkörper bei vollem Betrieb der Anlage entleert bzw. gefüllt werden. Die Voreinstellung bleibt erhalten. Installation ist auch in Vorlauf möglich. Entleeren und Füllen werden hier nicht unterstützt. Die Rücklaufverschraubung ist geeignet für Heißwasser- und Niederdruckdampf-Heizungsanlagen und Kaltwasserkühlsysteme.

**Hauptmerkmale:**

- Regelbare Rücklaufverschraubung unabhängig vom Entleerungs- oder Absperrvorgang
- Voreinstellen, Absperrern und Entleeren/Füllen mit einem Ventil
- Bei laufender Anlage voreinstellbar durch Hubbegrenzung
- Durchflussrichtung beliebig. Durchflusskennlinien gelten für beide Strömungsrichtungen
- Entleeren und Füllen der Anlage werden nicht unterstützt; Kegel nach außen durch O-Ring abgedichtet
- Gehäuse mit Einbaumaßen nach DIN 3842
- Anschluss an alle Rohrarten DN10 - DN20
- Einfache Kennzeichnung: Schutzkappe mit Sechskant und Bund zum Ventil; siehe auch Abb. Kennzeichnung

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Rotguss, matt vernickelt; Ventil-Oberteil aus Messing mit EPDM-Dichtungen; Tülle aus Messing, auf Anfrage auch vernickelt
Mediumstemperatur:	2 ... 130°C
Stat. Druck:	PN 10
Voreinstellung:	ja
Einbauort:	Rücklauf
Einstellbegrenzung:	ja
Befüllen/Entleeren:	ja
Mess-Möglichkeit:	nein

**Verafix mit teilvernickelter Tülle**

Ausführung	Anschlussgewinde "	Rohranschluss	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DIN-Eck	3/8	Innengewinde	10	1,7	4029289015228	V2400E0010	12,10	H3
DIN-Eck	1/2	Innengewinde	15	1,7	4029289015297	V2400E0015	12,70	H3
DIN-Eck	3/4	Innengewinde	20	1,8	4029289015372	V2400E0020	16,20	H3
DIN-Durchgang	3/8	Innengewinde	10	1,25	4029289015471	V2400D0010	12,10	H3
DIN-Durchgang	1/2	Innengewinde	15	1,25	4029289015525	V2400D0015	12,70	H3
DIN-Durchgang	3/4	Innengewinde	20	1,8	4029289015617	V2400D0020	16,20	H3





Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Entleerungs-Adapter für alle Größen	VA3300A001	15,20	H99
	Spezialschlüssel zur Betätigung der Verschraubung, für alle Größen	VA8300A001	19,30	H99
	Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 10 (3/8")	VA2202A010	4,45	H99
	Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 15 (1/2")	VA2202A015	4,45	H99
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Austausch-Oberteil Verafix	VS1300VF02	6,00	H99
	Verschlusskappe für alle Größen	VS3301A001	3,95	H99
	Dichtungsring für Verschlusskappe, für alle Größen	VS3302A001	3,95	H99



Rücklaufverschraubung Verafix-MES-II zum Messen der Durchflussmenge



V2410D



V2410E

Die Rücklaufverschraubung dieses Typs ist eine Heizkörperverschraubung mit Messfunktion für den Vorlauf oder Rücklauf von Heizkörpern oder Wärmetauschern. Sie wird eingesetzt in Zweirohrheizungsanlagen zum Messen, Absperren und Entleeren, Füllen von einzelnen Heizkörpern. In Kombination mit einem voreinstellbaren Thermostatventilkörper kann gleichzeitig gemessen und voreingestellt werden. Installation ist auch in Vorlauf möglich. Entleeren und Füllen werden nicht unterstützt. Die Rücklaufverschraubung ist geeignet für Heißwasser-Heizungsanlagen und Kaltwasser-Kühlsysteme.

**Hauptmerkmale:**

- In Kombination mit einem voreinstellbaren Thermostatventilkörper kann gleichzeitig gemessen und voreingestellt werden



**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse aus Rotguss, matt vernickelt; Ventil-Oberteil aus Messing mit EPDM-Dichtungen; Überwurfmutter, Tülle und Schutzkappe aus Messing, vernickelt
Mediumstemperatur:	2 ... 130 °C
Stat. Druck:	PN 10
Voreinstellung:	nein
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Rücklauf
Einstellbegrenzung:	ja
Befüllen/Entleeren:	ja
Mess-Möglichkeit:	ja


Verafix-MES-II mit teilvernickelter Gewindetülle

Ausführung	Anschlussge- winde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DIN-Eck	3/8	10	1	4029289015747	V2410E0010	16,50	H3
DIN-Eck	1/2	15	1	4029289015754	V2410E0015	17,40	H3
DIN-Eck	3/4	20	1	4029289015778	V2410E0020	20,80	H3
DIN-Durchgang	3/8	10	0,8	4029289015785	V2410D0010	16,50	H3
DIN-Durchgang	1/2	15	0,9	4029289015808	V2410D0015	17,40	H3
DIN-Durchgang	3/4	20	1	4029289015822	V2410D0020	20,80	H3



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Entleerungs-Adapter für alle Größen	VA3300A001	15,20	H99
	Spezialschlüssel zur Betätigung der Verschraubung, für alle Größen	VA8300A001	19,30	H99



Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Dichtring für Ventil DN 10	VA5090A010	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN15	VA5090A015	3,70	H99
	Dichtring für Ventil DN 20	VA5090A020	3,70	H99



Rücklaufverschraubung Veramax für hohe Durchflussmengen



V2440D



V2440E

Die Rücklaufverschraubung dieses Typs ist eine regelbare Heizkörperverschraubung für den Rücklauf und optional für den Vorlauf. Die Rücklaufverschraubung ist geeignet für Heißwasser- und Niederdruckdampf-Heizungsanlagen und Kaltwasser-Kühlsysteme.

**Hauptmerkmale:**

- Installation ist auch in Vorlauf möglich; Entleeren und Füllen werden nicht unterstützt
- Hohe Durchflussraten
- Voreinstellung kann beibehalten werden, unabhängig vom Absperren
- Durchflussrichtung beliebig; Durchflusskennlinien gelten für beide Strömungsrichtungen
- Entleeren und Füllen der Anlage werden nicht unterstützt
- Kegel nach außen durch O-Ring abgedichtet


**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Messing, vernickelt; Ventil-Oberteil aus Messing mit EPDM-Dichtungen; Abschlusskappe aus Messing mit PTFE-Dichtring; Tülle und Überwurfmutter aus Messing
Mediumstemperatur:	2 ... 130°C
Stat. Druck:	PN 10
Voreinstellung:	ja
Rohranschluss:	Innengewinde
Einbauort:	Rücklauf
Einstellbegrenzung:	ja
Befüllen/Entleeren:	nein
Mess-Möglichkeit:	nein



**Veramax mit vernickelter Tülle**

Ausführung	Anschlussge- winde "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Eck	1/2	15	7	5059087009791	V2440E0015A	29,00	H3
Eck	3/4	20	7	5059087009814	V2440E0020A	35,00	H3
Durchgang	1/2	15	5	5059087009784	V2440D0015A	28,00	H3
Durchgang	3/4	20	5	5059087009807	V2440D0020A	32,00	H3
Durchgang	1	25	5	5059087009821	V2440D0025A	50,00	H3

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Spezialschlüssel zur Betätigung der Verschraubung, für alle Größen	VA8300A001	19,30	H99

**Ersatzteile**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Druckkappe zum Absperren von Ventilen am Heizkörperauslass für Ventile DN 15 (1/2")	VA2202A015	4,45	H99
 Dichtring für Ventil DN 15	VA5090A015	3,70	H99



**Thermostatventil Therafix Universal für Kompaktheizkörper mit Bodenanschluss 50 mm**



Das Therafix Universal wird für die Thermostatregelung des Durchflusses durch Heizkörper mit unterem Anschluss und einem Mittenabstand von 50 mm, wie beispielsweise Handtuchheizkörper eingesetzt. Die Version V2464 wurde für 1-Rohr-Systeme entworfen. Die Ventile V2473ED und V2474ED wurden für Zweirohr-Heizsysteme entworfen. Das Therafix Universal ist kompatibel mit allen HoneywellHome-Heizkörper-Thermostaten, die einen Anschluss M30 x 1,5 aufweisen.

**Hauptmerkmale:**

- Universalventil für alle Heizkörperverbindungsstellen: 1/2"-Innengewinde; 3/4"-Außengewinde mit Euroconus gemäß EN 16313; 3/4"-Außengewinde mit Flachdichtung
- Universalventil für Rohre, die von der Wand weg verlaufen (abgewinkelt), sowie für Rohre, die vom Boden weg verlaufen (gerade). Es wird in einer abgewinkelten Ausführung geliefert, die schnell für eine gerade Ausführung umgebaut werden kann, indem einfach die Blindkappen entsprechend ausgetauscht werden
- Universalventil für die Zuführung auf der linken und auf der rechten Seite. Die Thermostateinsätze wurden für den Durchfluss in beiden Richtungen entworfen; daher macht es keinen Unterschied, an welcher Seite des Ventils der Vorlauf angeschlossen ist
- Die 2-Rohr-Versionen sind mit dem voreinstellbaren VSEinsatz ausgestattet
- Die 1-Rohr-Versionen sind mit dem UBG-Einsatz für einen hohen Durchfluss und mit einer Schraube für die Einstellung des Bypass-Durchflusses ausgestattet
- Funktionen: thermostatische Steuerung, Voreinstellung, Absperrung, Einstellung des Durchflussanteils (1-Rohr)
- Lieferung inklusive weißer oder verchromter Abdeckung

**Technische Daten:**

Medium:	Heizungswasser
Werkstoff Gehäuse:	Messing, vernickelt; Dekorative Abdeckung: ABS, Weiß (RAL 9016) oder verchromt
Mediumstemperatur:	... 90°C
Stat. Druck:	PN 10
Voreinstellung:	ja
Rohranschluss:	Außengewinde
Einbauort:	Vorlauf und Rücklauf
Nennweite DN:	15 mm
Anschlussgewinde:	3/4"
Achsabstand:	50 mm
Einstellbegrenzung:	ja
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Dekorative Abdeckung:	ABS, Weiß (RAL 9016) oder verchromt



**Therafix Universal für Zweirohr-Anlagen**

Ausführung	Heizkörperanschluss	Farbe	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde mit Flachdichtung	3/4"	Weiß	5059087001696	<b>V2474EDWSY015</b>	<b>48,00</b>	H2
Außengewinde mit Euroconus	3/4"	Weiß	5059087001672	<b>V2473EDWSY015</b>	<b>46,50</b>	H2
Außengewinde mit Flachdichtung	3/4"	Chrom	5059087001702	<b>V2474EDCSY015</b>	<b>51,00</b>	H2
Außengewinde mit Euroconus	3/4"	Chrom	5059087001689	<b>V2473EDCSY015</b>	<b>49,50</b>	H2



**Therafix Universal für Einrohr-Anlagen**



Ausführung	Heizkörper-anschluss	Farbe	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Außengewinde mit Flachdichtung	3/4"	Weiß	5059087001665	<b>V2464ED-WUY015</b>	<b>46,50</b>	H2



**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 10 mm	<b>FEG3/4CS10</b>	<b>3,70</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 12 mm	<b>FEG3/4CS12</b>	<b>3,70</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 14 mm	<b>FEG3/4CS14</b>	<b>3,70</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 15 mm	<b>FEG3/4CS15</b>	<b>3,70</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 16 mm	<b>FEG3/4CS16</b>	<b>3,70</b>	H99
	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Präzisionsstahlrohre, einteilige Verschraubung mit stahlverstärktem elastischen Ring, 3/4", 18 mm	<b>FEG3/4CS18</b>	<b>3,70</b>	H99
		Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 14 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"	<b>FEG3/4PM14X2</b>	<b>5,45</b>
Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 16 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"		<b>FEG3/4PM16X2</b>	<b>5,45</b>	H99
Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 16 x 2,2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"		<b>FEG3/4PM16X2.2</b>	<b>5,45</b>	H99
Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 17 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"		<b>FEG3/4PM17X2</b>	<b>5,45</b>	H99
Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 18 x 2 mm, für Ventile mit Außengewinde G 3/4"		<b>FEG3/4PM18X2</b>	<b>5,45</b>	H99
Anschlussverschraubung für PEX- und Mehrschichtverbundrohre 20 x 2 mm, für Ventile mit gewinde G 3/4"		<b>FEG3/4PM20X2</b>	<b>5,45</b>	H99
	Anschlussverschraubung für PEX/PER-Rohr 12 x 1,1 mm, 3/4" Euroconus	<b>FEG3/4P12X1.1</b>	<b>10,60</b>	H99
	Anschlussverschraubung für PEX/PER-Rohr 16 x 1,5 mm, 3/4" Euroconus	<b>FEG3/4P16X1.5</b>	<b>10,60</b>	H99

**Ersatzteile**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz Typ SX	<b>VS1200SX01</b>	<b>10,50</b>	H99
	Ventileinsatz Typ UBG; hoher Durchfluss, Durchflussrichtung beliebig, für 1-Rohr-Version	<b>VS1200UB02</b>	<b>11,60</b>	H99



Voreinstellbare Verschraubung Verafix-VK für Einrohr- und Zweirohr-Anlagen



V2461E



V2461D

Die Verafix-VK ist eine voreinstellbare Absperrverschraubung für Kompaktheizkörper mit einem Mittenabstand von 50 mm. Sie wird zur Voreinstellung und Absperrung von einzelnen Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren in Zweirohr- und Einrohr-Anlagen eingesetzt. Mit Hilfe des Entleeradapters können einzelne Heizkörper während des Betriebs der Anlage entleert oder gefüllt werden.

Für Warmwasser-Heizungsanlagen.

**Hauptmerkmale:**

- Kvs-Werte für Einrohrsysteme beziehen sich auf 50 % Heizkörperanteil und Ventileinsatz mit kv = 0,87
- Geeignete Verschraubungen siehe „Anschlussverschraubungen für Heizkörperarmaturen“


**Technische Daten:**

Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff:	Gehäuse aus Pressmessing, matt vernickelt; Oberteil und Anschlüsse aus Messing; Überwurfmutter und Schutzkappen aus Messing, vernickelt; O-Ringe und Dichtringe aus EPDM oder NBR
Mediumstemperatur:	2 ... 110 °C
Stat. Druck:	PN 10
Voreinstellung:	ja
Rohranschluss:	Außengewinde
Einbauort:	Vorlauf und Rücklauf
Nennweite DN:	15 mm
Anschlussgewinde:	¾"
Achsabstand:	50 mm
Einstellbegrenzung:	ja
Befüllen/Entleeren:	ja
Mess-Möglichkeit:	nein

Verafix-VK für Einrohr- und Zweirohr-Anlagen

Ausführung	Heizkörperanschluss	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Eck	G ¾ A	1,5	4029289029621	<b>V2461EX20</b>	<b>20,50</b>	H3
Eck	G ½	1,5	4029289029638	<b>V2461EY15</b>	<b>21,50</b>	H3
Durchgang	G ¾ A	1,5	4029289029607	<b>V2461DX20</b>	<b>20,50</b>	H3
Durchgang	G ½	1,5	4029289029614	<b>V2461DY15</b>	<b>21,50</b>	H3

Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Entleeradapter für alle Verafix-VK ab März 2000	<b>VA3300B001</b>	<b>21,60</b>	H99



Voreinstellbare Verschraubung Verafix-VKE für Kompaktheizkörper



V2495E

Verafix-VKE ist eine Absperrverschraubung für Kompaktheizkörper mit einem Mittenabstand von 50 mm. Sie wird zur Absperrung von einzelnen Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren in Zweirohr-Anlagen eingesetzt. Diese Absperrverschraubung ist geeignet für Heißwasser-Heizungsanlagen.

**Technische Daten:**

Medium:	Wasser
Werkstoff:	Ventilgehäuse aus Pressmessing, Kugelventileinsatz aus Messing, O-Ringe aus EPDM, Heizkörperanschlüsse aus Messing, Sitzdichtung aus PTFE, EPDM-Dichtungen
Mediumstemperatur:	2 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN 10
Einbauort:	Vorlauf und Rücklauf
Nennweite DN:	15 mm
Anschlussgewinde:	3/4"
Achsabstand:	50 mm
Einstellbegrenzung:	ja



V2495D



**Verafix-VKE für Kompaktheizkörper**

Ausführung	Rohranschluss	Heizkörper-anschluss "	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Eck	Außengewinde	G 3/4 A	1,8	4029289054371	<b>V2495EX020A</b>	<b>10,70</b>	H3
Eck	Innengewinde	G 1/2	1,8	4029289054388	<b>V2495EY015A</b>	<b>12,80</b>	H3
Durchgang	Außengewinde	G 3/4 A	3,5	4029289043665	<b>V2495DX020</b>	<b>10,70</b>	H3
Durchgang	Innengewinde	G 1/2	3,5	4029289043672	<b>V2495DY015</b>	<b>12,80</b>	H3





Montagegerät VA8200



VA8200A001



VA8200A003

Montagegerät zum Austausch des Ventileinsatzes für alle V2000 Typen: SX, FX, LX, BB, UB und für ältere Typen Kx, SL, SLGB, Mira

Für Thermostatventilkörper SX, FX, LX, BB, UB und für ältere Typen Kx, SL, SLGB, Mira

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4029289002396	VA8200A001	459,00	H99





Für Thermostatventilkörper PI (Kombi-TRV), H (ab Baujahr 2021)

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4029289083692	VA8200A003	505,00	H99

Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Stecknuss für Thermostatventil UBG, BB, KV, SC	VS8200B010	5,55	H99
Stecknuss für Thermostatventil V, FV	VS8200B194	5,55	H99
Stecknuss für Handventil Mira	VS8200A010	5,55	H99
 Gummieinsatz für Stecknuss, Thermostatventil BB, KV, UBG, SC	VS8200C193	3,65	H99
Gummieinsatz für Stecknuss, Thermostatventil FV, V, FS, VS	VS8200C150	3,65	H99

Ersatzteile

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Ersatz-O-Ringe für Kupplung	VS4001A250	3,70	H99
Ersatz-O-Ringe für Spindel	VS4001A300	3,70	H99
 Ersatz-O-Ringset (10,3 x 2,4 und 25,0 x 2,5 und 30,0 x 2,5)	VS8200D001	3,90	H99
 Spindel, komplett ohne Stecknuss	VS8200E010	22,50	H99
 Überwurfmutter und Tülle für den Anschluss an Thermostatventilkörper	VS8200F001	19,90	H99




## Austauschteile und Zubehör

Austausch-Oberteile (Ventileinsätze) zu den HoneywellHome-Thermostatventilkörpern


## Ventileinsatz Typ SX

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für Standard-Thermostatventilkörper der Typenreihe SX	VS1200SX01	10,50	H99


## Ventileinsatz Typ FX

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für Thermostatventilkörper mit niedrigen Durchflussmengen der Typenreihe FX	VS1200FX01	11,00	H99


## Ventileinsatz Typ LX

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für Thermostatventilkörper mit großen Durchflussmengen der Typenreihe LX	VS1200LX01	10,50	H99


## Ventileinsatz Typ PI

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für Thermostatventilkörper der druckunabhängigen Thermostatventile Kombi-TRV	VS1200PI01	19,40	H99


## Ventileinsatz Typ BB


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für alle Thermostatventilkörper und Mira-3, außer Thermostatventilkörper mit großem Kv-Wert und thermostatische Verteilventile; Größe $\frac{3}{8}$ "- $\frac{3}{4}$ "	VS1200BB01	11,60	H99


## Ventileinsatz Typ UB mit Flachkegel für Thermostatventil UBG

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für alle Thermostatventilkörper und Mira-3, außer Thermostatventilkörper mit großem Kv-Wert und thermostatische Verteilventile; Größe $\frac{3}{8}$ "- $\frac{3}{4}$ "	VS1200UB01	11,60	H99

## Ventileinsatz UB mit Flachkegel


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für thermostatische Regelung; Service-Oberteil für vertauschten Vor- und Rücklauf. Für alle Thermostatventilkörper und Mira-3, außer Thermostatventilkörper mit großem Kv-Wert und thermostatische Verteilventile; Größe $\frac{3}{8}$ "- $\frac{3}{4}$ "	VS1200UB02	11,60	H99

Ventileinsatz Typ H				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Ventileinsatz für Varia-Ventile mit hohem Durchfluss	<b>VS1200HA01</b>	<b>19,40</b>	H99

O-Ring-Einsatz für Thermostatventile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	O-Ring-Einsatz für Thermostatventile, auswechselbar. Ausführung UBG, KV, BB bis Bj. 1997; Größe 3/8"-3/4"	<b>VS2200A001</b>	<b>3,65</b>	H99
	O-Ring-Einsatz für Thermostatventile, auswechselbar. Ausführung V, FV; Größe 3/8"-3/4"	<b>VS2200B001</b>	<b>3,65</b>	H99
	O-Ring-Einsatz für Thermostatventile, auswechselbar. Ausführung SC; Größe 3/8"-3/4"	<b>VS2200C001</b>	<b>3,65</b>	H99


### Verschraubungen FE für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr

- Verschraubungen für Kupfer- und Stahlrohre
- Für Heizkörperventile mit G 3/4"-Außengewindeanschluss, Eurokonus
- Für Heizkörperventile mit M22 x 1,5"-Außengewindeanschluss

Bei Ventilen mit G 3/4"-Außengewindeanschluss, Eurokonus				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro/ Stück	PG
	G 3/4 - 10 mm (für 10 mm Kupfer- und Stahlrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4CS10</b>	<b>3,70</b>	H99
	G 3/4 - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Stahlrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4CS12</b>	<b>3,70</b>	H99
	G 3/4 - 14 mm (für 14 mm Kupfer- und Stahlrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4CS14</b>	<b>3,70</b>	H99
	G 3/4 - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Stahlrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4CS15</b>	<b>3,70</b>	H99
	G 3/4 - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Stahlrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4CS16</b>	<b>3,70</b>	H99
	G 3/4 - 18 mm (für 18 mm Kupfer- und Stahlrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4CS18</b>	<b>3,70</b>	H99

### Verschraubungen FE für PEX-Rohre und Mehrschichtverbundrohre – Standardausführung

- Für Heizungsanlagen
- Für Heizkörperventile mit Außengewinde
- Weichdichtungsverbinding

Für Ventile mit G 3/4" Außengewinde, Eurocone; für PEX- und Mehrschichtverbundrohre				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro/ Stück	PG
	G 3/4 - 14 x 2 mm (für 14 x 2 mm PEX- und Mehrschichtverbundrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4PM14X2</b>	<b>5,45</b>	H99
	G 3/4 - 16 x 2 mm (für 16 x 2 mm PEX- und Mehrschichtverbundrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4PM16X2</b>	<b>5,45</b>	H99
	G 3/4 - 16 x 2,2 mm (für 16 x 2,2 mm PEX- und Mehrschichtverbundrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4PM16X2.2</b>	<b>5,45</b>	H99
	G 3/4 - 17 x 2 mm (für 17 x 2 mm PEX- und Mehrschichtverbundrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4PM17X2</b>	<b>5,45</b>	H99
	G 3/4 - 18 x 2 mm (für 18 x 2 mm PEX- und Mehrschichtverbundrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4PM18X2</b>	<b>5,45</b>	H99
	G 3/4 - 20 x 2 mm (für 20 x 2 mm PEX- und Mehrschichtverbundrohre) (1 Stück)	<b>FEG3/4PM20X2</b>	<b>5,45</b>	H99



Verschraubungen FI für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr – Standardausführung

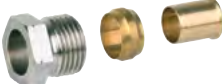
- Für Heizungsanlagen
- Für Heizkörperventile mit Innengewinde
- Metallische Dichtung

Für Kupfer- und Präzisionsstahlrohr



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro/ Stück	PG
	3/8" - 10 mm (für 10 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG3/8CS10	2,95	H99
	3/8" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG3/8CS12	2,95	H99
	1/2" - 10 mm (für 10 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS10	2,95	H99
	1/2" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS12	2,95	H99
	1/2" - 14 mm (für 14 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS14	2,95	H99
	1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS15	2,95	H99
	1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Stahlrohr) (Bestellmengen á 10 Stück)	FIG1/2CS15-10	2,60	H99
	1/2" - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CS16	2,95	H99
	3/4" - 22 mm (für 22 mm Kupfer- und Stahlrohr) (1 Stück)	FIG3/4CS22	2,95	H99


Für Kupfer-, Präzisionsstahlrohr und Weichstahlrohr; inklusive verstärktem Einsatz für Rohre mit Rohrwandstärke bis 1 mm

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	3/8" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG3/8CSS12	3,05	H99
	1/2" - 12 mm (für 12 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS12	3,05	H99
	1/2" - 14 mm (für 14 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS14	3,05	H99
	1/2" - 15 mm (für 15 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS15	3,05	H99
	1/2" - 16 mm (für 16 mm Kupfer- und Weichstahlrohr) (1 Stück)	FIG1/2CSS16	3,05	H99

Verschraubungen FI für PEX-Rohre und Mehrschichtverbundrohre – Standardausführung

- Für Heizungsanlagen
- Für Heizkörperventile mit Rp 1/2-Innengewinde

Für PEX- und Mehrschichtverbundrohre

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	1/2" - 16 x 2 mm (für 16 x 2 mm Mehrschichtverbundrohr) (1 Stück)	FIG1/2M16X2	3,80	H99



# SMART HOME UND KLASSISCHE EINZELRAUMREGELUNG

## Smart Home

evohome Wi-Fi	Mehrzonen-Regelsystem	16-6
HCC80/HCE80	Fußbodenheizungsregler	16-13
HR92	Drahtloser elektronischer Heizkörperregler mit Display	16-14
HR91	Drahtloser elektronischer Heizkörperregler	16-16
T87RF	Raumregler im modernen Rund-Design	16-17
T6	Smart Raumthermostat	16-18

## Klassische Einzelraumregelung

HCE20	Regler für 6-Zonen-Fußbodenheizung/-kühlung	16-20
T87M/T87HC	Raumregler im modernen Rund-Design	16-22
T4	Programmierbarer Thermostat	16-23
<b>NEU</b> T3	Raumthermostat	16-25
T6360	Raumthermostat für 230 V	16-27
T8360	Raumthermostat für 24 V	16-27
HR90	Elektronischer Heizkörperregler	16-28
MT4/MT8	Thermischer Stellantrieb	16-31
M4410	Thermoelektrischer Stellantrieb, 100 N, 0..10 V	16-33
V136	Zweiwege-Regelventil	16-34

16





## Smart Home leicht gemacht.

Wir wissen, dass es manchmal im Leben hektisch wird und Zeitpläne umgeworfen werden müssen. Deshalb haben wir unsere Produktpalette ganz nah am wahren Leben entwickelt. Unsere funkgesteuerten und vernetzten Geräte helfen dabei, das Zuhause sicherer, intelligenter und komfortabler denn je zu machen.



Unsere Partner für smartes Wohnen

Seit über 100 Jahren genießen Menschen überall auf der Welt den Komfort der HoneywellHome-Technologie. Wir wissen, dass die Bandbreite der Produkte für Smart Home stets größer wird. Deshalb arbeiten wir bei Resideo mit langjährigen Partnern zusammen, um gemeinsam zu garantieren, dass unsere Lösungen heute und in Zukunft perfekt funktionieren. Mit unseren smarten Produkten ist der Wohnkomfort gesichert – auf einfache, intuitive Weise. Intelligentes Wohnen mit Resideo bedeutet, dass sich das Zuhause zu jeder Zeit den individuellen Bedürfnissen anpasst und mit ihnen wächst. Auch zukünftig werden die HoneywellHome-Apps und Dienste den Komfort und die Sicherheit erhöhen.

Welche Produkte zu Ihrem System kompatibel sind, beantworten wir Ihnen gerne, wenn Sie uns kontaktieren.



**Apple HomeKit und Apple Watch**

Mit der Plattform Apple HomeKit können Smart Home-Geräte unabhängig vom Hersteller erkannt und über Siri®, den Sprachassistenten von Apple, vernetzt und bedient werden. So kann mit nur einer einzigen App von der Heizung über das Licht bis hin zu Sensoren und vielem mehr alles verwaltet werden. Fügen Sie weitere HomeKit-fähige Geräte hinzu, arbeiten diese reibungslos mit Ihren bereits vorhandenen Geräten zusammen. Das System passt sich Ihren Bedürfnissen an und lässt sich problemlos erweitern.



**Amazon Echo und Alexa**

Der sprachgesteuerte Lautsprecher Amazon Echo verwendet Sprachbefehle und bringt damit Ihr Smart Home auf ein völlig neues Niveau. Über den Sprachassistenten Alexa können Sie Ihr Thermostat oder andere smarte Geräte einfach mit Ihrer Stimme steuern.



**Google Home**

Die smarte Steuerungszentrale Google Home kann per Sprachbefehl über den Google Assistant bedient werden. Sie können mit ihm Ihr smartes Zuhause ganz einfach steuern und beispielsweise festlegen, ob die Heizung höher gedreht werden soll.



**Conrad Connect**

Grenzenlose Möglichkeiten: Mehrere hundert vernetzbare Produkte von über 40 Marken können herstellerübergreifend verbunden werden und vervielfachen dadurch ihre Einsatzmöglichkeiten. Einfaches Drag & Drop Interface: Das Vernetzen von smarten Geräten bedeutet, Dingen über ihren täglichen Gebrauchszweck hinaus völlig neue Aufgaben zuweisen zu können.



**IFTTT**

T6 und evohome Wi-Fi arbeiten mit IFTTT. Damit lässt sich Ihre Heizung automatisch auf Sie und Ihr Leben anpassen – in Echtzeit. Das System schaltet z. B. die Heizung aus, wenn Sie das Haus verlassen oder schaltet sie wieder ein, wenn es anfängt zu schneien. Auch der W1-Melder arbeitet mit IFTTT – über jeden verdächtigen Wasseraustritt bei Ihnen zu Hause werden Sie auch unterwegs benachrichtigt. Energieersparnis, Komfort und Kontrolle – mit Leichtigkeit.



**Weitere kompatible Smart Home Anbieter:**



Jederzeit die Kontrolle behalten und in Verbindung bleiben

Ein intelligentes Zuhause ist ein vernetztes Zuhause – mehr Kontrolle, mehr Komfort und mehr Energie sparen. Mit unseren beiden Apps HoneywellHome-App und Total Connect Comfort App kann z. B. die Heizung jederzeit und von jedem Ort aus geregelt werden.

HoneywellHome-App



Mit den Standortdiensten eines Smartphones kann die HoneywellHome-App per Geofencing feststellen, wann jemand zu Hause ist und wann nicht. So kann Komfort, Sicherheit und Ersparnis ganz einfach von überall aus verwaltet werden. Ob eines oder mehrere intelligente Geräte genutzt werden: Die HoneywellHome-App muss einfach mit dem HoneywellHome-Produkt verbunden werden, um alles von einem Ort aus zu steuern.

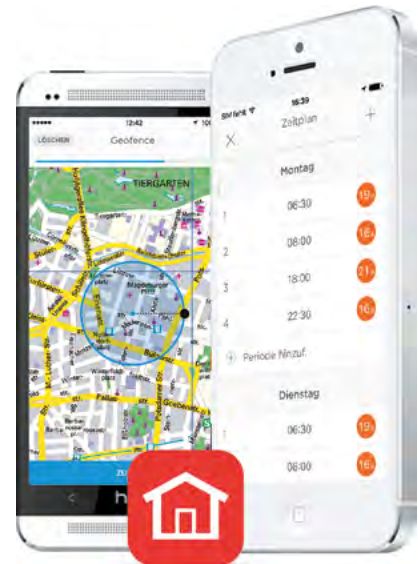
T6 und T6R Thermostat

- Mit dem Smartphone oder Tablet die Heizung von jedem beliebigen Ort aus regeln
- Standortbasierte Temperaturregelung (Geofencing)
- Prüfen und Ändern von Temperatureinstellungen und Heizplänen

W1 Smart Home-Wasserleckage- und Frostmelder

- Jederzeit erfahren, wenn Wasser austritt oder Frost oder zu hohe Luftfeuchtigkeit entsteht. Wenn Temperatur oder Luftfeuchtigkeit die eingestellten Grenzwerte nach oben oder unten verlassen, wird man benachrichtigt und kann Maßnahmen ergreifen.
- In Abwesenheit können auch Familienmitglieder und Freunde benachrichtigt werden

Download der App



HoneywellHome-App – kompatible Produkte



T6  
Thermostat



T6R  
Thermostat



W1  
Smart Home-Wasserleckage-  
und Frostmelder

Total Connect Comfort App



Die Total Connect Comfort App gibt das beruhigende Gefühl, dass das Zuhause sicher, geschützt und unter Kontrolle ist. Die Verwaltung von mehreren Thermostaten und Sicherheitseinrichtungen über mehrere Standorte hinweg wird zum Kinderspiel – für die ganze Familie.

Digitaler Raumthermostat und evohome Wi-Fi

- Programmieren der Wohlfühltemperatur mit dem Smartphone oder Tablet von jedem beliebigen Ort aus
- Prüfen und Ändern von Temperatureinstellungen und Heizplänen
- Kurzwahl-Modus für noch einfachere Bedienung
- Aktuelle Wetterdaten und 5-Tage-Vorhersage

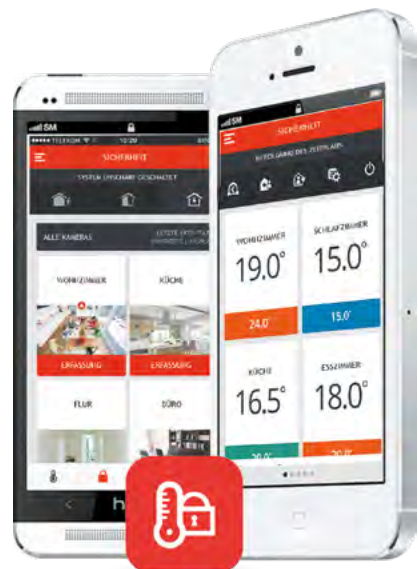
Download der App



Total Connect Comfort App – kompatible Produkte



evohome Wi-Fi





## Energie einsparen auf höchstem Niveau

evohome Wi-Fi ist ein innovatives System zur Heizungsregelung mit dem bis zu 12 Räume ganz individuell je nach Lebensgewohnheiten und Bedürfnissen abgestimmt und geregelt werden können.

## Heizungsregelung Raum für Raum

## evohome Wi-Fi

Das evohome-Bediengerät ist geeignet zur individuellen Temperaturregelung von bis zu 12 Räumen. Dabei sind verschiedene Heizungsapplikationen wie z. B. Heizkörperregelung, Fußbodenregelung, Zonenventile und Mischerregler in Wohn- oder Bürogebäuden ansteuerbar. Optional ist auch eine Ansteuerung für Wärmeerzeuger und Heizkreispumpe möglich. evohome wurde mit modernster Technologie designed und kommuniziert drahtlos mit der bewährten HoneywellHome-Funktechnologie in einem Frequenzbereich von 868 MHz. Das evohome-Bediengerät hat ein sehr großes übersichtliches „Touch Screen“-Farbdisplay und erlaubt deshalb eine leichte und selbsterklärende Bedienung des Gerätes durch einfache Fingerberührung. Zur Montage des evohome-Bediengeräts gibt es eine Wandbefestigung oder einen Tischständer. Insgesamt können alle Räume mit einem individuellen Zeitprogramm versehen werden. Das Bedienteil lässt sich über Wi-Fi direkt in ein vorhandenes WLAN-Netzwerk integrieren. Dies ermöglicht den Zugriff auf das Heizsystem über Android- oder Apple- Smartphones, sowie die Aktualisierung des Datums und der Zeit über Internet.

- Unabhängige Zeit- und Temperaturregelung bis zu 12 Räume (Heizonen)
- Unvergleichbar in Komfort, Kontrolle und Energieeinsparung
- Vollkommen anpassbar an individuelle Heizungsanlagen und Lebensstile
- Total Comfort Connect App ermöglicht per Smartphone die Steuerung von unterwegs
- Wählbare Sprache mit benutzergeführter Programmierung
- Großes Farb-Touchscreen-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Modernes Design mit austauschbaren Frontblenden
- Verbesserte und vereinfachte Installation, um die Montagezeit und die Kosten zu reduzieren
- Bewährte drahtlose Kommunikation (keine Funkstörungen, ideal für bestehende Häuser)
- Optimierungsfunktionen berechnen die Aufheiz- und Abkühlzeit und Programmierung des tatsächlichen Wärmebedarfs

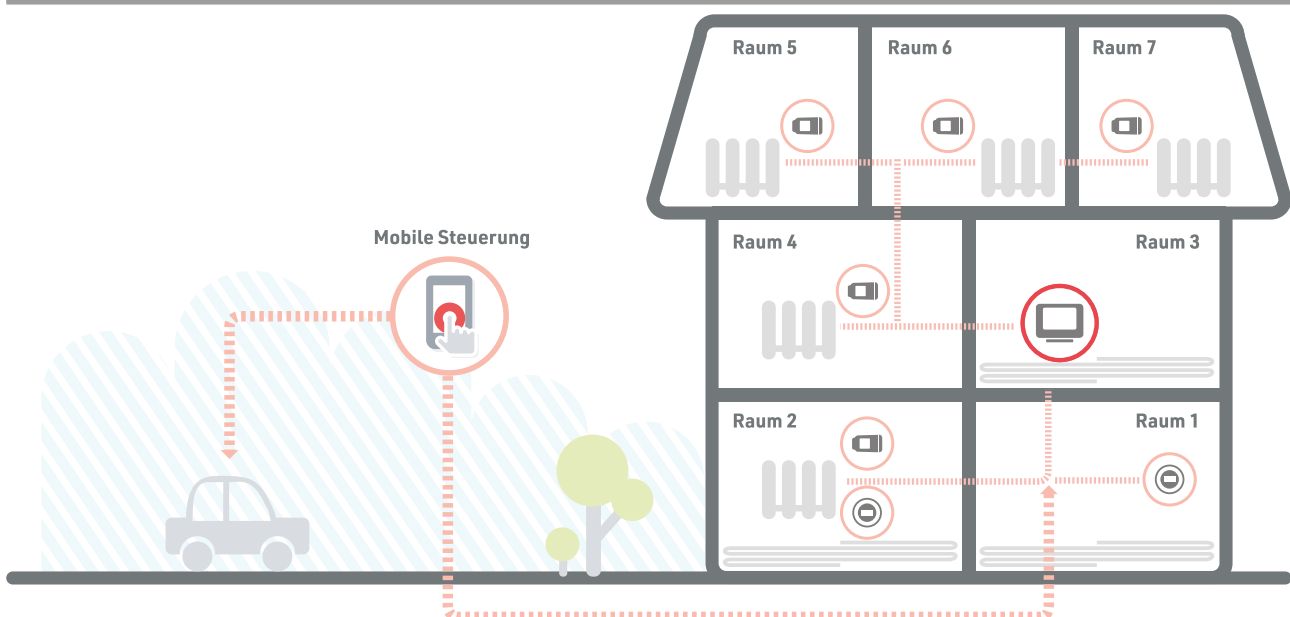


## Total Connect Comfort App

Durch ihre nutzerfreundliche Schnittstelle verknüpft die Total Connect Comfort App intelligente Sicherheit mit Komfort. Egal wo man sich gerade befindet – zu Hause, im Büro oder unterwegs – man kann sich jederzeit vergewissern, dass alles sicher und komfortabel ist. Die Total Connect Comfort App ist kostenlos im App Store und bei Google Play für iOS- oder Android-Geräte erhältlich.

evohome Wi-Fi ist kompatibel mit  amazon alexa  CONRAD CONNECT  IFTTT

## Intelligente Heizungsregelung im ganzen Haus



Mehrzonens-Regelsystem evohome Wi-Fi



ATC928G3027



ATP924G3002

Das evohome-Bediengerät ist ein Einzelraumregler, der bis zu zwölf Räume individuell regeln kann. Verschiedene Applikationen wie z.B. Heizkörperregelung, Mischersteuerung oder Fußbodenheizung sind dabei möglich. Das evohome-Bediengerät lässt sich zentral bzw. mit mobilen APPs bedienen. Hierfür stehen Apps für Android und Apple zur Verfügung. Jeder Raum (Zone) kann unabhängig mit einem eigenständigen Temperatur- und Zeitprogramm geregelt werden. Zusätzlich kann bei Wärmebedarf mit einem Kesselrelais (BDR91) oder einem OpenTherm®-Modul (R8810A) der Wärmeerzeuger angefordert werden. Auch eine Ansteuerung von Wärmepumpen mit Umschaltung Heizen/Kühlen und von schaltbaren Feststoffkesseln kann realisiert werden. Das Bediengerät ist mit der bewährten HoneywellHome-Funktechnologie ausgestattet. Das evohome-Bediengerät kann für verschiedenste Heizungskonfigurationen genutzt werden, ist aber auch mit seinem integrierten Raumtemperaturfühler als Raumregler einsetzbar. Die Einzelraumregelung mit ihren Optimierungsfunktionen (Fuzzy-Logik) gewährleistet eine optimale und effiziente Regelung im kompletten Haus. Für den Fernzugriff über Internet wird das Bedienteil direkt mittels Wi-Fi in das WLAN-Netzwerk integriert. In diesem Fall werden auch Datum und Uhrzeit über das Internet aktualisiert.

**Hauptmerkmale:**

- Unabhängige Zeit- und Temperaturregelung für bis zu 12 Räume
- Farbiges Touch-Screen-Display
- Geeignet zur Wandmontage (mit Unterputznetzteil) oder mit Tischständer
- Zum bequemen Bedienen kann das Bediengerät aus seiner Halterung herausgenommen werden. Während dieser Zeit wird das Gerät über die wieder aufladbaren Akkus mit Strom versorgt
- Schnelle Übersicht über alle Räume auf dem Display
- Die Aktionstaste ermöglicht einen direkten Zugang zu den am meisten genutzten Aktionen, wie z. B. Abwesend-, Economy-, Sondertag- oder Sonderprogramm
- Einfaches Erstellen z. B. eines Zeitprogramms mit geführter Programmierung und Unterstützung mit graphischem Display
- Das Gerät wird mit Rahmen in glanzweiß ausgeliefert; folgende weitere Farben sind über das ATF700 verfügbar: Glanzschwarz und Silber
- Direkte Einbindung in ein bestehendes Wi-Fi-Netzwerk möglich
- Einzelraumregelung mit Heizen und Kühlen möglich, inkl. Ansteuerung der Wärmepumpe und Umschaltung Heizen/Kühlen über potentialfreien Ausgang

**Technische Daten:**

ErP-Klasse:	VIII
Weitere Informationen:	<a href="http://getconnected.honeywellhome.com">http://getconnected.honeywellhome.com</a>

**evohome-Bediengerät ATC928**



Sprachen	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DE/EN/IT/FR/NL/ES/PL/CS/HU/RO/SL/DA	5025121381819	<b>ATC928G3027</b>	<b>346,50</b>	C7




**evohome-XL Starter Paket**

Bestehend aus	Sprachen	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Bediengerät ATC928, 4x Heizkörperregler HR92, Tischständer ATF800	DE/EN/IT/FR/NL/ES/PL/CS/HU/RO/SL/DA	5025121381741	<b>ATP924G3002</b>	<b>584,50</b>	C7

16





Heizkörperregler				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Elektronischer Heizkörperregler, drahtlos, mit Display	HR92	84,50	C7
	Elektronischer Heizkörperregler, drahtlos	HR91	74,00	C7



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Wandhalter	ATF600	58,00	C7
	Abdeckrahmenset	ATF700	28,50	C7
	Tischständer	ATF800	77,00	C7



**Weitere evohome-Regelkomponenten**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Fußbodenregler mit 868 MHz-Funkfrequenz, Funkantenne HRA80 ist extra zu bestellen	<b>HCE80</b>	<b>473,50</b>	C7
	Fußbodenheizungsregler mit integrierter Empfangsantenne, 868 MHz-Funkfrequenz	<b>HCC80</b>	<b>540,00</b>	C7
	Submodul als Erweiterungsmodul von 5 auf 8 Zonen für den Fußbodenregler HCC80/HCE80	<b>HCS80</b>	<b>161,50</b>	C7
	Drahtloser Raumtemperaturfühler (ohne Temperaturwähler) für HCC80/HCE80	<b>HCF82</b>	<b>92,00</b>	C7
	Externe Funkantenne für HCE80, für Wandmontage und Einbau in HCE80 geeignet	<b>HRA80</b>	<b>69,00</b>	C7
	Drahtloser, digitaler Temperaturwähler mit Raumfühler	<b>T87RF2059</b>	<b>90,00</b>	C7

**Kommunikationsmodule**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	OpenTherm®-Modul	<b>R8810A1018</b>	<b>160,50</b>	C7
	Relaismodul zu Brenneranforderung mit 5 A-Wechselkontakt	<b>BDR91A1000</b>	<b>160,50</b>	C7
	Relaismodul zum Umschalten Heizen/Kühlen, Wärmepumpenanforderung oder der Anforderung schaltbarer Feststoffkessel	<b>BDR91T1004</b>	<b>160,50</b>	C7

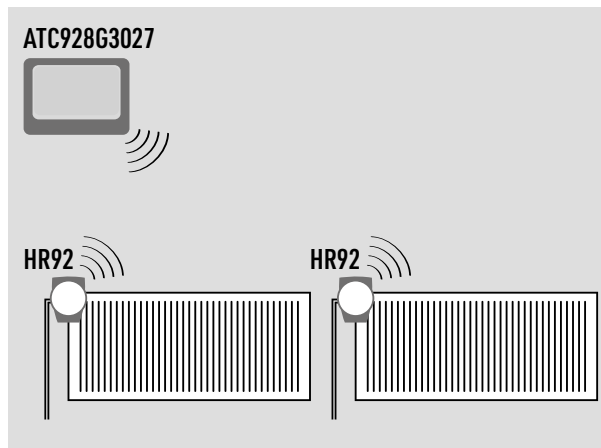


**evohome Wi-Fi, Anwendungen mit Leistungs- und Preisübersicht**

Zur schnellen Abschätzung eines möglichen Geräte- und Kostenaufwandes, sind im Folgenden typische Anwendungsbeispiele, inklusive Gesamtpreis-Kalkulation auf Basis der Listenpreise aufgeführt.

**Anlagenbeispiel 1: Apartment (Heizkörperregelung)**

Anlagenschema:



(Zeitgesteuerte Einzelraumregelung von bis zu 12 Räumen)

- Geräteaufwand für:
- Wohnzimmer 2 Heizkörperregler
  - Schlafzimmer 1 Heizkörperregler
  - Essküche 1 Heizkörperregler
  - Bad 1 Heizkörperregler



Beschreibung/Geräteaufwand		Stück	Artikel-Nr.	Euro	PG
 <p><b>evohome-XL Starter Paket</b> bestehend aus 1 x Bediengerät ATC928G3027 inkl. Wi-Fi-Funktion 1 x Tischhalter ATF800 und 4 x Heizkörperreglern HR92</p>	1	ATP924G3002	584,50	C7	
 <p>Elektronischer Heizkörperregler, drahtlos</p>	1	HR92	84,50	C7	
<b>Listenpreis Gesamtanlage</b>			<b>669,00</b>		

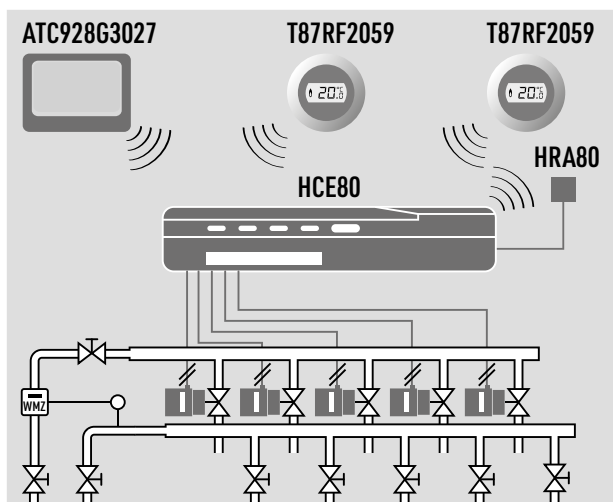


evohome Wi-Fi, Anwendungen mit Leistungs- und Preisübersicht

Zur schnellen Abschätzung eines möglichen Geräte- und Kostenaufwandes, sind im Folgenden typische Anwendungsbeispiele, inklusive Gesamtpreis-Kalkulation auf Basis der Listenpreise aufgeführt.

Anlagenbeispiel 2: Apartment (Fußbodenregelung)






Anlagenschema:



(Zeitgesteuerte Einzelraumtemperaturregelung als Fußbodenheizung)

- Geräteaufwand für:
- Wohnzimmer 2 Thermoantriebe
  - Schlafzimmer 1 Thermoantrieb
  - Essküche 1 Thermoantrieb
  - Bad 1 Thermoantrieb

Beschreibung/Geräteaufwand

		Stück	Artikel-Nr.	Euro	PG
	evohome-Bediengerät inkl. Wi-Fi-Funktion als Bedienzentrale mit Touch-Screen Display (Wandhalter/Tischständer separat bestellen)	1	<b>ATC928G3027</b>	<b>346,50</b>	C7
	Wandhalter	1	<b>ATF600</b>	<b>58,00</b>	C7
	Drahtloser, digitaler Temperaturwähler mit Raumfühler	3	<b>T87RF2059</b>	<b>je 90,00</b>	C7
	Fußbodenheizungsregler für bis zu 5 Zonen mit 230 V-Ausgang für die Thermoantriebe (Funkantenne HRA80 separat bestellen)	1	<b>HCE80</b>	<b>473,50</b>	C7
	Externe Funkantenne für HCE80, für Wandmontage und Einbau in HCE80 geeignet	1	<b>HRA80</b>	<b>69,00</b>	C7
	Thermoantrieb, stromlos geschlossen	5	<b>MT4-230-NC</b>	<b>je 33,50</b>	C6
<b>Listenpreis Gesamtanlage</b>				<b>1.384,50</b>	

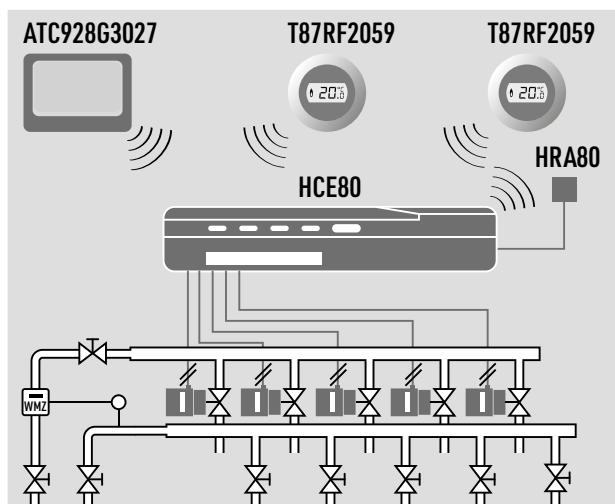


evohome Wi-Fi, Anwendungen mit Leistungs- und Preisübersicht

Zur schnellen Abschätzung eines möglichen Geräte- und Kostenaufwandes, sind im Folgenden typische Anwendungsbeispiele, inklusive Gesamtpreis-Kalkulation auf Basis der Listenpreise aufgeführt.

Anlagenbeispiel 3: Einfamilienhaus (Fußbodenregelung)

Anlagenschema:



(Zeitgesteuerte Einzelraumtemperaturregelung als Fußbodenheizung)

- Geräteaufwand für:
- Wohnzimmer 2 Thermoantriebe
  - Esszimmer 1 Thermoantrieb
  - Küche 1 Thermoantrieb
  - Schlafzimmer 1 Thermoantrieb
  - Kinderzimmer 1 Thermoantrieb
  - Büro 1 Thermoantrieb
  - Bad 1 Thermoantrieb

Beschreibung/Geräteaufwand		Stück	Artikel-Nr.	Euro	PG
	evohome-Bediengerät inkl. Wi-Fi-Funktion als Bedienzentrale mit Touch-Screen Display (Wandhalter/Tischständer separat bestellen)	1	ATC928G3027	346,50	C7
	Tischständer mit Netzteil	1	ATF800	77,00	C7
	Drahtloser, digitaler Temperaturwähler mit Raumfühler	6	T87RF2059	je 90,00	C7
	Fußbodenheizungsregler für bis zu 5 Zonen mit 230 V-Ausgang für die Thermoantriebe (Funkantenne HRA80 separat bestellen)	1	HCE80	473,50	C7
	3-Zonen-Modul zur Erweiterung des HCE80 und HCC80 von 5 auf 8 Zonen	1	HCS80	161,50	C7
	Externe Funkantenne für HCE80, für Wandmontage und Einbau in HCE80 geeignet	1	HRA80	69,00	C7
	Thermoantrieb, stromlos geschlossen	8	MT4-230-NC	je 33,50	C6
<b>Listenpreis Gesamtanlage</b>				<b>1.935,50</b>	

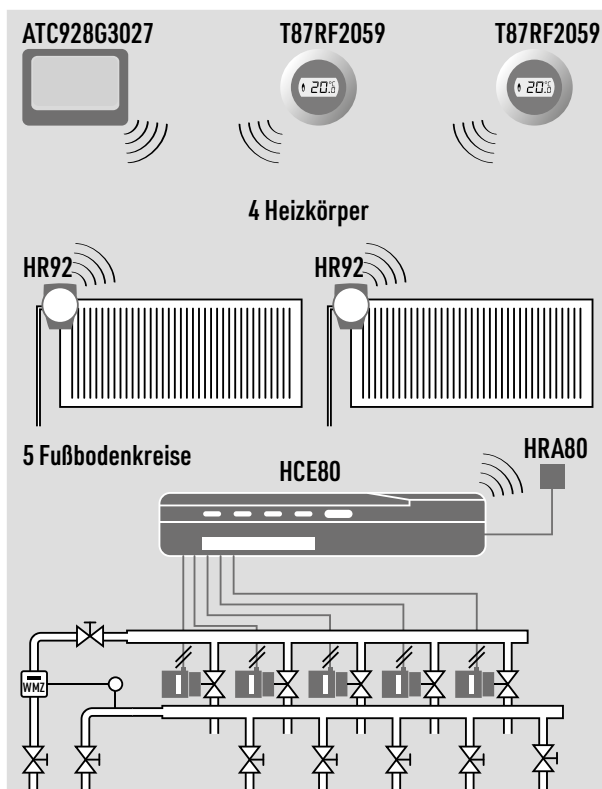


evohome Wi-Fi, Anwendungen mit Leistungs- und Preisübersicht

Zur schnellen Abschätzung eines möglichen Geräte- und Kostenaufwandes, sind im Folgenden typische Anwendungsbeispiele, inklusive Gesamtpreis-Kalkulation auf Basis der Listenpreise aufgeführt.

Anlagenbeispiel 4: Einfamilienhaus (Mix: Fußbodenregelung und Heizkörperregelung)

Anlagenschema:








(Zeitgesteuerte Einzelraumtemperaturregelung als Heizkörper- und Fußbodenheizung)

Geräteaufwand für:

Erdgeschoss		Obergeschoss	
Wohnzimmer	2 Thermoantriebe	Schlafzimmer	1 Heizkörperregler
Esszimmer	1 Thermoantrieb	Kinderzimmer	1 Heizkörperregler
Küche	1 Thermoantrieb	Büro	1 Heizkörperregler
Bad	1 Thermoantrieb	WC	1 Heizkörperregler


Beschreibung/Geräteaufwand

	Stück	Artikel-Nr.	Euro	PG
 <p><b>evohome-XL Starter Paket</b> bestehend aus 1 x Bediengerät ATC928G3027 inkl. Wi-Fi-Funktion 1 x Tischhalter ATF800 und 4 x Heizkörperreglern HR92</p>	1	ATP924G3002	584,50	C7
 <p>Drahtloser, digitaler Temperaturwähler mit Raumfühler</p>	3	T87RF2059	je 90,00	C7
 <p>Fußbodenheizungsregler für bis zu 5 Zonen mit 230 V-Ausgang für die Thermoantriebe (Funkantenne HRA80 separat bestellen)</p>	1	HCE80	473,50	C7
 <p>Externe Funkantenne für HCE80, für Wandmontage und Einbau in HCE80 geeignet</p>	1	HRA80	69,00	C7
 <p>Thermoantrieb, stromlos geschlossen</p>	5	MT4-230-NC	je 33,50	C6
<b>Listenpreis Gesamtanlage</b>			<b>1.564,50</b>	





**Fußbodenheizungsregler HCC80/HCE80**

	Fußbodenheizungsregler für bis zu 5 Raumregelkreise (bei Einsatz des Submoduls HCS80 erweiterbar auf 8 Raumregelkreise). Zur individuellen Zonen-/Raumregelung mit Zeitprogramm für bis zu 12 Zonen/Räume wird das evohome-Bediengerät ATC928G verwendet, mit dem sie zusätzlich das Heizsystem via Smartphone-App fernbedienen können.		
	<b>Hauptmerkmale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedienung über 2 Tasten</li> <li>• Konfigurationsschalter für stromlos offene oder geschlossene Thermoantriebe</li> <li>• Fehleranzeige durch farblich blinkende LED</li> <li>• Statusanzeige für Ventil öffnen = LED an Zone leuchtet grün</li> <li>• Funk-Kommunikationscheck</li> <li>• Bis zu 3 Regler können mit einer Antenne verbunden werden, externe Funkantenne HRA80 oder interne Antenne</li> </ul>		
<b>Technische Daten:</b>			
Regel-Software:	Selbstlernende Fuzzy-Logik-Raumtemperaturregelung		
Hardware-Eingänge:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss für externe Funkantenne HRA80</li> <li>• Kontakt Heizen/Kühlen</li> </ul>		
Hardware-Ausgänge:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Zonen für max. 15 Antriebe (max. 3 Antriebe pro Zone) MT4-230</li> <li>• Ausgang zur Ansteuerung der Pumpe</li> <li>• Analogausgang zur Simulation der Fernbedienung TF22 als Rückgriff auf Heizkreis (z. B. Smile-Regler)</li> </ul>		
Montage:	Hutschiene oder Wandmontage		
Art der Klemmen:	abnehmbarer Verbindungsstecker für Thermoantriebe		
Versorgungsspannung:	230 V AC, 50 Hz, 1750 VA mit angeschlossener Pumpe (max. 6 A)		
ErP-Klasse:	VIII		




**Fußbodenheizungsregler**

Bezeichnung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fußbodenheizungsregler (Funkantenne HRA80 separat bestellen)	4024627148538	<b>HCE80</b>	<b>473,50</b>	C7
Fußbodenheizungsregler (mit beiliegender Antenne)	4024627148521	<b>HCC80</b>	<b>540,00</b>	C7

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Submodul als Erweiterungsmodul von 5 auf 8 Zonen für den Fußbodenregler HCC80/HCE80	<b>HCS80</b>	<b>161,50</b>	C7
	Drahtloser Raumtemperaturfühler (ohne Temperaturwähler) für HCC80/HCE80	<b>HCF82</b>	<b>92,00</b>	C7
	Externe Funkantenne für HCE80, für Wandmontage und Einbau in HCE80 geeignet	<b>HRA80</b>	<b>69,00</b>	C7
	Drahtloser, digitaler Temperaturwähler mit Raumfühler	<b>T87RF2059</b>	<b>90,00</b>	C7



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT4-230-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
	Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos geschlossen	<b>MT4-230-NC</b>	<b>33,50</b>	C6

### Drahtloser elektronischer Heizkörperregler mit Display HR92



Der HR92 ist ein elektronischer Heizkörperregler in einem modernen Design. Aufgrund der drahtlosen Kommunikation, mit einer Frequenz von 868 MHz, kann der Heizkörperregler leicht in Raumtemperaturregelsysteme wie evohome eingebunden werden.

**Hauptmerkmale:**

- Großes verstellbares Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Anzeige von regeltechnischen Informationen auf dem Display durch Symbole und Text
- Die Regelparameter können individuell angepasst werden
- Manuelle Temperaturänderungen (gültig bis zum nächsten Schaltpunkt) sind jederzeit möglich
- Der Heizkörperregler passt direkt auf alle gängigen Heizkörperventile des Typs M30 x 1,5
- Weitere Adapter sind als Zubehör erhältlich
- Ein externer Fensterkontakt kann optional angeschlossen werden
- Mit der Fensterfunktion wird das Heizkörperventil geschlossen, wenn die Raumtemperatur stark abfällt
- Wenn ein externer Fensterkontakt verwendet wird, so schließt das Heizkörperventil, sobald das betreffende Fenster geöffnet wird
- Eingebauter Raumtemperaturfühler, Type NTC

**Technische Daten:**




Zertifizierungen:	CE, RoHS
Frequenzbereich:	868 ... 870 MHz
Max. Funkstrecke:	30 m
Temp.-Bereich:	5 ... 35 °C
Frostschutz-Temp.:	5 °C
Versorgungsspannung:	2 Batterien 1,5 V: LR6, AA, AM3, Lithiumzellen oder 2 Mignon-Akkus 1,2 V NiMH
Gehäuse (H x B x T):	60 x 54 x 96 mm
Werkstoff:	Polykarbonat
Schutzart:	IP30
Umgebungstemp.:	0 ... 50 °C
rel.F.-Bereich:	10 ... 90 %r.F.
Inklusive:	Adapter Danfoss RA
Sprache der Bedieneinheit:	Deutsch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Norwegisch, Englisch

### Heizkörperregler mit Display HR92

Lieferumfang	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Heizkörperregler, Batterien, Displayaufsatz, Ventiladapter und Schrauben	5025121383943	<b>HR92</b>	<b>84,50</b>	C7



## Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Vandalenschutz	<b>AVS90</b>	<b>22,30</b>	C99
	Drehrad mit Frontabdeckung, Chrom (3 Stück)	<b>AFA90</b>	<b>18,00</b>	C99
	Anschlusskabel für Raumfühler/-wähler (HCW23, RF20) und Fensterkontakt (HCA30)	<b>ACS90</b>	<b>15,40</b>	C99

## Ventiladapter

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Adapter mit Gewindeanschluss M30 x 1,0	<b>AOV30</b>	<b>19,10</b>	C99
	Adapter mit Gewindeanschluss für Comap-/Herz-Ventile M28 x 1,5	<b>ACH28</b>	<b>10,30</b>	C99
	Danfoss-Adaptersatz für RA, RAV, RAVL	<b>EVA1-DANFOSS</b>	<b>8,35</b>	C99
	Adapter Therafix für HR90, HR91, HR92	<b>EVA1-THERAFIX</b>	<b>7,75</b>	C99



**Drahtloser elektronischer Heizkörperregler HR91**



Der HoneywellHome HR91 ist ein drahtloser Heizkörperregler mit modernem ergonomischen Design und zahlreichen Komfort- / und Energiesparfunktionen. Die Regler verwenden eine Zwei-Wege-Kommunikation, die auf einer Frequenz von 868 MHz basiert und leicht in das evohome-System integriert werden kann. Der Regler wurde speziell für Hausbesitzer entwickelt, die primär ihre evohome-Anlage oder das Mobiltelefon zur Steuerung und Überwachung ihrer Heizung verwenden. Ideal auch für kleine gewerbliche Gebäude wie Schulen, Hotels und Büros.

**Hauptmerkmale:**

- Vereinfachte Kontrolle mithilfe von LED-Leuchten, evohome-Pop-ups und mobile Push-Benachrichtigungen
- Überprüfung des Zonnennamens mithilfe der evohome-Einheit
- Schnelle Montage und einfache Inbetriebnahme; passt auf die gängigsten Heizkörperventile vom Typ M30 x 1,5
- Mit der Funktion „Fenster offen“-Anschluss wird das Heizkörperventil geschlossen, wenn der Raum belüftet wird

**Technische Daten:**





Zertifizierungen:	CE, RoHS
Frequenzbereich:	868 ... 870 MHz
Max. Funkstrecke:	30 m
Temp.-Bereich:	5 ... 35 °C
Versorgungsspannung:	2 Batterien Alkali-Mangan 1,5 V oder Lithium 1,5 V
Gehäuse (H x B x T):	89,4 x 52 x 52 mm
Werkstoff:	Polykarbonat
Schutzart:	IP30
Umgebungstemp.:	0 ... 50 °C
rel.F.-Bereich:	10 ... 90 %r.F.
Typ:	Einzelpack




**Heizkörperregler HR91**

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5025121380720	HR91	74,00	C7

**Ventiladapter**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Adapter mit Gewindeanschluss M30 x 1,0	AOV30	19,10	C99
 Adapter mit Gewindeanschluss für Comap-/Herz-Ventile M28 x 1,5	ACH28	10,30	C99
 Danfoss-Adaptersatz für RA, RAV, RAVL	EVA1-DANFOSS	8,35	C99
 Adapter Therafix für HR90, HR91, HR92	EVA1-THERAFIX	7,75	C99

**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Vandalenschutz	AVS91	22,30	C99



Raumregler T87RF im modernen Rund-Design



Die T87 sind moderne digitale Raumregler, die es als verdrahtete Variante (OpenTherm®) und als Funkvariante gibt. Die Funkvariante T87RF wird durch 2 AA Alkaline Batterien mit Spannung versorgt. Die Anwendungsmöglichkeiten beinhalten sowohl die direkte stetige Kesselsteuerung (über OpenTherm® mit R8810A) oder AN/AUS (über BDR91) als auch die Regelung von Fußboden-, Radiator- und Elektroheizungen sowie Zonenregelungen. Der T87RF wird auch als Raumregler für das evohome-System und den Fußbodenregler HCE80 verwendet.

**Hauptmerkmale:**

- Große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten von der direkten Kesselsteuerung bis zum Mehrzonenregelsystem
- Modernes und frisches Design für jeden Einrichtungsstil
- Einfache intuitive Bedienung durch Stellrad
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Anzeigegenauigkeit 0,5 °C
- Im Installationsmodus sind die Min- und Max-Sollwerte begrenzbar und Sollwert voreinstellbar
- Batteriebetriebene Version T87RF mit 2xAA Alkaline Batterien (Mignon-Zellen). Die Mindestlebenszeit beträgt 2 Jahre, mit Batterie-Warnanzeige
- Regelungsarten sind entweder stetig (per OpenTherm®) oder schaltend (BDR91)
- Geeignet für die Wandmontage
- Das drahtlose Modell verfügt über eine 2-Wege-Funk-Kommunikation auf dem 868 MHz Band mit ca. 30 m Reichweite in Gebäuden.
- Drahtlose Ansteuerung von Heizkesseln mit BDR91 Relaisbox oder R8810 OpenTherm®-Modul
- Geeignet als Raumbediengeräte für evohome und den Fußbodenregler HCE80

**Technische Daten:**



Zertifizierungen:	CE, WEEE, RoHS
Umgebungstemp.:	0 ... 40 °C



**Raumregler T87RF**

Sprachen	Produktbeschreibung	Schaltfunktion	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
DE	RF-Steuerung, verknüpfbar	Heizen	5025121381468	<b>T87RF2059</b>	<b>90,00</b>	C7

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	OpenTherm®-Modul	<b>R8810A1018</b>	<b>160,50</b>	C7
	Relaismodul zur Brenneranforderung mit 5 A-Wechselkontakt	<b>BDR91A1000</b>	<b>160,50</b>	C7



## Smart Raumthermostat T6



Y6H810WF1005



Y6H910WF4032



Y6H910RW4013



Die intelligenten Thermostate T6 (verdrahtet) und T6R (drahtlos) bieten eine automatische Zeitsteuerung und Temperaturregelung für Heizsysteme in Häusern und Wohnungen. Die Thermostate sind mit schaltbaren Geräten (24-230 V) und OpenTherm®-Geräten wie Gaskesseln, Kombiheizkesseln und Wärmepumpen kompatibel. Sie arbeiten auch mit Zonenventilen, jedoch nicht mit einer Elektroheizung (240 V). Die Lösung ist installateurfreundlich und enthält einen Empfänger mit verschiedenen Montageoptionen entweder direkt an der Wand oder auf einem Wandgehäuse. Die Verdrahtung kann entweder von unten oder über die Rückseite durch Anheben der Klemmenblockplattform erfolgen, was die Installation schnell und einfach macht. Der Thermostat verfügt über ein kontrastreiches PMVA-Display mit dynamischen Textzeilen und Touchscreen-Schaltflächen. Der Thermostat ist einfach programmierbar und erlaubt eine einfachere Installation und besonders anwenderfreundliche Bedienung. Der T6 ist ideal für Verbraucher, die per Fernsteuerung eine angenehme Wohnatmosphäre erzeugen möchten. Er weist ein modernes Design auf und lässt sich einfach programmieren und verwenden.

**Hauptmerkmale:**

- Durch das attraktive, hochmoderne Design eignet sich der Thermostat für den Einsatz in allen Wohnumgebungen
- Die Installation auf dem Tisch oder an der Wand bietet Flexibilität beim Verbauen in Neu- oder Austauschinstallationen
- WLAN-Verbindung mit dem Internet
- Smart Home- und Apple HomeKit-fähig
- Fernbedienung über HoneywellHome-App für: Temperaturanzeige und Ändern von Einstellungen, Änderungen des Zeitplans, Temperaturregelung über die Positionsbestimmung des Smartphones (Geofencing)
- Dynamische Textanzeige auf dem LCD-Bildschirm zeigt erweiterte Informationen für Benutzer/Installateure
- Kontrastreicher LCD-Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung für einfacheres Ablesen unter sämtlichen Lichtbedingungen
- Timeout-Bildschirm mit einstellbarer Helligkeit
- Werkseitig voreingestellte Zeitpläne für Wochenprogramm (jeder Tag einzeln) und Werktag/Wochenende Programm (5+2)
- Zeitplanerstellung mit bis zu 6 unabhängigen Zeit- und Temperaturwerten je nach Komfortanforderungen
- Temporäres Überschreiben der programmierten Temperatureinstellung bis zum nächsten Schaltpunkt
- Ausschaltung des Zeitplans für manuelle Bedienung
- Einstellwert und Raumtemperatur immer sichtbar
- Die Position AUS verfügt über eine integrierte Frostschutzeinstellung von mindestens 5°C, um das Einfrieren von Rohren im Winter zu verhindern
- Hilfreiche Warnmeldungen unterstützen die Fehlersuche
- Empfänger mit übersichtlicher LED-Anzeige und Deaktivierungstaste
- Aufklappbare Plattform für eine einfache Verdrahtung
- Heizungsregelung für Geräte mit Relaiskontakt oder OpenTherm®-Eingang
- Benutzermenü für die Einstellung von zusätzlichen Funktionen durch den Benutzer: Sprachauswahl, Einrichtung WLAN, Optimierung, Einstellung Uhrzeit, Zurücksetzen des Heizprogramms auf die Werkseinstellungen, Einstellung Helligkeit, Temperaturoffset, Sperrfunktion
- Erweitertes Menü (Installationseinrichtung) ermöglicht die Einstellung zusätzlicher, auf die Anwendungen und Bedürfnisse der Verbraucher zugeschnittener Funktionen durch den Installateur: Sprachauswahl, Planung für 5+2 Tage oder täglich, Anpassung der oberen und unteren Sollwerte, Mindesteinschaltdauer, Taktrate, Zurücksetzen auf Werkseinstellung, Verbinden (drahtlose Version)



Technische Daten:	
Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMC: 2014/30/EU</li> <li>• LVD: 2014/35/EU</li> <li>• R and TTE: 1999/05/EC</li> <li>• WEEE: 2012/19/EU</li> <li>• WLAN: IEEE 802.11b,g,n</li> <li>• Funkverbindung: ISM 886,0-868,6 MHz-Empfänger, Kategorie 2</li> </ul>
Betriebsarten:	Aus, nach Zeitplan, standortbasierter Zeitplan (Geofencing), Urlaub, Permanent Ein
Regel-Funktionen:	Adaptive Fuzzy-Logik
Heizen/Kühlen:	nur Heizen
Schaltzeitabstand:	10 Minuten
Optimierung:	ja
ErP-Klasse:	V
Fühlerposition:	eingebaut
Temperatur Regelgenauigkeit:	0,5 °C
Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Ausgang Regler:	Schaltkontakt und OpenTherm®
Anzeige-Funktionen:	LCD Touchscreen
Erdung:	doppelt isoliert
Schutzart:	IP30
Max. Kabeldurchmesser:	1,5 mm <sup>2</sup>
Versorgungsspannung:	Netzverbindung
RAM-Pufferung:	ja
Umgebungstemp.:	0 ... 40 °C
Zeitanzeige (Werkseinst.):	24 h
Schaltpunkte on/off pro Tag:	6
Urlaubsmodus:	ja
Temperatur-Schaltpunkte pro Tag:	wählbar durch Benutzer
Temp.-Bereich:	5 ... 35 °C
Aufheiz-Optimierung:	nein
Produktliteratursprache:	Deutsch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Italienisch




**T6 verdrahtet, Wandmontage**

Gehäuse (H x B x T)	Versorgungsspannung	Farbe	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
103 x 103 x 28 mm	20 V DC/300 mA durch Empfänger-Box	Anthrazit	5025121381239	<b>Y6H810WF1005</b>	<b>231,50</b>	C70
		Weiß	5025121380348	<b>Y6H910WF4032</b>	<b>231,50</b>	C70

**T6R drahtlos, mit Standfuß**

Gehäuse (H x B x T)	Versorgungsspannung	Farbe	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
108 x 103 x 68 mm	5 V DC-Netzteil	Anthrazit	5025121381222	<b>Y6H910RW4013</b>	<b>288,50</b>	C70

**Zubehör für verdrahteten Thermostat**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Externer Raumtemperaturfühler	<b>F42010972 001</b>	<b>56,00</b>	C7



## Regler HCE20 für 6-Zonen-Fußbodenheizung/-kühlung



Der HCE20 ist ein kabelgebundener Fußbodenheizungsregler für Heizung und Kühlung. Er kann bis zu sechs verschiedene Temperaturzonen/Räume regeln. Die Temperaturregelung der einzelnen Zonen/Räume erfolgt durch die OpenTherm<sup>®</sup>-Raumthermostate T4M oder T87M. Mit dem T4M als Thermostat für Zone 1 ist es möglich, auch die anderen Zonen auf eine energiesparende Temperatur einzustellen (ECO-Funktion). Wenn beispielsweise das Programm des T4M auf Nachtbetrieb schaltet, wird auch in den anderen Zonen die Temperatur abgesenkt. Ebenso kann der T4M als Thermostat der Zone 1 für das Umschalten von Heizen auf Kühlen und umgekehrt sorgen. Der Wärmebedarf aller Zonen wird mithilfe eines Fuzzy-Logic-Steueralgorithmus in den allgemeinen Wärmebedarf umgerechnet. Ein Wärmeerzeuger mit Ein-/Aus- oder OpenTherm<sup>®</sup>-Kommunikation kann über die verschiedenen Ausgänge geregelt werden. Ein integriertes Pumpenrelais sorgt dafür, dass die Pumpe anläuft, wenn Wärme aus einer der Zonen angefordert wird.

Bei Bedarf kann ein Außen- und ein Vorlauf-Temperatursensor zur Regelung des Wärmeerzeugers anhand der witterungsgeführten Vorlaufregelung angeschlossen werden. Die Kühlfunktion kann auf einfache Weise über ein Erweiterungsmodul hinzugefügt werden. Dieses Modul verfügt über einen Kühlbedarf-Ausgang und einen Eingang für die Umschaltung zwischen Heizen und Kühlen zum Ändern des Reglerstatus (externer Schalter). Darüber hinaus ist ein separater Ausgang für Heizung und Kühlung vorhanden, der die Ventile in den Versorgungsleitungen steuert.

**Hauptmerkmale:**

- 6 Zonen/Räume mit Temperaturregelung über Thermostate (OpenTherm<sup>®</sup>- oder Ein/Aus)
- Max. 4 Thermo-Aktuatoren pro Zone
- Integriertes 230-V-Pumpenrelais
- Heizkesselregelung: OpenTherm<sup>®</sup>, integrierter potenzialfreier Relaiskontakt (230 V)
- Optionale Kühlmodul-Erweiterung: Umschaltung über Thermostat der Zone 1 oder Heizungs-/Kühlungseingang, Regelung des Heiz- oder Kühlbedarfs, Eingang für Taupunktschalter zum Ausschalten der Kühlung, Option zum Ausschalten der Kühlung für Zone 6 (z. B. Badezimmer)
- Schnelle Installation, keine Verwendung von Schrauben für Kabelanschlussklemmen (außer für Stromversorgung und Pumpe)
- Intelligenter Fuzzy-Logic-Algorithmus für Temperaturregelung
- LED-Statusanzeigen am Reglergehäuse

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI EN 300 220-1</li> <li>• EN61000-6-1(2007)</li> <li>• EN61000-6-3(2007)</li> <li>• EN60730-1(2007)</li> <li>• RoHS</li> <li>• WEEE</li> </ul>
Hardware-Eingänge:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone 1-6: Eingang für OpenTherm<sup>®</sup>- oder Ein-/Aus-Thermostat</li> <li>• Vorlauftemperaturfühler 20K-NTC-Sensor</li> <li>• Außentemperaturfühler 20K-NTC-Sensor</li> </ul>
Hardware-Ausgänge:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone 1: Ausgänge für 3x 230 V TRIAC (Aktuator)</li> <li>• Zone 2: Ausgänge für 3x 230 V TRIAC (Aktuator)</li> <li>• Zone 3: Ausgänge für 2x 230 V TRIAC (Aktuator)</li> <li>• Zone 4-6: Ausgang für 1x 230 V TRIAC (Aktuator)</li> <li>• Pumpe: 230 V AC</li> <li>• Heizbedarf (Heizkessel): OpenTherm<sup>®</sup>- oder Ein-/Aus-Relais 230 V AC</li> <li>• Kaskaden-Link: Option für mehrere Regler</li> </ul>
Montage:	Wandmontage oder DIN-Schiene
Versorgungsspannung:	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz
Power:	max. 12 VA
Max. Kabeldurchmesser:	1,5 mm <sup>2</sup>
Produktbeschreibung:	Regler für 6-Zonen-Fußbodenheizung/-kühlung
Max. Umgebungstemp.:	40 °C









**Regler für Fußbodenheizung/-kühlung**

Bezeichnung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler für 6-Zonen-Fußbodenheizung/-kühlung	8714724990494	<b>HCE20G1011</b>	<b>288,50</b>	C7

**Zubehör**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Erweiterungsplatine Kühlung	<b>HCS20-C</b>	<b>119,50</b>	C7
	Raumthermostat T4M, verdrahtet, modulierend über OpenTherm®-Ausgang	<b>T4H310A3032</b>	<b>155,50</b>	C7
	Temperaturwähler mit Raumfühler, verdrahtet, 5 bis 35 °C, OpenTherm®, weiß	<b>T87M2036</b>	<b>77,50</b>	C7
	Temperaturwähler mit Raumfühler für Heizen/Kühlen, verdrahtet, OpenTherm®, weiß	<b>T87HC2011</b>	<b>90,00</b>	C7



Raumregler T87M/T87HC im modernen Rund-Design



Die T87 sind moderne digitale Raumregler, die es als verdrahtete Variante (OpenTherm®) und als Funkvariante gibt. Die verdrahteten OpenTherm®-Modelle T87HC und T87M werden über den OpenTherm®-Bus mit Spannung versorgt. Für den verdrahteten Fußbodenregler HCE20 werden diese beiden OpenTherm®-Varianten T87M (nur Heizen) und T87HC (Heizen und Kühlen) als Raumregler verwendet.

**Hauptmerkmale:**

- Modernes und frisches Design für jeden Einrichtungsstil
- Einfache intuitive Bedienung durch Stellrad
- Großes Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Anzeigegenauigkeit 0,5 °C
- Im Installationsmodus sind die Min- und Max-Sollwerte begrenzbar und Sollwert voreinstellbar
- Der 2-Draht-OpenTherm®-Bus dient bei den Raumgeräten sowohl zur Spannungsversorgung als auch zur Kommunikation
- Geeignet für die Wandmontage
- Geeignet als Raumbediengeräte für die Fußbodenregler HCE20 (T87M, nur Heizen; T87HC Heizen/Kühlen)

**Technische Daten:**

Zertifizierungen:	CE, WEEE, RoHS
Umgebungstemp.:	0 ... 40 °C



**Raumregler T87**

Sprachen	Produktbeschreibung	Schaltfunktion	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
EN, ES, FR, NL, DE, IT, HU, CZ, PL, SK, RO, TR	verdrahtet, OpenTherm®	Heizen	5025121382410	<b>T87M2036</b>	<b>77,50</b>	C7
NL, DE	OpenTherm®	Heizen, Kühlen	5025121382403	<b>T87HC2011</b>	<b>90,00</b>	C7



## Programmierbarer Thermostat T4



T4H110A1023



Y4H910RF4004



OpenTherm®  
Communication System

Die intelligenten Thermostate der Produktfamilie T4 bieten eine automatische Zeitsteuerung und Temperaturregelung für Heizsysteme in Häusern und Wohnungen. Die Thermostate im modernen Design verfügen über ein großes, gut ablesbares, hinterleuchtetes Display mit feststehenden Segmenten. Sie sind einfach zu programmieren und installieren und bieten eine sehr anwenderfreundliche Bedienung für den Betreiber.

Die Modelle T4 und T4R besitzen einen Schaltkontakt (24–230 V) mit dem schaltbare Geräte wie z. B. Ventilantriebe, Zonenventile, Pumpen sowie Wärmeerzeuger wie z. B. Gaskessel oder Wärmepumpen angesteuert werden können. Eine direkte Ansteuerung von Elektroheizungen ist nur bis zur jeweiligen maximalen Kontaktbelastung möglich.

Die Ausführungen T4M und T4R unterstützen die Ansteuerung von OpenTherm®-Geräten. Das Modell T4R besteht aus einem Thermostat und einer Empfängerbox, die drahtlos miteinander kommunizieren. Diese Lösung ist installateurfreundlich und enthält einen Empfänger mit verschiedenen Montageoptionen entweder direkt an der Wand oder an einem Wandgehäuse. Die Verdrahtung der Empfängerbox kann entweder von unten oder über die Rückseite durch Anheben der Klemmenblockplattform erfolgen, was die Installation schnell und einfach macht. Die Ausführung T4M wird auch beim Fußbodenregler HCE20 als Raumregler mit Zeitprogramm, als Master-Regler zur Umschaltung Heizen/Kühlen und zur Einstellung der Parameter des HCE20 verwendet.

### Hauptmerkmale:

- Das minimalistische und moderne Design fügt sich problemlos in sämtliche Wohnumgebungen ein
- Die Installation auf dem Tisch (T4R) oder an der Wand (T4, T4M) bietet Flexibilität beim Verbauen von Neu- und Austauschgeräten
- Hintergrundbeleuchtung für einfacheres Ablesen unter sämtlichen Lichtbedingungen
- Werkseitig voreingestellte Heizprogramme, 24 h, 5+2 Tage, 7 Tage, individuell einstellbar
- Zeitplanoptionen mit 4 oder 6 unabhängigen Zeitabschnitten ganz nach Ihren Komfortbedürfnissen
- Die Solltemperatur wird immer angezeigt
- Die Position AUS verfügt über eine integrierte Frostschutzeinstellung von mindestens 5 °C, um das Einfrieren von Rohren im Winter zu vermeiden
- Hilfreiche Warnmeldungen unterstützen die Fehlersuche
- Die Überbrückung nach Zeitdauer ermöglicht die Beibehaltung der eingestellten Zieltemperatur für 1 oder 2 Stunden
- Der Urlaubsmodus erlaubt Ihnen die Absenkung der Temperatur für einen Zeitraum von 1 bis 99 Tagen
- Automatische Anpassung der Uhrzeit auf Sommerzeit
- Empfänger mit übersichtlicher LED-Anzeige und Deaktivierungstaste
- Wärmeerzeugerregelung für schaltbare (T4, T4R) oder OpenTherm®-Geräte (T4R, T4M)
- Raumregler (T4M) für Fußbodenregler HCE20 mit Zeitprogramm, zur Umschaltung Heizen/Kühlen und zur Einstellung der Parameter
- Aufklappbare Gehäuserückseite für eine einfache Verdrahtung
- Benutzermenü für die Einstellung von zusätzlichen Funktionen durch den Benutzer: Heizplanung, Datums- und Uhrzeiteinstellung, Optimierung, Sperrfunktion, OpenTherm®-Warnmeldungen (nur T4M)
- Das Menü Installationseinrichtung ermöglicht die Einstellung zusätzlicher, auf die Anwendungen und Bedürfnisse der Verbraucher zugeschnittener Funktionen durch den Installateur: Sprachauswahl, Taktrate, Anpassung der oberen/unteren Sollwerte, Mindesteinschaltdauer, Zeitplanoption 24 h, 5+2 Tage oder 7 Tage, 4 oder 6 Zeitabschnitte pro Tag, Kabelgebundener Fernsensor optional (T4, T4M), Failsafe-Modus, Uhrzeitformat, Wechsel auf Sommerzeit, Offset für Temperaturanzeige, Zurücksetzen auf Werkseinstellung, Verbindung (nur T4R)





Technische Daten:	
Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMC:2014/30/EU</li> <li>• Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU</li> <li>• R und TTE: 1995/05/EC</li> <li>• Funkgeräterichtlinie: 2014/53/EU</li> <li>• ErP-Richtlinie: 2013/811/EU</li> </ul>
Regel-Funktionen:	Multizonen Zeit und Temperatur
Heizen/Kühlen:	nur Heizen (T4, T4R), Heizen/Kühlen (T4M)
Schaltzeitabstand:	15 Minuten
Optimierung:	ja
Fühlerposition:	eingebaut
Temperatur Regelgenauigkeit:	0,5 °C
Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Ausgang Regler:	Schalten von potentialfreiem Relais und OpenTherm®
Anzeige-Funktionen:	Display mit feststehenden Segmenten
Erdung:	doppelt isoliert
Schutzart:	IP30
Max. Kabeldurchmesser:	1,5 mm <sup>2</sup>
Versorgungsspannung:	2x AA-Batterien bzw. OpenTherm®
Batterie-Lebensdauer:	2 Jahre
RAM-Pufferung:	ja
Umgebungstemp.:	0 ... 40 °C
Zeitanzeige (Werkseinst.):	24 h
Schaltpunkte on/off pro Tag:	4/6
Urlaubsmodus:	ja
Temperatur-Schaltpunkte pro Tag:	wählbar nach Anwendung
Temp.-Bereich:	5 ... 35 °C
Aufheiz-Optimierung:	ja
Schaltfunktion:	T4: 230 V AC, 3 A T4R: 230 V AC, 5 A
Farbe:	Weiß

#### T4 kabelgebunden, Schaltkontakt, Wandmontage

Gehäuse (H x B x T)	ErP-Klasse	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
97 x 136 x 28 mm	IV	5025121380935	<b>T4H110A1023</b>	<b>155,50</b>	C7


#### T4M verdrahtet, OpenTherm®-Thermostat, Wandmontage

Gehäuse (H x B x T)	ErP-Klasse	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
97 x 136 x 28 mm	V	5025121381208	<b>T4H310A3032</b>	<b>155,50</b>	C7

#### T4R drahtlos, Tischständer, Wandhalterung, Empfängerbox mit OpenTherm® und Schaltkontakt

Gehäuse (H x B x T)	ErP-Klasse	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
98 x 136 x 62 mm	V	5025121380928	<b>Y4H910RF4004</b>	<b>242,00</b>	C7

#### Zubehör für verdrahtete Thermostate T4 und T4M

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Externer Raumtemperaturfühler	<b>F42010972 001</b>	<b>56,00</b>	C7



## Raumthermostat T3

NEU



T3



T3R

Die intelligenten Thermostate T3 (verdrahtet) und T3R (drahtlos) bieten eine automatische Zeitsteuerung und Temperaturregelung für Heizsysteme in Häusern und Wohnungen. Die Thermostate sind mit schaltbaren Geräten (24-230 V) und Geräten wie Gaskesseln, Kombiheizkesseln und Wärmepumpen kompatibel. Sie arbeiten auch mit Zonenventilen, jedoch nicht mit einer Elektroheizung (240 V). Der T3R besteht aus einem Thermostat und einer Empfängerbox, die drahtlos miteinander kommunizieren. Der Thermostat des T3R kann sowohl an die Wand montiert, als auch mit einem Tischständer verwendet werden. Die Lösung ist installateurfreundlich und enthält einen Empfänger mit verschiedenen Montageoptionen entweder direkt an der Wand oder an einem Wandgehäuse. Die Verdrahtung kann entweder von unten oder über die Rückseite durch Anheben der Klemmenblockplattform erfolgen, was die Installation schnell und einfach macht. Der Thermostat verfügt über ein großes, gut ablesbares, hinterleuchtetes Display mit feststehenden Segmenten. Er ist einfach zu programmieren und installieren und erlaubt eine sehr anwenderfreundliche Bedienung. Die Produktlinie T3/T3R weist ein modernes Design auf und lässt sich einfach programmieren und verwenden.

**Hauptmerkmale:**

- Das minimalistische und moderne Design fügt sich problemlos in sämtliche Wohnumgebungen ein
- Die Installation auf dem Tisch oder an der Wand bietet Flexibilität beim Verbauen von Neu- und Austauschgeräten
- Hintergrundbeleuchtung für einfacheres Ablesen unter sämtlichen Lichtbedingungen
- Werkseitig voreingestellter Zeitplan - Wochenprogramm oder 5+2-Programm
- Zeitplanoptionen mit 4 unabhängigen Zeitabschnitten ganz nach Ihren Komfortbedürfnissen
- Die Position AUS verfügt über eine integrierte Frostschutzeinstellung von mindestens 5 °C, um das Einfrieren von Rohren im Winter zu vermeiden
- Hilfreiche Warnmeldungen unterstützen die Fehlersuche
- Die Überstundenfunktion ermöglicht die Beibehaltung der eingestellten Zieltemperatur für 1 oder 2 Stunden
- Automatische Anpassung der Uhrzeit auf Sommerzeit
- Empfänger mit übersichtlicher LED-Anzeige und Deaktivierungstaste
- Heizungsregelung für schaltbare Geräte
- Benutzermenü für die Einstellung von zusätzlichen Funktionen durch den Benutzer: Zeitprogramm, Datum- und Uhrzeiteinstellung, Optimierung, Sperrfunktion
- Das Menü Installationseinrichtung ermöglicht die Einstellung zusätzlicher, auf die Anwendungen und Bedürfnisse des Benutzers zugeschnittener Funktionen durch den Installateur: Sprachauswahl, Zyklen pro Stunde, Min.- und Max.-Begrenzung des Sollwertes, Mindesteinschaltdauer, Zeitplanoption 7 Tage oder 5+2 Tage, 4 Zeitabschnitte pro Tag, kabelgebundener externer Raumfühler (nur T3), Failsafe-Modus, Uhrzeitformat, einstellbare Sommer-/Winterzeit-Umschaltung, Offset für Temperaturanzeige, Zurücksetzen auf Werkseinstellung, drahtlose Kommunikation (nur T3R)

16





Technische Daten:	
Zertifizierungen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EMV: 2014/30/EU</li> <li>• Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU</li> <li>• R and TTE: 1995/05/EC</li> <li>• ErP-Richtlinie</li> <li>• Funkfrequenzbereich: ISM-Band (868,0-868,6) MHz</li> </ul>
Betriebsarten:	Position AUS (Frostschutzeinstellung), Zeitprogramm, Überstundenfunktion
Regel-Funktionen:	Fuzzy-Logik, proportional
Heizen/Kühlen:	nur Heizen
Schaltzeitabstand:	10 Minuten
Optimierung:	ja
ErP-Klasse:	IV
Fühlerposition:	eingebaut
Temperatur Regelgenauigkeit:	0,5 °C
Sollwertblockierung:	ja
Sollwertbegrenzung:	ja
Schaltfunktion:	230 V AC, 5 A
Erdung:	doppelt isoliert
Schutzart:	IP30
Max. Kabeldurchmesser:	1,5 mm <sup>2</sup>
Versorgungsspannung:	2 Batterien AA
RAM-Pufferung:	ja
Umgebungstemp.:	0 ... 50 °C
Zeitanzeige (Werkseinst.):	AM/PM
Schaltpunkte on/off pro Tag:	4
Urlaubsmodus:	nein
Temp.-Bereich:	5 ... 35 °C
Farbe:	Weiß-Weiß
Produktliteratursprache:	EN, NL, FR, DE, IT, ES



### T3 verdrahtet

Gehäuse (H x B x T)	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
134 x 94 x 21 mm	5025121380539	<b>T3H110A0050</b>	<b>92,00</b>	C7

### T3 drahtlos

Gehäuse (H x B x T)	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
134 x 94 x 63 mm	5025121380522	<b>Y3H710RF0067</b>	<b>153,00</b>	C7

### Ersatzteile

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Raumthermostat für T3R	<b>T3H700RF0090</b>	<b>98,00</b>	C99
	Empfängerbox für T3R	<b>R3H710RF0005</b>	<b>66,00</b>	C99



## Raumthermostat T6360 für 230 V



Netzspannungs-Raumthermostat. Zur Ansteuerung von Zonenventilen, Umwälzpumpen, Ventilatoren, Kesseln etc. in Heiz- und Kühlsystemen.

Hauptmerkmale:

- LED ist als potentialfreier Kontakt ausgeführt und kann zur Anzeige von Heiz-/Kühlbetrieb oder Kessel-Ab-schaltung angeschlossen werden; thermische Rückführung im Heizbetrieb möglich

Technische Daten:

Zertifizierungen:	CE
Schaltfunktion:	EPU 230 V AC; Heizausgang 10 A resistiv, 3 A induktiv; Kühlausgang 6 A resistiv, 2 A induktiv
Max. Kabeldurchmesser:	4 mm <sup>2</sup>
Temp.-Bereich:	10 ... 30 °C
ErP-Klasse:	I
Feste Hysterese:	1 K
Gehäuse (H x B x T):	83 x 83 x 40 mm
Temp.-Messelement:	gasgefüllt
Schutzart:	IP30
Fühlerposition:	integriert
Aufheiz-Optimierung:	ja
Heizen/Kühlen:	Heizen oder Kühlen
Erdung:	doppelt isoliert
Produktliteratursprache:	mehrsprachig

16

## Raumthermostat T6360 für 230 V

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5025121270144	T6360B1002	47,50	C7

## Raumthermostat T8360 für 24 V



Kleinspannungs-Raumthermostat mit Goldkontakt. Zur Ansteuerung von Zonenventilen, Umwälzpumpen, Ventilatoren, Kesseln etc. Mit Heizwiderstand für extern aktivierte Nachtabsenkung (5 K) über potentialfreien Kontakt.

Technische Daten:

Zertifizierungen:	CE
Schaltfunktion:	EPE 24 V AC, 0,12 A
Max. Kabeldurchmesser:	4 mm <sup>2</sup>
Temp.-Bereich:	10 ... 30 °C
ErP-Klasse:	I
Feste Hysterese:	1 °C
Gehäuse (H x B x T):	83 x 83 x 40 mm
Temp.-Messelement:	gasgefüllt
Schutzart:	IP30
Fühlerposition:	integriert
Aufheiz-Optimierung:	ja
Heizen/Kühlen:	nur Heizen
Erdung:	doppelt isoliert
Produktliteratursprache:	mehrsprachig

## Raumthermostat T8360 für 24 V

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5025121272452	T8360A1000	55,00	C7



Elektronischer Heizkörperregler HR90



Der HoneywellHome-Regler ist ein elektronischer Heizkörperregler mit modernem Design der als Standalone-Regler für die Heizkörperregelung eingesetzt wird. Der TheraPro HR90 bietet eine Menge an nützlichen Funktionen, die dem Nutzer den Komfort erhöhen und zusätzlich Energiekosten einspart. Zur optimalen Lesbarkeit des Displays wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet, sobald eine Taste gedrückt wird oder das Drehrad sich bewegt. Die Installation und Inbetriebnahme geht schnell durch den einfachen Schließmechanismus am Ventilansatz und der 3 voreingestellten Standard-Zeitprogramme, die frei wählbar sind.

Unterschiedliche Betriebsarten und Sondertagfunktion können nach Bedarf gewählt werden:

- Automatik, ECO und Manuell
- Urlaub, Party und Sondertag (der Sondertag ist ein separates Tagesprogramm, das an besonderen Tagen z. B. Feiertagen etc. aktiviert werden kann)

Funktionen zur Energieeinsparung:

- Mit Fensterfunktion wird das Ventil geschlossen, sobald der Raum gelüftet wird
- Beim Drücken der ECO-Taste wird die Sollwerttemperatur nochmals um 3 °C abgesenkt
- Es besteht die Möglichkeit, die Optimierung zu aktivieren. Damit wird erreicht, dass zur programmierten Zeit die Sollwerttemperatur bereits erreicht ist

**Hauptmerkmale:**

- Interner NTC-Sensor
- Ventilanschluss M30 x 1,5

**Technische Daten:**





Schaltuhr-Funktionen:	Das Zeitprogramm lässt sich selbstverständlich individuell an den Tagesablauf anpassen. 6 Schaltpunkte pro Tag und 3 unterschiedliche Sollwerttemperaturen, die frei einstellbar sind, sorgen für erhöhten Komfort. Das Zeitprogramm und die 3 Sollwerte sind frei einstellbar.
Zertifizierungen:	CE-Konformität: RoHS
Temp.-Bereich:	5 ... 30 °C
Frostschutz-Temp.:	5 °C
Versorgungsspannung:	2 Batterien 1,5 V: LR6, AA, AM3, Lithium, oder 2 Akkus 1,2 V NiMH
Gehäuse (H x B x T):	60 x 54 x 96 mm
Werkstoff:	hochwertiger Kunststoff
Schutzart:	IP30
Umgebungstemp.:	0 ... 50 °C
rel.F.-Bereich:	10 ... 90 %r.F.
Inklusive:	Adapter: Danfoss RA
Sprache der Bedieneinheit:	Deutsch, Englisch, Dänisch, Schwedisch, Finnisch, Norwegisch

Elektronischer Heizkörperregler HR90




EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
5025121383974	HR90	69,00	C7










Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Vandalenschutz	AVS90	22,30	C99
	Drehrad mit Frontabdeckung, Chrom (3 Stück)	AFA90	18,00	C99
	Anschlusskabel für Raumfühler/-wähler (HCW23, RF20) und Fensterkontakt (HCA30)	ACS90	15,40	C99
	Kabel zum Kopieren der Zeitprogrammierung, HR90 zu HR90	ACC90	22,90	C99



Sensoren und Fensterkontakt				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Fernbedienung mit Temperaturfühler und -wähler	HCW23	90,50	C9
	Raumtemperaturfühler RF, NTC für Wohnräume, Wandaufbau	RF20	99,50	C9
	Externer Fensterkontakt	HCA30	19,00	C99



Ventiladapter				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Adapter zur Verbindung von HoneywellHome-Thermoantrieben (MT4..) und Uponor-Provario-Verteiler (Velta)	<b>HCA1VEL</b>	<b>16,00</b>	C99
	Adapter mit Gewindeanschluss M30 x 1,0	<b>AOV30</b>	<b>19,10</b>	C99
	Adapter mit Gewindeanschluss für Comap-/Herz-Ventile M28 x 1,5	<b>ACH28</b>	<b>10,30</b>	C99
	Danfoss-Adaptersatz für RA, RAV, RAVL	<b>EVA1-DANFOSS</b>	<b>8,35</b>	C99
	Adpater Therafix für HR90, HR91, HR92	<b>EVA1-THERAFIX</b>	<b>7,75</b>	C99



## Thermischer Stellantrieb MT4/MT8



Die Antriebe werden in Raum- und Zonenanwendungen für die Zweipunkt- und pulsweitenmodulierte (PWM) Regelung von Heiz- und Kühlsystemen, wie Lüfterkonvektoren, Radiatoren, Fußbodenheizungen und Konvektoren eingesetzt. Passend für Heiz-/Kühlventile, Thermostatventile und Ventileinsätze für Verteiler und Kompaktradiatoren mit Standard-Anschluss M30 x 1,5 und auf Ventile mit Standard-Schließmaß 11,5 mm ± 0,3 mm. Spezielle Ventiladapter auf Anfrage.

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP44
Stellkraft:	90 N
Ansteuerung:	2-Punkt
Stellungs-Anzeige:	integriert
Hilfsschalter-Funktion:	Schließer, 5(3) A; Kontakt schließt bei Beheizung (nur S-Typen)
Kabel:	1 m

**Hub 2,5 mm, 90 N**

Bei Spannungsausfall	Versorgungsspannung	Hub mm	Hilfsschalter	Laufzeit Min.	Anlaufstrom A	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Ventilstange fährt aus	24 V AC/DC	2,5	-	4	0,2	4019837107277	<b>MT4-024-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
Ventilstange fährt aus	24 V AC/DC	2,5	1	4	0,2	4019837107437	<b>MT4-024S-NO</b>	<b>34,50</b>	C6
Ventilstange fährt ein	24 V AC/DC	2,5	-	4	0,2	4019837107284	<b>MT4-024-NC</b>	<b>33,50</b>	C6
Ventilstange fährt ein	24 V AC/DC	2,5	1	4	0,2	4019837107444	<b>MT4-024S-NC</b>	<b>34,50</b>	C6
Ventilstange fährt aus	230 V AC	2,5	-	4	0,4	4019837107291	<b>MT4-230-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
Ventilstange fährt aus	230 V AC	2,5	1	4	0,4	4019837107451	<b>MT4-230S-NO</b>	<b>34,50</b>	C6
Ventilstange fährt ein	230 V AC	2,5	-	4	0,4	4019837107307	<b>MT4-230-NC</b>	<b>33,50</b>	C6
Ventilstange fährt ein	230 V AC	2,5	1	4	0,4	4019837107468	<b>MT4-230S-NC</b>	<b>34,50</b>	C6

**Hub 6,5 mm, 90 N**

Bei Spannungsausfall	Versorgungsspannung	Hub mm	Hilfsschalter	Laufzeit Min.	Anlaufstrom A	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
Ventilstange fährt aus	24 V AC/DC	6,5	-	6	0,2	4019837107314	<b>MT8-024-NO</b>	<b>66,50</b>	C6
Ventilstange fährt aus	24 V AC/DC	6,5	1	6	0,2	4019837107475	<b>MT8-024S-NO</b>	<b>68,00</b>	C6
Ventilstange fährt ein	24 V AC/DC	6,5	-	6	0,2	4019837107321	<b>MT8-024-NC</b>	<b>66,50</b>	C6
Ventilstange fährt ein	24 V AC/DC	6,5	1	6	0,2	4019837107482	<b>MT8-024S-NC</b>	<b>68,00</b>	C6
Ventilstange fährt aus	230 V AC	6,5	-	6,5	0,4	4019837107338	<b>MT8-230-NO</b>	<b>66,50</b>	C6
Ventilstange fährt aus	230 V AC	6,5	1	6,5	0,4	4019837107499	<b>MT8-230S-NO</b>	<b>68,00</b>	C6
Ventilstange fährt ein	230 V AC	6,5	-	6,5	0,4	4019837107345	<b>MT8-230-NC</b>	<b>66,50</b>	C6
Ventilstange fährt ein	230 V AC	6,5	1	6,5	0,4	4019837107505	<b>MT8-230S-NC</b>	<b>68,00</b>	C6



Zubehör				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Montage-Adapter für Uponor-Vario-Verteiler (Velta)	HCA1VEL	16,00	C99
	Montage-Adapter für Herz/Polytherm Ventile (10 Stück)	MT-ADAPT-HP	59,00	C99
	Danfoss-Adaptersatz für RA, RAV, RAVL	EVA1-DANFOSS	8,35	C99

Ersatzteile				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Montage-Adapter M30 x 1,5 (10 Stück)	MT-ADAPT-HW	62,00	C90
	Plug-in-Kabel 2,5 m (10 Stück), nicht für Modelle mit Hilfsschalter	MT-CABLE-2.5	129,00	C99



**Thermoelektrischer Stellantrieb M4410, 100 N, 0..10 V**



Elektrischer Antrieb für Ventile mit Anschlussgewinde M30 x 1,5. Der Antrieb wird mit dem Adapter M44-VA10 ausgeliefert (Schließmaß 11,5 mm).  
Für Ventile mit Schließmaß 10,5 mm ist der Adapter M44-VA50 zu verwenden (Zubehör).  
Das Anschlusskabel M44-..- (siehe Tabelle) ist separat zu bestellen.

**Hauptmerkmale:**

- Effektiver Hub für HoneywellHome-Ventile 2,5 mm; maximaler Hub 4 mm

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP54
Stellkraft:	100 N
Ansteuerung:	0..10 V DC
Hub:	2,5 mm
Laufzeit:	75 Sek.
Kabel:	optional 1, 3 oder 5 m
Spannungsausfall:	Ventilstange fährt ein
Erforderliches Material:	siehe Zubehör



**Hub 2,5 mm, 100 N**

Versorgungsspannung	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
24 V AC	4046911075801	<b>M4410E1510</b>	<b>63,00</b>	C6
24 V DC	4046911075795	<b>M4410K1515</b>	<b>66,50</b>	C6

**Zubehör**

**Erforderliches Kabel** (altes Kabel des MT010-Antriebes kann auch verwendet werden)

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Kabel mit Stecker, 1 Meter 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (1 Stück)	<b>M44-MOD-1M/U</b>	<b>7,60</b>	C99
	Kabel mit Stecker, 1 Meter, 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (10 Stück)	<b>M44-MOD-1M</b>	<b>57,00</b>	C99
	Kabel mit Stecker, 3 Meter, 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (10 Stück)	<b>M44-MOD-3M</b>	<b>94,00</b>	C99
	Kabel mit Stecker, 5 Meter, 3 x 0,22 mm <sup>2</sup> (10 Stück)	<b>M44-MOD-5M</b>	<b>149,50</b>	C99
	Ventiladapter M30 x 1,5 mit Schließmaß 11,5 mm (10 Stück)	<b>M44-VA10</b>	<b>11,50</b>	C99
	Ventiladapter M30 x 1,5 mit Schließmaß 10,5 mm (10 Stück)	<b>M44-VA50</b>	<b>14,50</b>	C99



Zweiwege-Regelventil V136



V136 ist ein Zweiwege-Regelventil für den Einsatz in Heißwassersystemen. Es wird zusammen mit den Thermostaten T100R oder Thermischen Stellantrieben MT4 zur Regelung von Heißwasseranwendungen eingesetzt.

**Hauptmerkmale:**

- Hoher Differenzdruckwiderstand
- Robustes Gehäuse aus Rotguss
- Spindeldichtung kann während des Betriebs der Anlage gewechselt werden

**Technische Daten:**

Ventil-Typ:	Zweiwege-Ventil
Werkstoff:	Gehäuse PN 16 mit Innengewinde: Rotguss; Ventileinsatz: Messing und Kunststoff mit O-Ringen aus EPDM und Weichdichtungen
Wirkungsweise:	NO (Ventil schließt beim Eindrücken der Ventilstange)
Medium:	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Hub:	4 mm
Mediumstemperatur:	-10 ... 120 °C
Stat. Druck:	PN16
Rohranschluss	Innengewinde



Zweiwege-Regelventil

Anschlussdurchmesser "	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
G 1/2	15	1	4029289031082	<b>V136-15B</b>	<b>203,50</b>	H90
G 1	25	2,5	4029289031136	<b>V136-25B</b>	<b>267,50</b>	H90

Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Mit Tauchhülse R 1/2", Einstellbereich 10 ... 50 °C	<b>T100R-AA</b>	<b>146,00</b>	H5
Mit Tauchhülse R 1/2", Einstellbereich 30 ... 70 °C	<b>T100R-AB</b>	<b>146,00</b>	H5
Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT4-024-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 24 V AC, Auf/Zu, stromlos geschlossen	<b>MT4-024-NC</b>	<b>33,50</b>	C6
Smart-T thermischer Stellantrieb (nur Ein/Aus-Kontrolle), 4,0 mm effektiver Hub, 24 V AC/DC	<b>MT4-024S-NO</b>	<b>34,50</b>	C6
Smart-T thermischer Stellantrieb (nur Ein/Aus-Kontrolle), 4,0 mm effektiver Hub, 24 V AC/DC	<b>MT4-024S-NC</b>	<b>34,50</b>	C6
Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos offen	<b>MT4-230-NO</b>	<b>33,50</b>	C6
Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm effektiver Hub, 90 N, 230 V, Auf/Zu, stromlos geschlossen	<b>MT4-230-NC</b>	<b>33,50</b>	C6
Smart-T thermischer Stellantrieb (nur Ein/Aus-Kontrolle), 4,0 mm effektiver Hub, 230 V AC/DC	<b>MT4-230S-NO</b>	<b>34,50</b>	C6
Smart-T thermischer Stellantrieb (nur Ein/Aus-Kontrolle), 4,0 mm effektiver Hub, 230 V AC/DC	<b>MT4-230S-NC</b>	<b>34,50</b>	C6



# DIGITALREGLER FÜR HEIZUNG, SOLAR UND FERNWÄRME

## Smile-Digitalregler für Heizung, Solar und Fernwärme

SDC	Smile-Heizungs-, Fernheizungs-, Multivalentregler	17-4
-----	---	------

## Smile-Heizungs-Anwendungen

SDC3-40-SET	Smile-Regelungspaket für einen Heizkreis	17-8
SDC3-10	Smile-Regler zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung	17-10
SDC3-40	Smile-Regler für 1 Mischkreis	17-12
SDC9-21	Smile-Regler zur Heizkreis-, Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung	17-14
SDC9-21	Smile-Regler zur Solarintegration mit Pufferspeicher	17-16
SDC9-21	Smile-Regler für Mischkreis mit Pufferspeicher	17-18
SDC9-21	Smile-Regler für Mischkreis mit Pufferspeicher	17-20
SDC9-21	Smile-Regler für Heizkreis, Mischkreis, Kessel und Warmwasser	17-22
SDC12-31	Smile-Regler für Heizkreis, 2x Mischkreis, Kessel und Warmwasser	17-24
SDC12-31	Smile-Regler für Festbrennstoffkessel, Solar, Pufferspeicher	17-26
SDC12-31/SDC3-40	Smile-Regler Kesselfolge mit 3 Heizkreisen, 1 Warmwasser-Regelung	17-28

## Smile-Fernwärme-Anwendungen

SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-30
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-32
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-34
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-36
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-38
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-40
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen	17-42
SDC12-31	Smile-Regler für Fernwärme, Warmwasser und Mischkreise	17-44
SDC12-31	Smile-Regler für Fernwärme, 2 Primärventile, Heiz- und Warmwasser-Regelung (Mischkreis)	17-46
SDC12-31	Smile-Regler für Fernwärme, 2 Mischkreise und 1 Warmwasserbereitung	17-48
SDC12-31	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen mit 2 Primärventilen	17-50
SDC12-31	Smile-Erweiterungsregler mit Heizkreis und Schichtladespeicher	17-52
SDC9-21	Smile-Regler für Fernwärmeübergabestationen und Solarintegration	17-54

## Temperatur-Sensoren

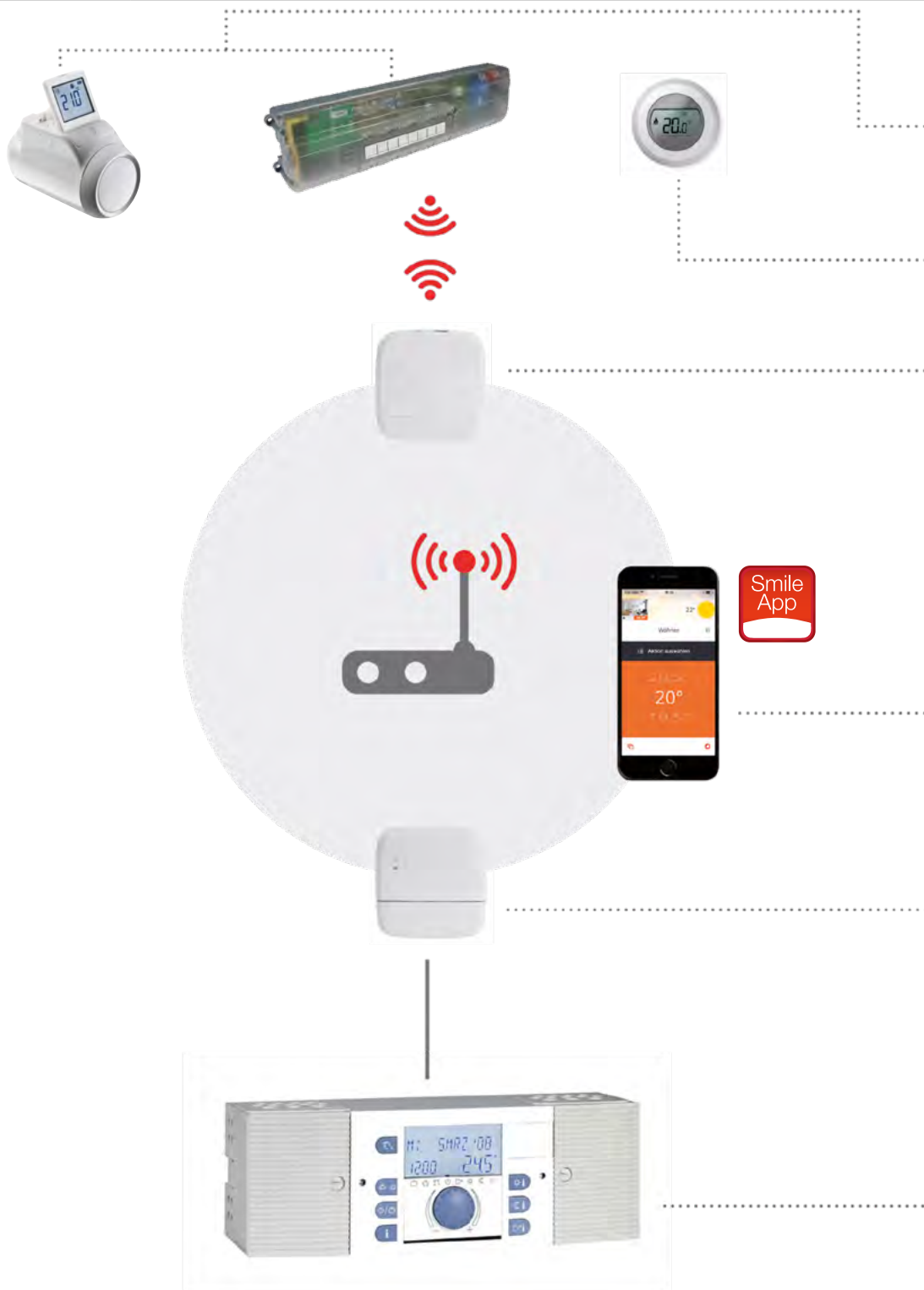
AF	Außentemperaturfühler, NTC20k	17-56
KTF	Wassertemperaturfühler, NTC20k	17-56
VF	Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler, NTC20k	17-57
VFF	Tauchtemperaturfühler mit schneller Reaktionszeit, PT1000	17-57
RF	Raumtemperaturfühler, NTC20k	17-58

## Sicherheits-Thermostate

RGT	Rauchgasthermostat	17-58
-----	--------------------	-------



Das Smile-System





## Das Smile-System

**HR92** und **HCE80** sind funkgesteuerte Regler für die Heizkörper bzw. die Fußbodenheizung. Diese kommunizieren mit einem für Batterieanwendungen optimierten Funkprotokoll zu Smile Connect.

**T87RF** (ebenfalls funkgesteuert) ist ein Raumbediengerät.

**SRC-10** verbindet die Smile-App drahtlos mit den Heizkörperreglern und den Fußbodenheizungsreglern in bis zu 16 Räumen und ermöglicht die Anbindung der Einzelraumregelung an den Wärmeerzeuger und damit die einzigartige, durchgängige Heizungsregelung mit dem Smile-System.

**Smile-App** kann einfach und durchgängig über die Einzelraumregelung auf den Wärmeerzeuger zugreifen. Heizleistung wird dadurch nur angefordert, wenn Wärme gebraucht wird.

**SCN-10** verbindet die Smile-App mit dem Smile-Controller und damit mit der Wärmeerzeugung. Dadurch entsteht die einzigartige und hoch effiziente Verbindung von Wärmeabnehmern (Heizkörper und Fußbodenheizung) zum Wärmeerzeuger. Bei Verwendung des SCN-10 zur App-Bedienung des Reglers wird die Fernbedienung der Heizkreise von der App übernommen. Die Raumfernbedienungen SDW10WE und SDW30 werden somit überflüssig. Eine parallele Verwendung von SCN-10 und SDW ist nicht möglich.

Das **SDC-Regelgerät** regelt als Multitalent alle Wärmeerzeuger, wie Öl/Gas-Heizkessel, Feststoffheizungen, Solarsysteme, Wärmepumpen, Fernheizungen, mehrstufige Kesselanlagen und komplexe Multivalentanlagen optimal aufeinander abgestimmt und damit maximal energieeffizient



Smile-Heizungs-, Fernheizungs-, Multivalentregler SDC



SDC



SDC- WM

Mikroprozessor-Regler mit unveränderlicher Software. Konfiguration über 15 Parametersets. Fernzugriff mit App und Gateway möglich. Für alle Heizungs- und Fernheizungsapplikationen mit:

- Direktheizkreis und/oder Mischkreis(en)
- Brenneransteuerung
- Warmwasser
- Fernheizungsventil

**Technische Daten:**

Regel-Software:	Die jeweilige Regleranwendung kann über die Auswahl einer Hydrauliknummer und ggf. Ergänzung durch Einstellung von Einzelparameter eingestellt werden
Betriebsarten:	Betriebsarten: Urlaub, Abwesend, Party, Automatik, Sommer, Heizen, Reduziert, Standby
Schaltuhr-Funktionen:	Heizung mit eigener Wochenschaltuhr, Warmwasserbereitung mit eigener Wochenschaltuhr, 15 programmierbare Urlaubs- oder Ferientermine
Schutzart:	IP30
Max. Umgebungstemp.:	50 °C
Spannungsversorgung:	230 V AC; 5,8 VA
Batterien:	inkl. 3 V Li
Bus-System:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HoneywellHome-Bussystem für max. 5 Smile-Regelgeräte mit jeweils bis zu 3 Fernbedienungen, max. Buslänge ist 100 m; der Regler kann auch als Einzelregler verwendet werden</li> <li>• Alle Reglermodelle (Ausnahme SDC3-40) sind mit OpenTherm®-Bus ausgestattet</li> </ul>
Hardware-Ausgänge:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Ausgänge sind Relaisausgänge mit einer max. Kontaktbelastung von 2 A und 250 V AC</li> <li>• Die Standardrelaisausgänge sind für Pumpen und Mischer (Ventile) die entsprechend der eingestellten Anlagenhydraulik angesteuert werden</li> <li>• Zwei zusätzliche Relaisausgänge können bei Bedarf über Parametereinstellung aktiviert werden (nicht bei SDC3-10/ SDC3-40)</li> </ul>
Betriebsstundenzähler:	Es steht ein Eingang für einen Impulskontakt zur Verfügung; dieser kann z. B. für eine Betriebsstundenzählung genutzt werden, und dadurch eine turnusmäßige Umschaltung des Führungskessel nach Betriebsstunden hergestellt werden
Passende Fühler:	NTC-Fühler der 20 kOhm-Serie; einzige Ausnahme ist der PT1000-Kollektorfühler (KVLF)
ErP-Klasse:	VI

**Für Schaltschrankeinbau, H x B x T = 96 x 144 x 75 mm; Display-Sprachen und Dokumentation: Deutsch, Französisch, Englisch, Niederländisch; 11 weitere Display-Sprachen unterstützt**

Ausgang Brenner	Heizkreis	Warmwasserbedarf	Zus. Ausgang	Hardware-Eingänge	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
-	1x Mischventil + Pumpe	-	-	4 (1 var.)	4024627084669	<b>SDC3-40PM</b>	<b>504,00</b>	C2
1- oder 2-stufig	1x Mischventil + Umwälzpumpe; Umwälzpumpe	Ladepumpe	2 konf.	11 (3 var.)	4024627084744	<b>SDC9-21PM</b>	<b>796,50</b>	C2
1- oder 2-stufig	2x Mischventil + Umwälzpumpe; Umwälzpumpe	Ladepumpe	2 konf.	12 (3 var.)	4024627084775	<b>SDC12-31PM</b>	<b>1.368,00</b>	C2



Für Wandmontage, H x B x T = 96 x 285 x 90 mm; Display-Sprachen und Dokumentation:  
Deutsch, Französisch, Englisch, Niederländisch; 11 weitere Display-Sprachen unterstützt


Ausgang Brenner	Heizkreis	Warmwasserbedarf	Zus. Ausgang	Hardware-Eingänge	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
1-stufig	Heizkreispumpe	Ladepumpe	-	4 (1 var.)	4024627084645	<b>SDC3-10WM</b>	<b>676,00</b>	C2
-	1x Mischventil + Pumpe	-	-	4 (1 var.)	4024627084683	<b>SDC3-40WM</b>	<b>676,00</b>	C2
1- oder 2-stufig	1x Mischventil + Umwälzpumpe; Umwälzpumpe	Ladepumpe	2 konf.	11 (3 var.)	4024627084751	<b>SDC9-21WM</b>	<b>970,00</b>	C2
1- oder 2-stufig	2x Mischventil + Umwälzpumpe; Umwälzpumpe	Ladepumpe	2 konf.	12 (3 var.)	4024627084799	<b>SDC12-31WM</b>	<b>1.539,00</b>	C2

**Fühler**


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Außentemperaturfühler AF, NTC	<b>AF20-B65-R</b>	<b>54,50</b>	C9
	Anlegetemperaturfühler SF, NTC	<b>SF20-B54-R</b>	<b>58,00</b>	C9
	Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, NTC, 150 mm, ohne Tauchhülse (Tauchhülse separat bestellen, siehe Seite 17-57)	<b>VF20-1B54NW-R</b>	<b>62,00</b>	C9
	Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, NTC, 300 mm, ohne Tauchhülse (Tauchhülse separat bestellen, siehe Seite 17-57)	<b>VF20-3B54NW-R</b>	<b>89,50</b>	C9
	Wassertemperaturfühler KTF, NTC (Tauchhülse separat bestellen)	<b>KTF20-65-2M-R</b>	<b>42,50</b>	C9
	Raumtemperaturfühler RF, NTC	<b>RF20</b>	<b>99,50</b>	C9
	Tauchtemperaturfühler VFF mit schneller Reaktionszeit, PT1000, 220 mm	<b>VFF00-220P65</b>	<b>90,00</b>	C9



**Fernbedienung**



	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	<b>SDW10WE</b>	<b>221,50</b>	C2

**Digitale Fernbedienung**


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	<b>SDW30</b>	<b>419,00</b>	C2






**Montagezubehör für Schaltschrankeinbauregler**


	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	<b>SWS-12</b>	<b>219,50</b>	C99
	Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	<b>SRR</b>	<b>74,50</b>	C99

**Anschlusskabel mit Zwischenstecker**

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Anschlusskabel mit 7-poligem Zwischenstecker; zur einfachen Verbindung von Kessel/Brenner und HoneywellHome-Regler SDC; Buchsenteil für Kesselstecker mit PVC-Schlauchleitung 2 x 1,5, 5 m lang zum Regelgerät und PVC-Schlauchleitung 7 x 1,5, 0,3 m lang zum Brennerstecker	<b>AKA3</b>	<b>74,50</b>	C99



Smile Connect				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Gateway mit integriertem Webserver	<b>SCN-10</b>	<b>474,00</b>	C2
	Installations-Set für Installateure zur Ersteinrichtung	<b>SCI-10</b>	<b>51,00</b>	C2
	Wi-Fi-Stick für SCN-10	<b>SCW-10</b>	<b>51,00</b>	C2

Room Connect, ErP-Klasse VIII				
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Für die Kommunikation zwischen Smile und HCE80, HR92, HCF82, T87RF; Wi-Fi integriert; das Netzkabel ist im Lieferumfang enthalten	<b>SRC-10</b>	<b>522,50</b>	C2



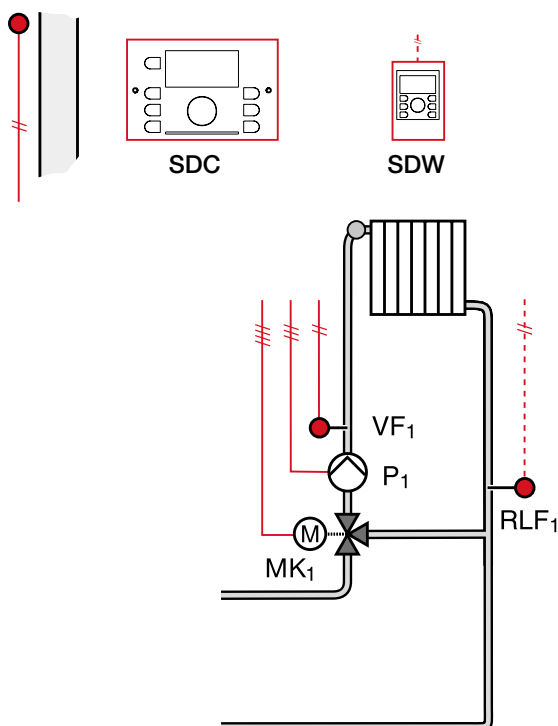
Smile-Regelungspaket SDC3-40-SET für einen Heizkreis

Anwendung (Hydraulikschema 0401):

- Witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung für Heizkreise
- Einsetzbar als eigenständiger Regler oder als Erweiterungsregler

Ansteuerung: 1 Mischkreis

AF



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für den Mischkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Mischkreis witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur, max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur</li> <li>• Raumtemperatur-Sollwerttrampe für Aufheiz- und Absenkbetrieb</li> <li>• Inbetriebnahme-Automatik für Fußbodenheizflächen gemäß EN1264</li> <li>• Außentemperaturabhängige Umschaltung auf Kühlbetrieb möglich</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



<b>Mikroprozessor-Regler zur Heizkreisregelung (Hydraulikschema 0401)</b>			
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regelungspaket für einen Heizkreis bestehend aus: 1x Mikroprozessor-Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage (SDC3-40WM), 1x Außentemperaturfühler AF (AF20-B65-R) und 1x Anlegetemperaturfühler SF (SF20-B54-R) als Vorlauftemperaturfühler VF	<b>SDC3-40-SET</b>	<b>723,00</b>	C2
<b>Zubehör (empfohlen)</b>			
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	<b>SDW10WE</b>	<b>221,50</b>	C2
<b>Zubehör (wahlweise)</b>			
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	<b>SDW30</b>	<b>419,00</b>	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	<b>SF20-B54-R</b>	<b>58,00</b>	C9
<b>Inbetriebnahme</b>			
Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	<b>IBN-SDC01</b>	<b>230,00</b>	-



**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



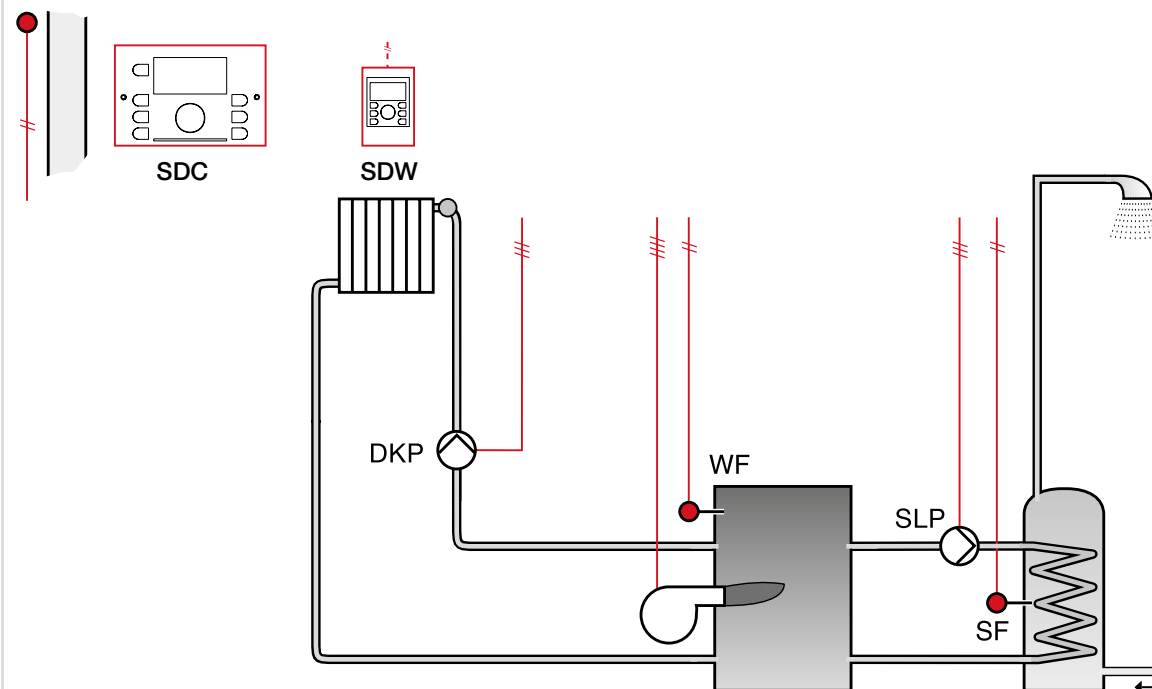
Smile-Regler SDC3-10 zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung

**Anwendung (Hydraulikschema 0101):**

- Witterungsgeführte Kesseltemperatur-Regelung für einen Direktheizkreis und Warmwasserbereiter
- Einsetzbar als eigenständiger Regler oder in Verbindung mit weiteren SDC-Reglern
- Brenneransteuerung zur bedarfsabhängigen Regelung aller Kesseltypen

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Warmwasser-Pumpe, 1 Heizkessel 1-stufig

AF



Hy 0101-3\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen voreinstellt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Kesselregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitende Kesseltemperaturregelung für einstufige Brenner</li> </ul>
Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für Direktheizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreis witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>





**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0101)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC3-10WM	676,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



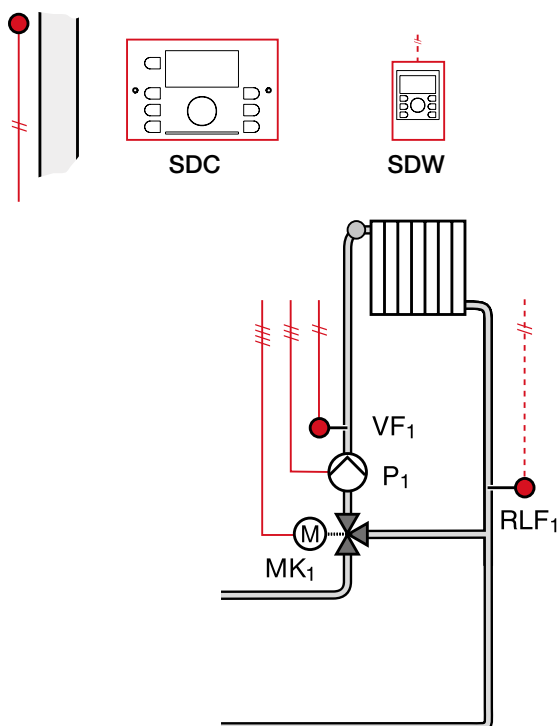
Smile-Regler SDC3-40 für 1 Mischkreis

Anwendung (Hydraulikschema 0401):

- Witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise (z. B. Fußbodenheizungen)
- Einsetzbar als eigenständiger Regler oder als Erweiterungsregler

Ansteuerung: 1 Mischkreis

AF



Hy 0401-3\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für Mischkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Mischkreis witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur, max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreisregelung (Hydraulikschema 0401)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC3-40WM	676,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC3-40PM	504,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



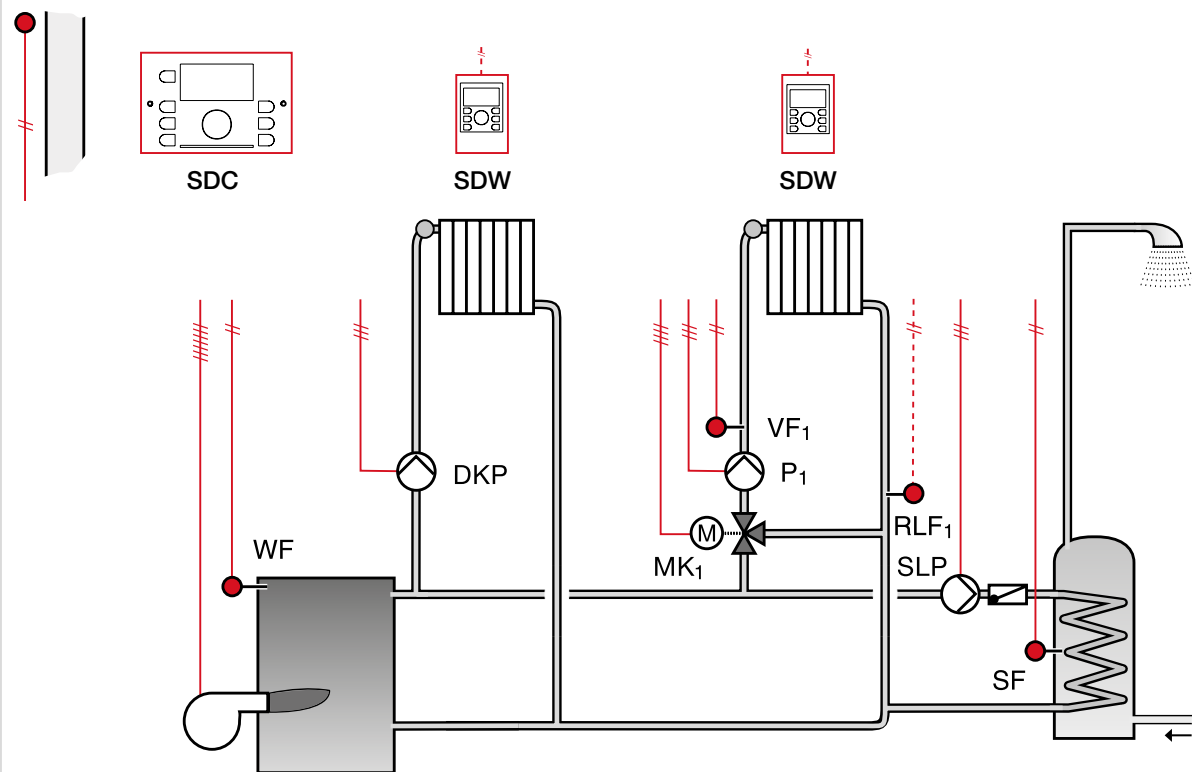
Smile-Regler SDC9-21 zur Heizkreis-, Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung

**Anwendung (Hydraulikschema 0201):**

- Witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise (z. B. Fußbodenheizungen) über Mischkreis
- Einsetzbar als eigenständiger Regler oder als Erweiterungsregler in Verbindung mit Kessel, Heizkreis- oder Fernheizregler
- Brenneransteuerung zur bedarfsabhängigen Regelung aller Kesseltypen

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Mischkreis, 1 Warmwasser-Pumpe, 1 Heizkessel 1-, 2-stufig oder modulierend

AF



Hy 0201-6\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Kesselregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitende Kesseltemperaturregelung für 1-, 2-stufigen oder modulierenden Brenner</li> <li>• Indirekte Kesselrücklaufregelung durch Drosselung der Verbraucher</li> </ul>
Mischkreis/Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreise witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur, max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur im Mischkreis möglich, nicht im Direktheizkreis)</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Ladepumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb nur im Mischkreis</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Mischkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0201)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlussockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anschlussockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**

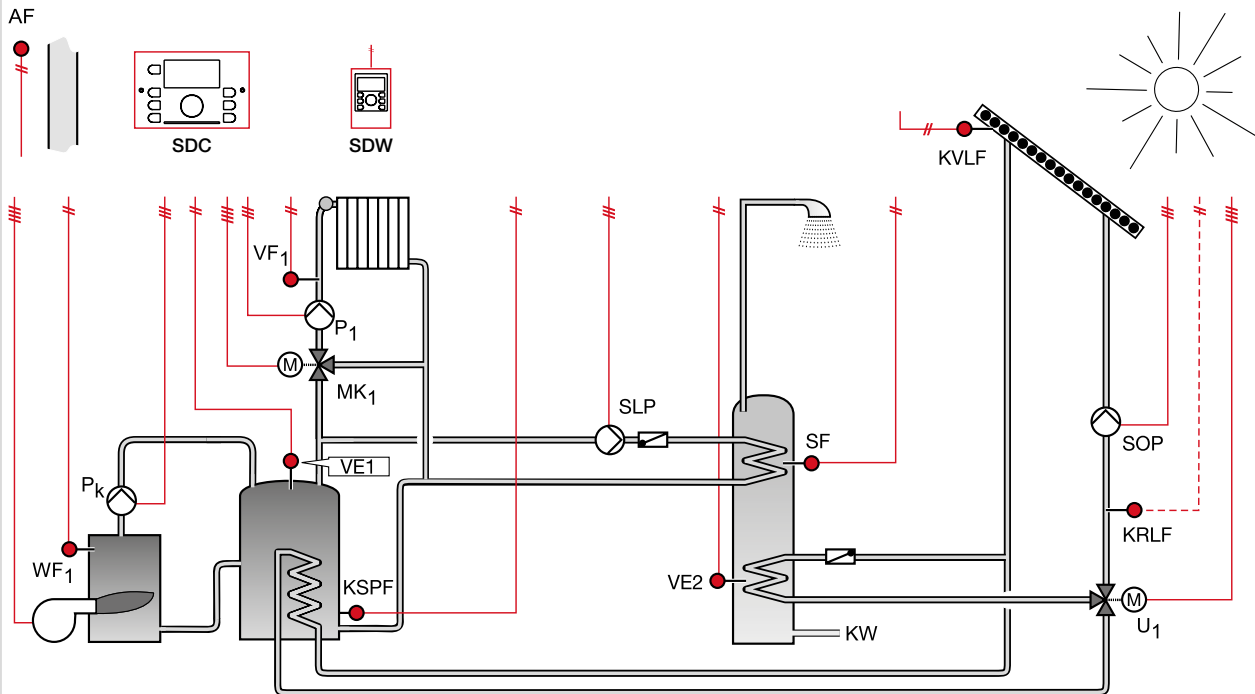


Smile-Regler SDC9-21 zur Solarintegration mit Pufferspeicher

**Anwendung (Hydraulikschema 0404):**

- Witterungsgeführte Regelung mit Pufferspeicher für 1 Radiatoren-, Konvektoren- oder Niedertemperatur-Heizkreis
- Integrierte Differenztemperatur-Regelung zur Ansteuerung einer Solaranlage
- Brenneransteuerung zur bedarfsabhängigen Regelung aller Kesseltypen
- Verschiedene Varianten der Warmwasservorrangschaltung

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 1 Warmwasser-Pumpe, 1 Heizkessel 1-, 2-stufig, 1 Solarladung für Warmwasser und Heizung, 1 Pufferladeregelung



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Kesselregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitende Kesseltemperaturregelung für 1-, 2-stufigen, auch modulierend möglich</li> </ul>
Mischkreis/Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Mischkreis/Direktheizkreis witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Ladepumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb nur im Mischkreis</li> </ul>
Solarregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden die Temperaturen am Kollektor (KVLf) und im Warmwasserspeicher (VE2) verglichen</li> <li>• Das Regelgerät schaltet die Solarpumpe ein, wenn der Kollektorfühler eine höhere Temperatur als der Speicherfühler erfasst</li> <li>• Ist der Warmwasserspeicher thermisch gefüllt, veranlasst der Regler die Solarladeumschaltung zum Pufferspeicher; nun ist die Temperaturdifferenz zwischen Kollektorfühler KVLf und Pufferfühler KSPF für das Ein-/Ausschalten der Solarpumpe entscheidend</li> <li>• Die Solarenergie wird zum Laden des Warmwasser-Speichers und des Pufferspeichers benutzt</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Kessel-, Pufferspeicher, Warmwasserregelung und Solarkreisintegration (Hydraulikschema 0404)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Warmwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Warmwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Puffertemperaturfühler VE1 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Puffertemperaturfühler KSPF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Tauchtemperaturfühler mit schneller Reaktionszeit als Kollektortemperaturfühler KVLF	VFF00-220P65	90,00	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



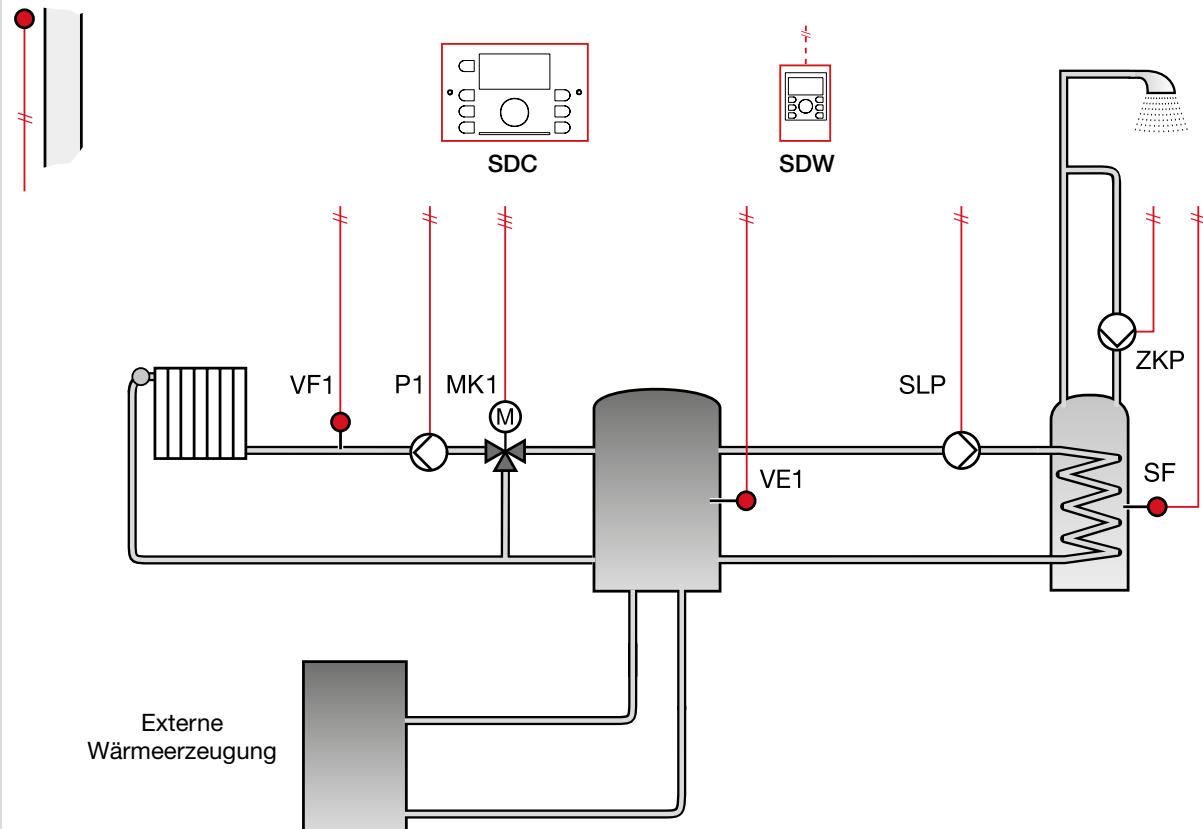
Smile-Regler SDC9-21 für Mischkreis mit Pufferspeicher

**Anwendung (Hydraulikschema 0406):**

- Der Pufferspeicher wird von einer externen Wärmequelle geladen (Festbrennstoffkessel etc.); der Regler regelt einen Mischkreis für Heizkörper, Konvektoren oder Heizkreise mit niedriger Heizmitteltemperatur: eine Konstanttemperaturregelung ist ebenfalls möglich; Warmwasserregelung und die Regelung der Zirkulationspumpe werden ebenfalls vom Regler übernommen

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 2 Warmwasser-Pumpen, 1 Pufferentladeregelung

AF



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreise witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung oder witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> <li>• 5 verschiedene Möglichkeiten zur Regelung der Zirkulationspumpe</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>





**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Pufferspeicher und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0406)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Warmwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Artikel-Nr.	Euro	PG	
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



Smile-Regler SDC9-21 für Mischkreis mit Pufferspeicher

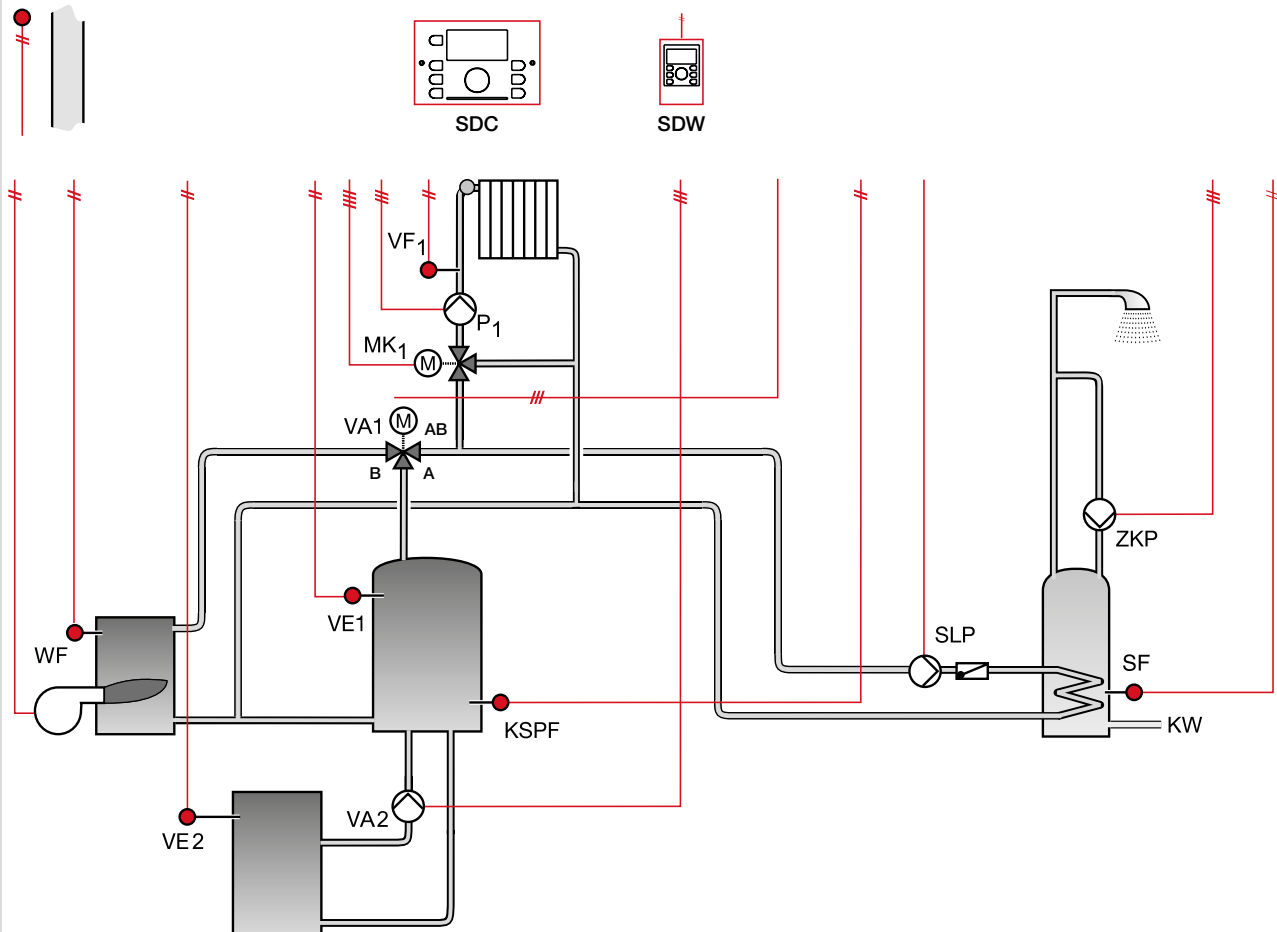
Anwendung (Hydraulikschema 0407):

- Der Pufferspeicher wird von einer externen Wärmequelle geladen (Festbrennstoffkessel etc.); falls der Pufferspeicher nicht geladen wurde, wird ein Kessel als Wärmequelle verwendet; ein Umschaltventil schaltet die Wärmequelle vom Pufferspeicher zum Kessel um; der Regler regelt einen Mischkreis für Heizkörper, Konvektoren oder Heizkreise mit niedriger Heizmitteltemperatur; eine Konstanttemperaturregelung ist ebenfalls möglich

Warmwasserregelung und die Regelung der Zirkulationspumpe werden ebenfalls vom Regler übernommen

Ansteuerung: 1 Mischkreis, 2 Warmwasser-Pumpen, 1 Pufferentladerregelung mit Ladepumpe und Umschaltventil, 1 Heizkessel 1- oder 2-stufig

AF



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen voreinstellt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreise witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung oder witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> <li>• 5 verschiedene Möglichkeiten zur Regelung der Zirkulationspumpe</li> </ul>
Pufferspeicherregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Differenztemperatur-Regelung schaltet die Pumpe VA2 ein, wenn die Temperatur bei VE2 höher ist als am KSPF</li> </ul>
Umschaltventil:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann die Wärmeanforderung nicht über den Pufferspeicher abgedeckt werden, öffnet das Umschaltventil VA1 den Mischkreis</li> </ul>



Brennerregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Brenner wird nur verwendet wenn der Pufferspeicher die erforderliche Temperatur nicht bereitstellen kann</li> <li>• Es können 1-stufige oder 2-stufige Brenner verwendet werden; modulierende Brenner nur mit OpenTherm®-Funktion möglich</li> </ul>
Kombination:	• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung

**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Kessel-, Pufferspeicher und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0407)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Pufferspeichertemperaturfühler KSPF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Pufferspeichertemperaturfühler VE1 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Feststoffkesseltemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9



**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



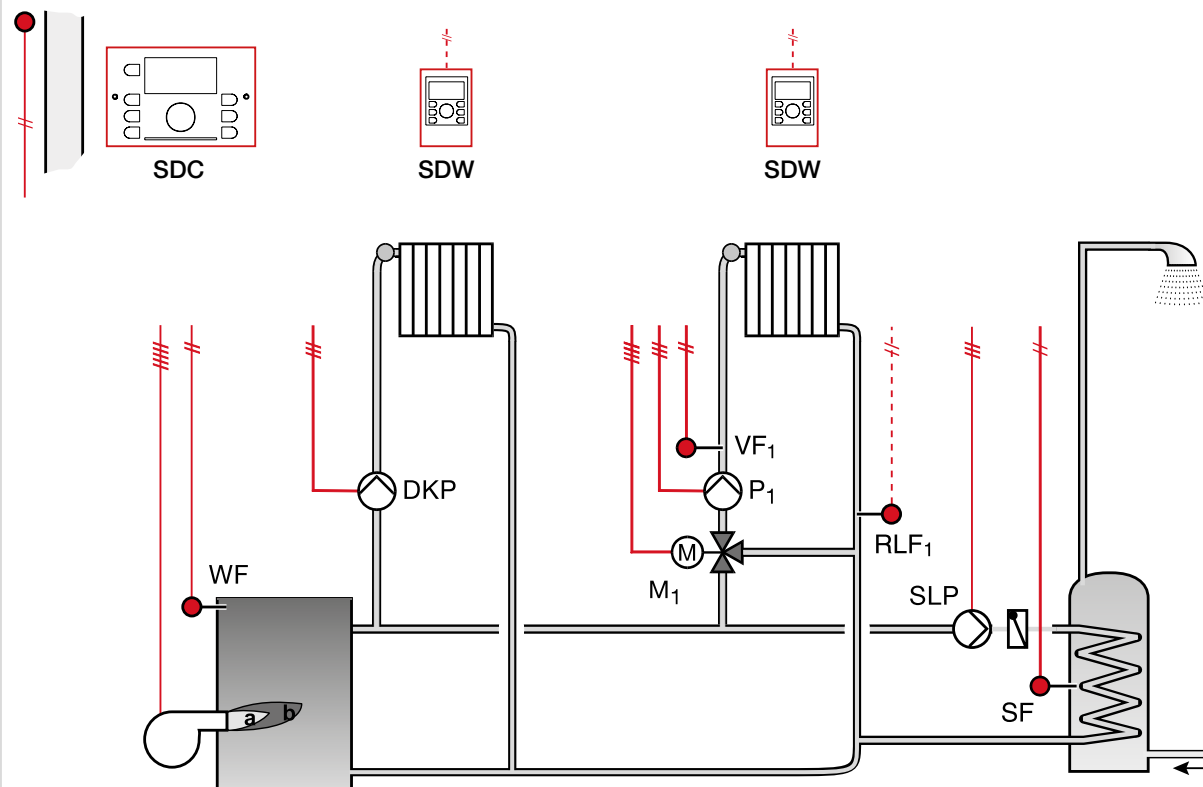
Smile-Regler SDC9-21 für Heizkreis, Mischkreis, Kessel und Warmwasser

**Anwendung (Hydraulikschema 0202):**

- Witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung für Radiatoren, Konvektoren und über Mischkreis auch Niedertemperatur-Heizkreise (z. B. Fußbodenheizungen)
- Einsetzbar als eigenständiger Regler oder als Erweiterungsregler in Verbindung mit Kessel, Heizkreis- oder Fernheizregler
- Brenneransteuerung zur bedarfsabhängigen Regelung aller Kesseltypen

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Mischkreis, 1 Warmwasser-Pumpe, 1 Heizkessel 1-, 2-stufig oder modulierend

AF



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vobesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Kesselregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitende Kesseltemperaturregelung für 1-, 2-stufigen oder modulierende Brenner</li> <li>• Indirekte Kesselrücklaufregelung durch Drosselung der Verbraucher</li> </ul>
Mischkreis/Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreise witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur, max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur im Mischkreis möglich, nicht im Direktheizkreis)</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Ladepumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb nur im Mischkreis</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0202)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter (2x)	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10) (2x)	SDW30	419,00	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



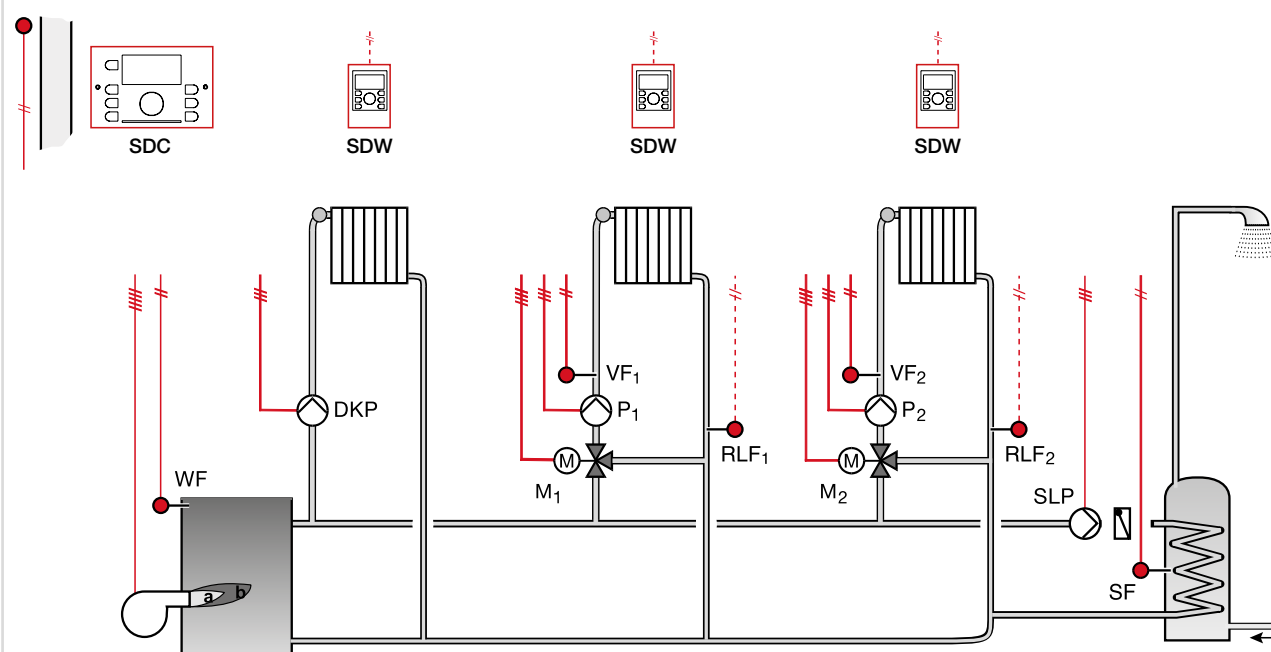
Smile-Regler SDC12-31 für Heizkreis, 2x Mischkreis, Kessel und Warmwasser

**Anwendung (Hydraulikschema 0302):**

- Witterungsgeführte Vorlauftemperatur-Regelung für Radiatoren, Konvektoren und über Mischkreis auch Niedertemperatur-Heizkreise (z. B. Fußbodenheizungen)
- Einsetzbar als eigenständiger Regler oder als Erweiterungsregler in Verbindung mit Kessel, Heizkreis- oder Fernheizregler
- Brenneransteuerung zur bedarfsabhängigen Regelung aller Kesseltypen

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 2 Mischkreise, 1 Warmwasser-Pumpe, 1 Heizkessel 2-stufig

AF



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen voreinstellbar und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Kesselregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleitende Kesseltemperaturregelung für 2-stufigen Brenner (auch 1-stufig oder modulierend möglich)</li> <li>• Indirekte Kesselrücklaufregelung durch Drosselung der Verbraucher</li> <li>• Schnittstelle zu OpenTherm®-Bus</li> </ul>
Mischkreis/Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreise witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur, max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur im Mischkreis möglich, nicht im Direktheizkreis)</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Ladepumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb nur im Mischkreis</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Kessel- und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0302)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF (2x)	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter (3x)	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10) (3x)	SDW30	419,00	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF (2x)	SF20-B54-R	58,00	C9
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.

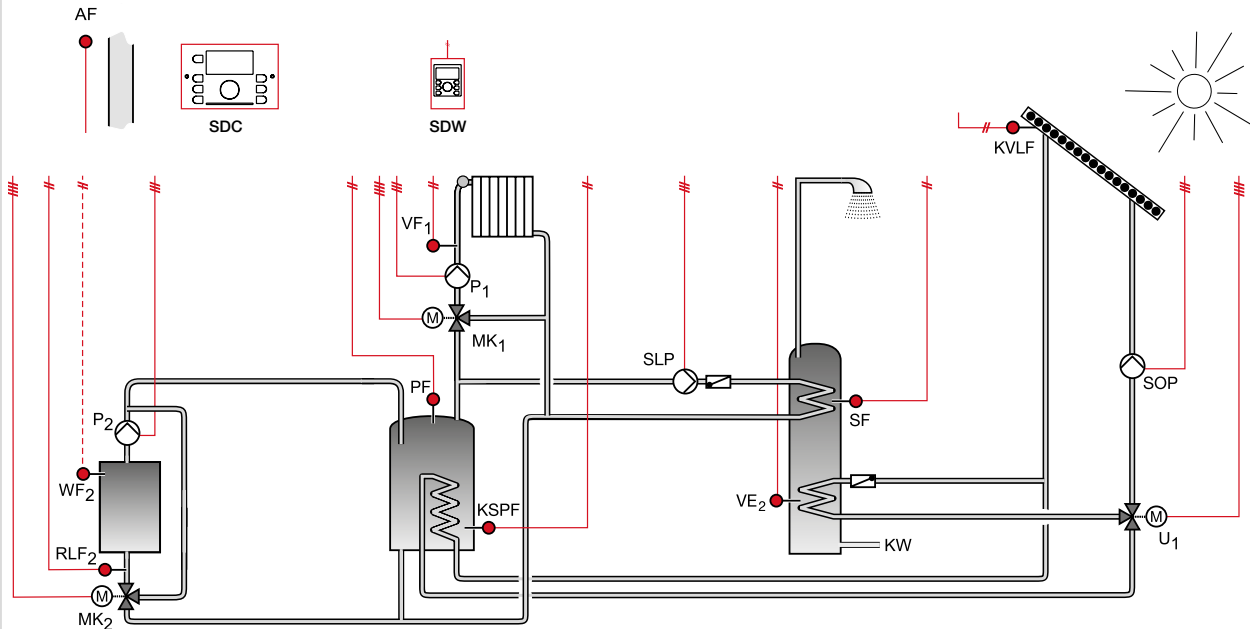


Smile-Regler SDC12-31 für Festbrennstoffkessel, Solar, Pufferspeicher

**Anwendung (Hydraulikschema 0405):**

- Witterungsgeführte Regelung für Radiatoren oder Niedertemperatur-Heizkreise mit Pufferspeicher
- Integrierte Differenztemperatur-Regelung zur Ansteuerung einer Solarregelung
- Warmwasservorrangschaltung

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 1 Warmwasser-Pumpe, 1 Festbrennstoff-Heizkessel, 1 Solarladung für Warmwasser und Heizung, 1 Pufferladeregelung, Rücklauftemperaturanhebung



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen voreinstellt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Feststoffkessel:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Feststoffkessel wird abhängig von seiner Kesseltemperatur mit einer stetigen Rücklauftemperaturregelung vor Korrosion bzw. „Glanzrußbildung“ geschützt</li> <li>• Der Fühler (PF) arbeitet als gemeinsamer Vorlauffühler für Pufferspeicher und Feststoffkessel.</li> </ul>
Mischkreis/Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Heizkreise witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Ladepumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb nur im Mischkreis</li> </ul>
Solarregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden die Temperaturen am Kollektor (KVLf) und im Warmwasserspeicher (VE2) verglichen</li> <li>• Das Regelgerät schaltet die Solarpumpe ein, wenn der Kollektorfühler eine höhere Temperatur als der Speicherfühler erfasst</li> <li>• Ist der Warmwasserspeicher thermisch gefüllt, veranlasst der Regler die Solarladeumschaltung zum Pufferspeicher; nun ist die Temperaturdifferenz zwischen Kollektorfühler KVLf und Pufferfühler KSPF für das Ein-/Aussschalten der Solarpumpe entscheidend</li> <li>• Die Solarenergie wird zum Laden des Warmwasser-Speichers und des Pufferspeichers benutzt</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>





**Mikroprozessor-Regler zur Heizkreis-, Festbrennstoffkessel-, Pufferspeicher- und Warmwasserregelung und Solarintegration (Hydraulikschema 0405)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlaufemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Warmwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Warmwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Puffertemperaturfühler PF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Puffertemperaturfühler KSPF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Tauchtemperaturfühler mit schneller Reaktionszeit als Kollektortemperaturfühler KVLF	VFF00-220P65	90,00	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.

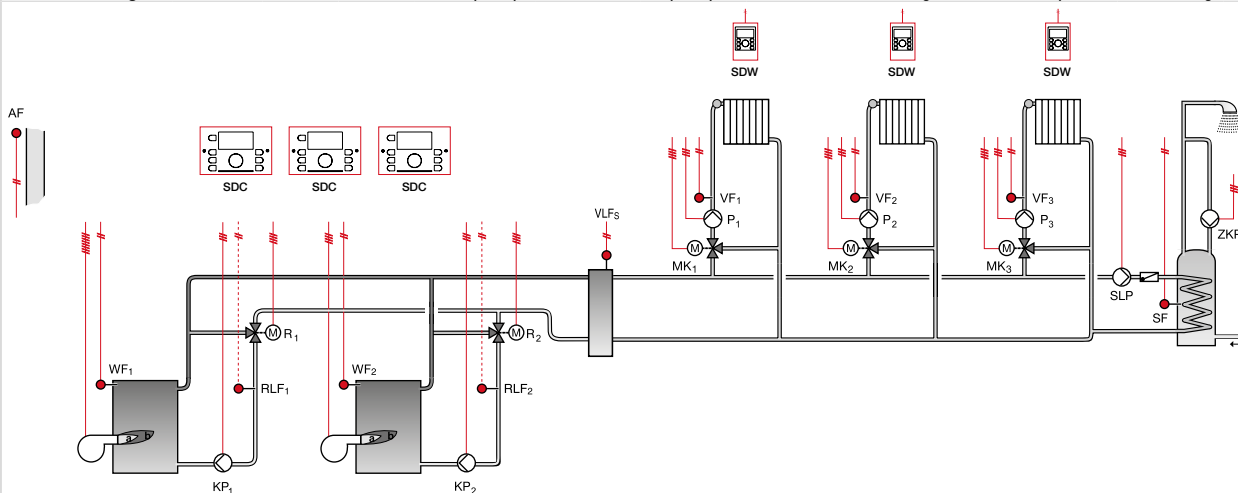


Smile-Regler SDC12-31/SDC3-40 Kesselfolge mit 3 Heizkreisen, 1 Warmwasser-Regelung

**Anwendung (Hydraulikschema 0305):**

- Kesselfolgeregung für 2 Kessel (zweistufig) und 3 Mischkreisregelungen sowie 1 Warmwasserregelung
- Zur Kesselfolgeregung sind immer mehr als 1 Regler SDC12-31 erforderlich, siehe Geräteaufwand; hydraulische Schaltung; die einwandfreie Funktion einer Kesselfolgeregung hängt von der passenden Paarung von Regler und Hydraulik ab
- Es sollten darum die Verbraucherkreise über eine hydraulische Weiche von den beiden Kesseln entkoppelt werden

**Ansteuerung:** 3 Mischkreise, 1 Warmwasser-Ladepumpe, 1 Zirkulationspumpe, 2 Heizkessel 2-stufig, Rücklauftemperaturenhebung



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vobesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Kesselregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesselfolge-Regelung für 1-, 2-stufige oder modulierende Brenner</li> <li>• Stetige Minimalbegrenzung der Kesseltemperatur</li> <li>• Maximalbegrenzung der Kesseltemperatur</li> <li>• Mindestein- und Ausschaltzeiten der Brenner</li> <li>• Betriebsstundenerfassung für jede Brennstufe</li> <li>• Betriebsstundenabhängiger Führungskesseltausch möglich</li> <li>• Außentemperaturabhängige Sperrung des Folgekessels</li> </ul>
Mischkreise:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm für jeden Heizkreis</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Hausmeisterfunktion, Frostschutzfunktion</li> <li>• Mischkreis witterungsgeführt, wahlweise mit Raumaufschaltung</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Ladepumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb nur im Mischkreis</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Kessel-, Heizkreis- und Warmwasserregelung (Hydraulikschema 0305)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlussockel für Wandmontage	SDC3-40WM	676,00	C2
Regler mit Anschlussockel für Wandmontage (2x)	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC3-40PM	504,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau (2x)	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauf-temperaturfühler VF (3x)	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesseltemperaturfühler WF (2x) (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Kesselrücklauf-fühler RLF (2x) (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wam-wassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Summenvorlauf-fühler VLF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter (3x)	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmier-einheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10) (3x)	SDW30	419,00	C2
Anschlussockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel-ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC03	770,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



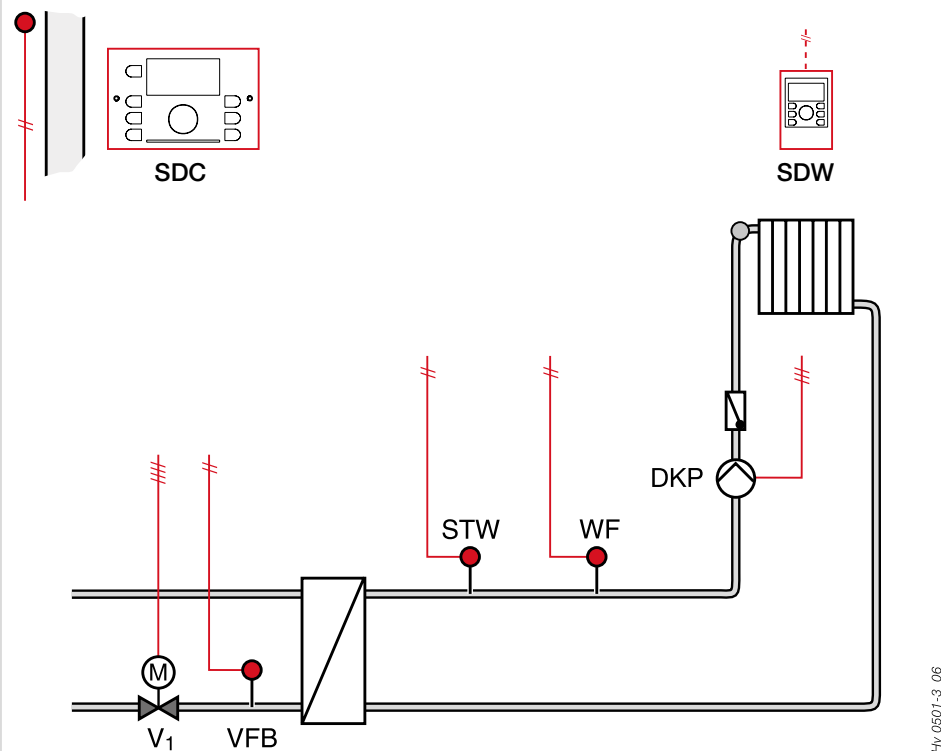
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschema 0501):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung des Heizkreises
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Ein ungemischter Heizkreis

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> </ul>
Heizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwanglauf</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschaltetem Heizkreis (Hydraulikschema 0501)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



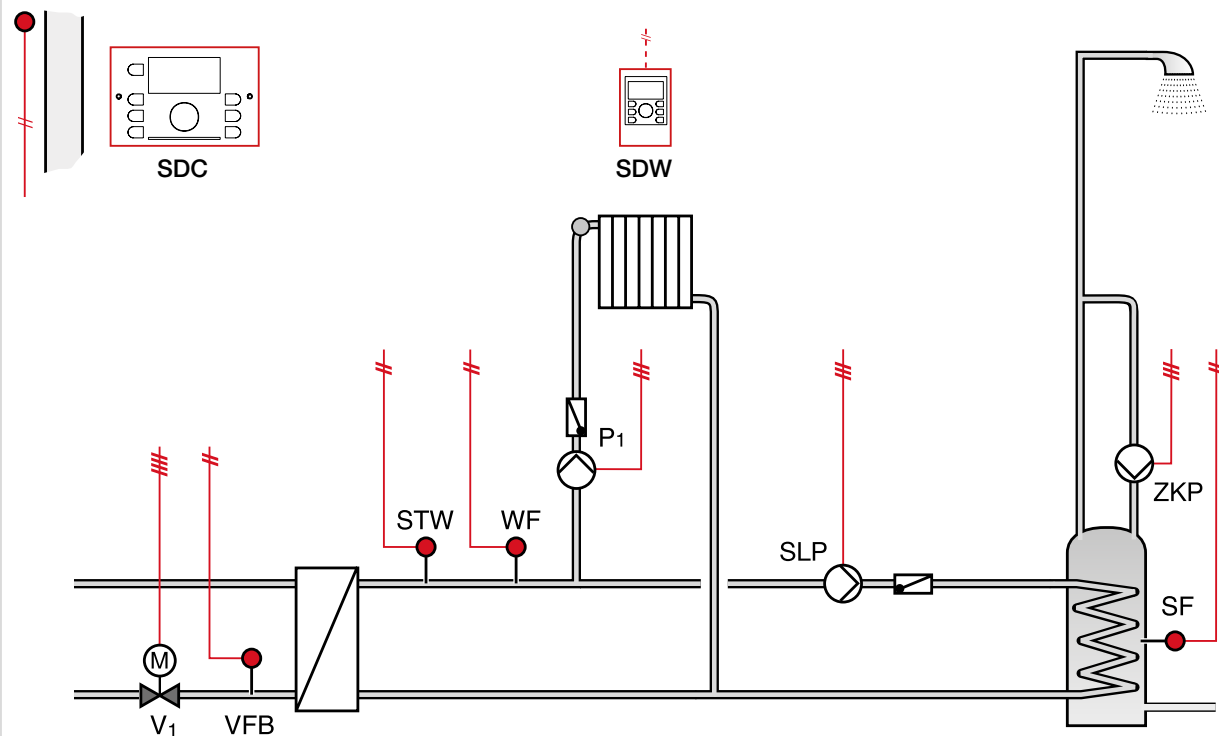
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschema 0502):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Ein Heizkreis
- Warmwasserbereitung für Speicher mit innenliegendem Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Warmwasser-Ladepumpe, 1 Zirkulationspumpe, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy 0502-3\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen voreinstellbar und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärrücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Heizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizern</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschaltetem Heizkreis und Warmwasserbereitung (Hydraulikschema 0502)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



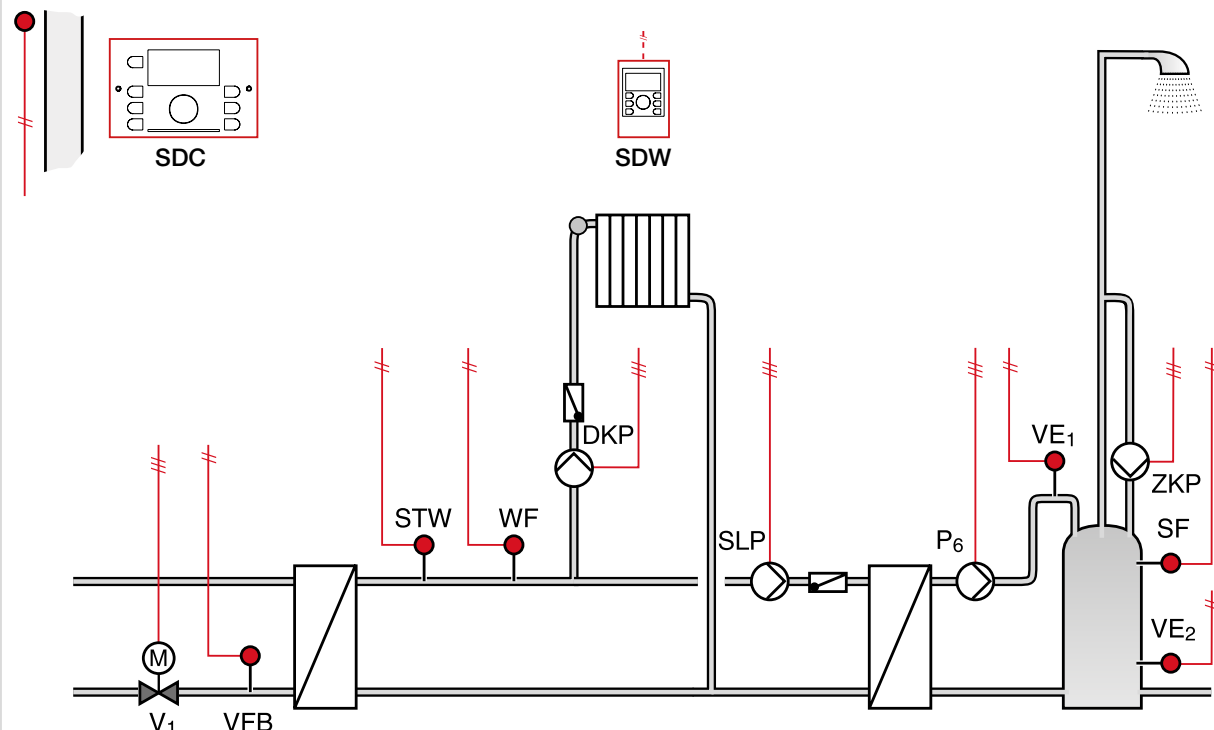
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschema 0504):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren und Konvektoren
- Warmwasserbereitung nach dem Schichtspeicherladeprinzip mit extern angeordnetem Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 2 Warmwasser-Ladepumpen, 1 Zirkulationspumpe,, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy 0504-6\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Heizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Speicher-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizen</li> <li>• Verzögerungsschaltung der Pumpe zum Schutz der Warmwasser-Schichtung</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>





**Mikroprozessor-Regler für Fernheisanwendung zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschaltetem Heizkreis und Warmwasserbereitung (nach Schichtspeicherladeprinzip) (Hydraulikschema 0504)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VE1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



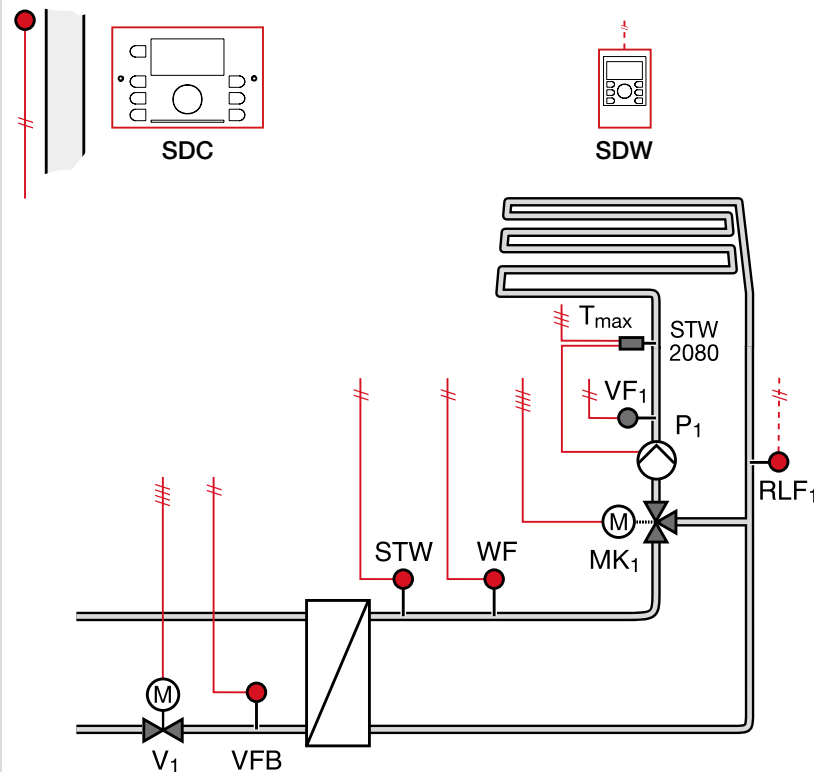
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschema 0505):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise mit Mischer

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy 0505-6\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen voreinstellbar und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> <li>• Max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler für Fernheisanwendung zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschaltetem Mischkreis (Hydraulikschema 0505)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



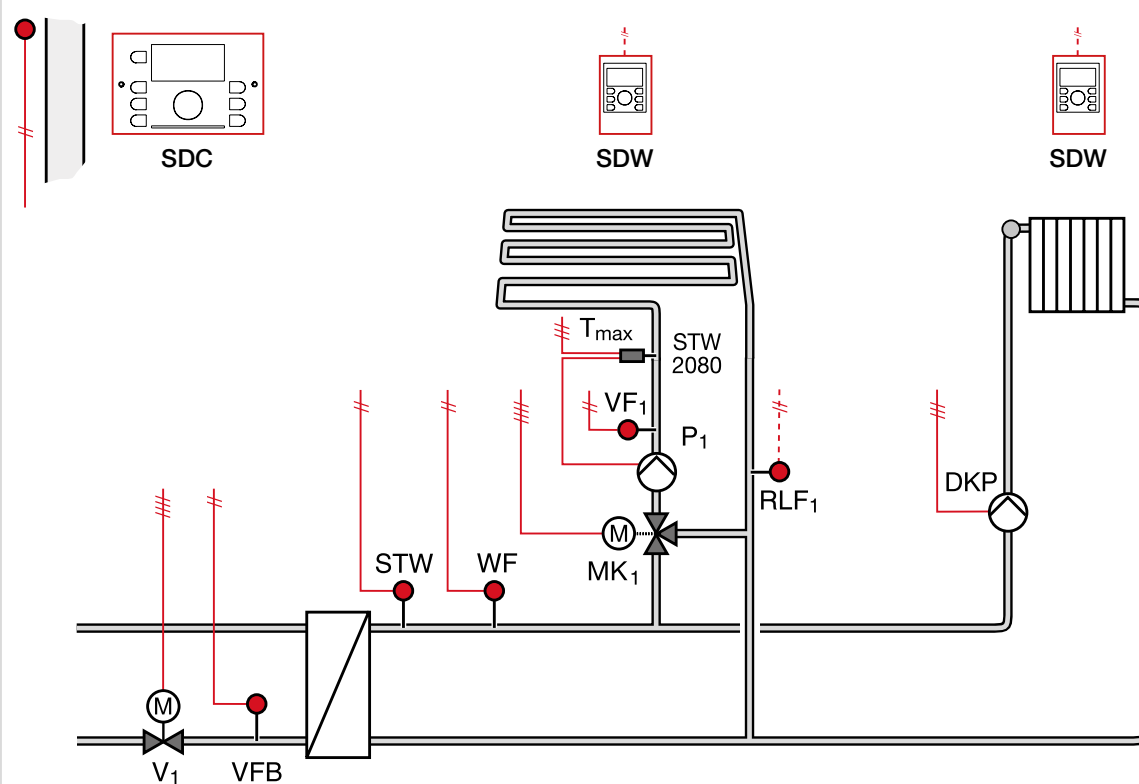
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschema 0506):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise mit Mischer

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 1 direkter Heizkreis, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy\_05106-6\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> </ul>
Mischkreis/Heizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwanglauf</li> <li>• Max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur beim Heizkreis mit Mischer)</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler für Fernheizeanwendung zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschaltetem Misch- und Heizkreis (Hydraulikschema 0506)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

**Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.**



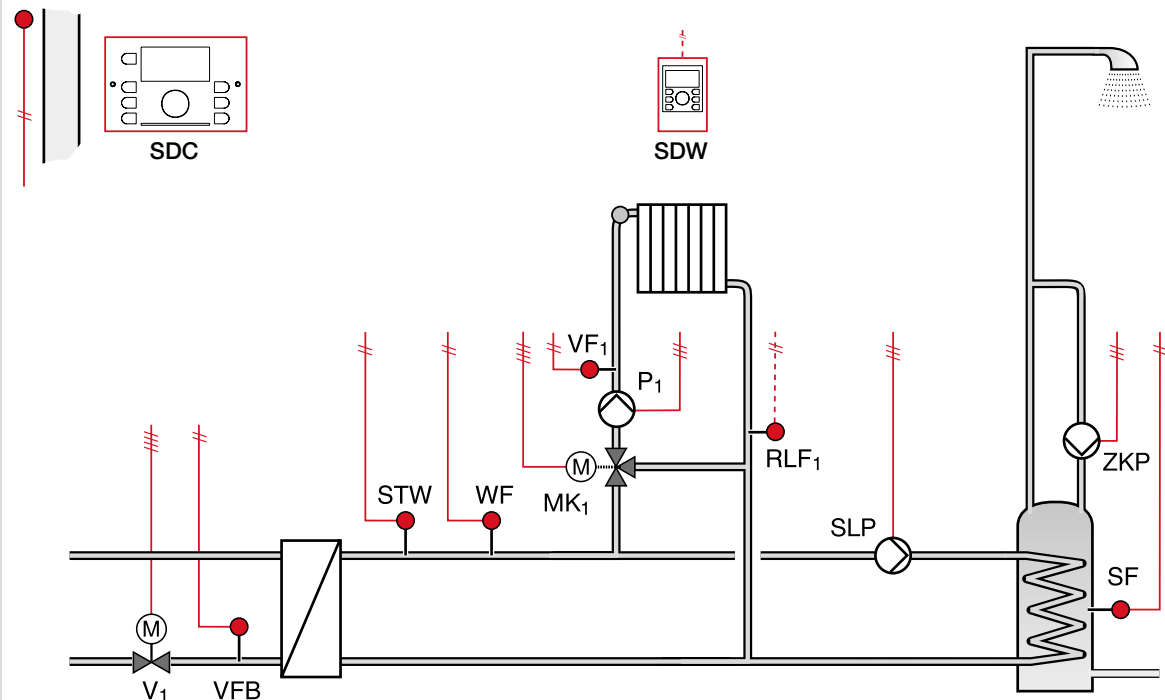
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschemata 0507):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Warmwasserbereitung für Speicher mit innenliegendem Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 1 Warmwasser-Ladepumpe, 1 Zirkulationspumpe, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy 0507-6\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärrücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwanglauf</li> <li>• Max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur beim Heizkreis mit Mischer)</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizen</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschaltetem Mischkreis und Warmwasserbereitung (Hydraulikschema 0507)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



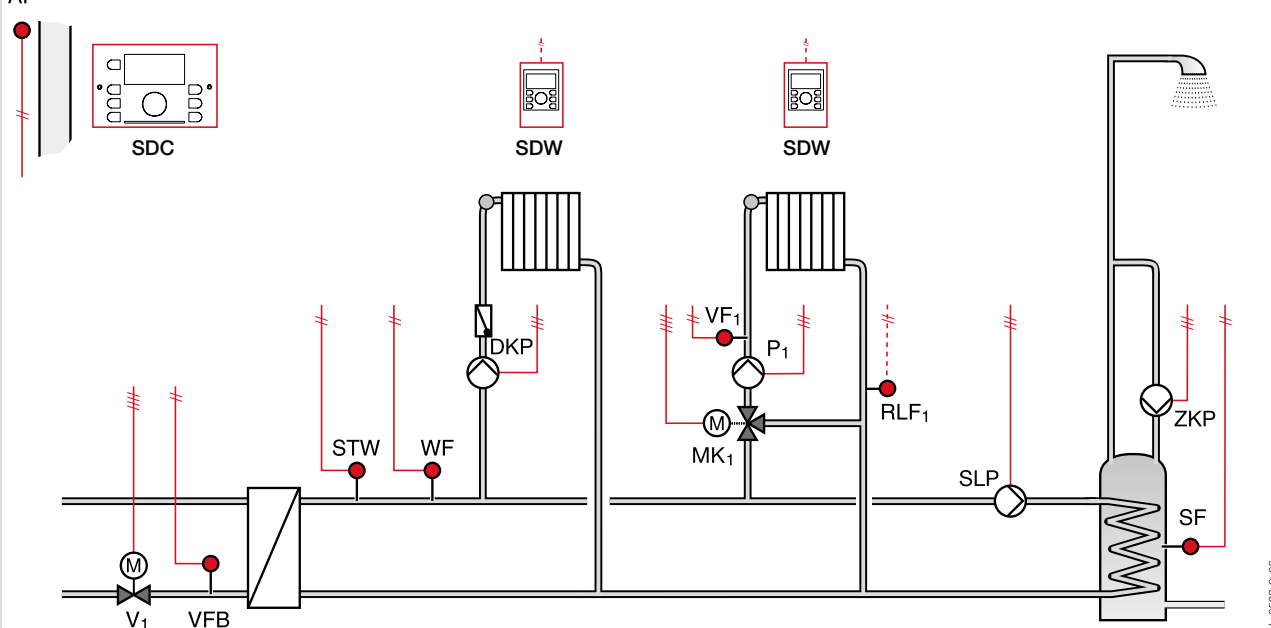
Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen

**Anwendung (Hydraulikschema 0508):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise über einen Mischkreis
- Warmwasserbereitung für Speicher mit innenliegendem Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Mischkreis, 1 Warmwasser-Ladepumpe, 1 Zirkulationspumpe, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy 0508-e\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Mischkreis/Direktheizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> <li>• Max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur beim Heizkreis mit Mischer)</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizen</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>





**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschalteten Heizkreisen und Warmwasserbereitung (Hydraulikschema 0508)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter (2x)	SDW10WE	221,50	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10) (2x)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



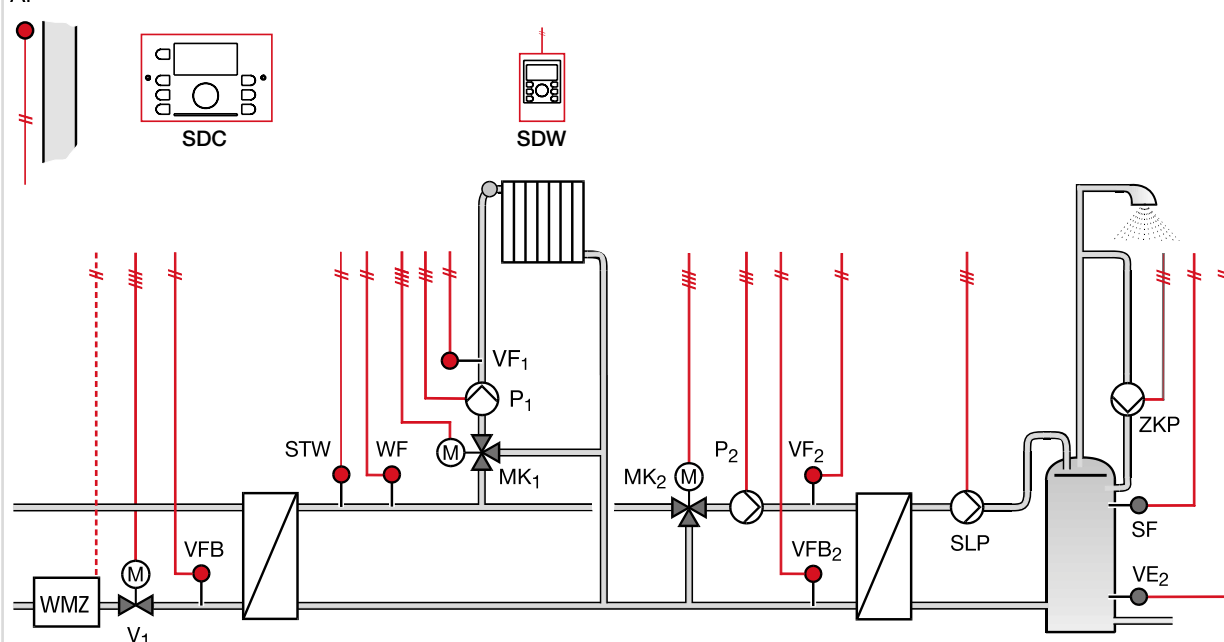
Smile-Regler SDC12-31 für Fernwärme, Warmwasser und Mischkreise

**Anwendung (Hydraulikschema 0509):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 2 Warmwasser-Ladepumpen, 1 Zirkulationspumpe, 1 Mischervorsteuerung, 1 Fernwärme-Heizventil

AF



Hy 0509-6\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizen</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit Mischkreis und stetiger Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung (Hydraulikschema 0509)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF2	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB2	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperaturversicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.

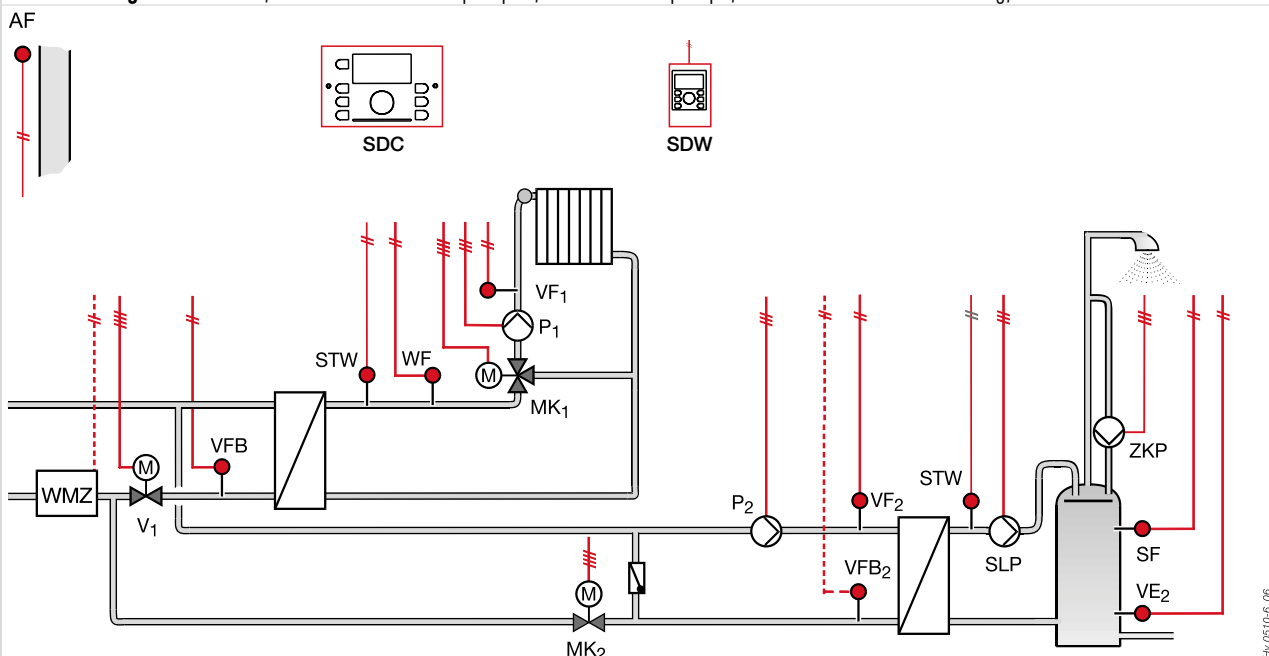


Smile-Regler SDC12-31 für Fernwärme, 2 Primärventile, Heiz- und Warmwasser-Regelung (Mischkreis)

**Anwendung (Hydraulikschema 0510):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen mit 2 primärseitigen Fernheizventilen
- Vorlauftemperaturregelung über nachgeschalteten Mischer für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Warmwasserbereitung nach dem Schichtladeprinzip mit stetig geregelttem externen Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 1 Mischkreis, 2 Warmwasser-Ladepumpen, 1 Zirkulationspumpe, 1 Warmwasser-Vorsteuerung, 2 Fernwärme-Heizventile



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärrücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung</li> <li>• Warmwasserbereitung nach dem Schichtladeprinzip mit externem Wärmetauscher</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmestation mit 2 Primärventilen, einem Mischkreis und Warmwasserbereitung für Schichtladespeicher (Hydraulikschema 0510)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF2	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB2	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperaturversicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.

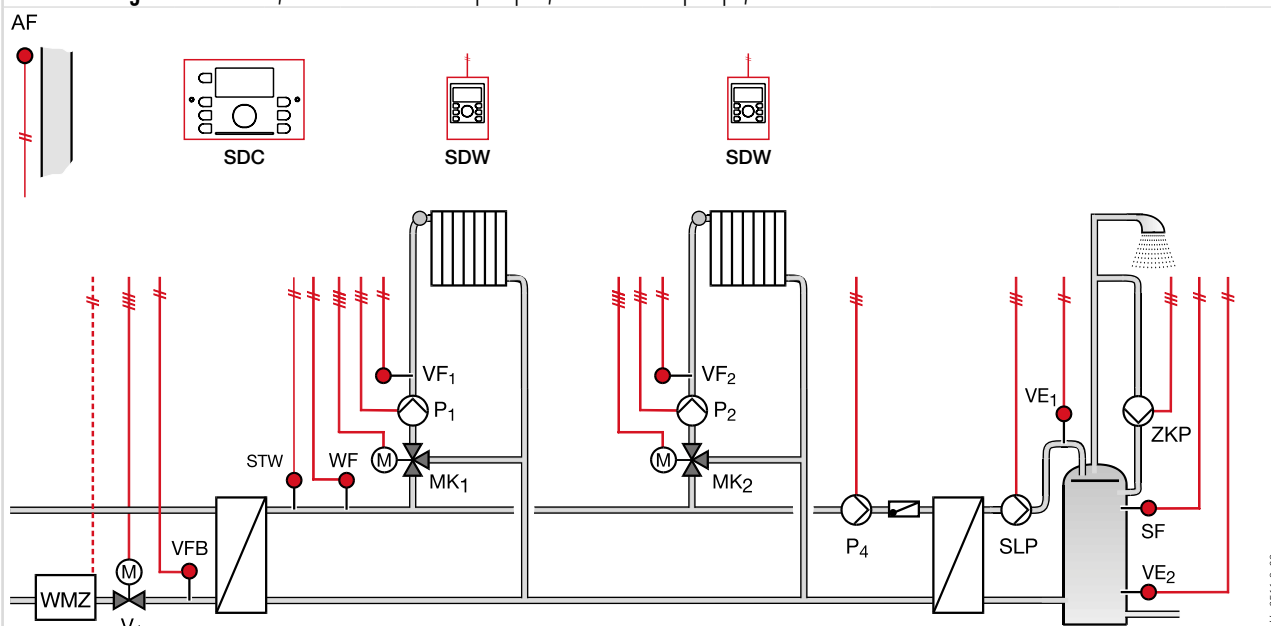


Smile-Regler SDC12-31 für Fernwärme, 2 Mischkreise und 1 Warmwasserbereitung

**Anwendung (Hydraulikschema 0511):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen mit 1 primärseitigem Fernheizventil
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung und externem Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 2 Mischkreise, 2 Warmwasser-Ladepumpen, 1 Zirkulationspumpe, 1 Fernwärme-Heizventil



Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärrücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Mischkreise:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwanglauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Warmwasserbereitung nach dem Schichtladeprinzip mit externem Wärmetauscher</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizen</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschalteten Heizkreisen und Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung (Hydraulikschema 0511)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF2	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VE1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter (2x)	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10) (2x)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafel Ausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.

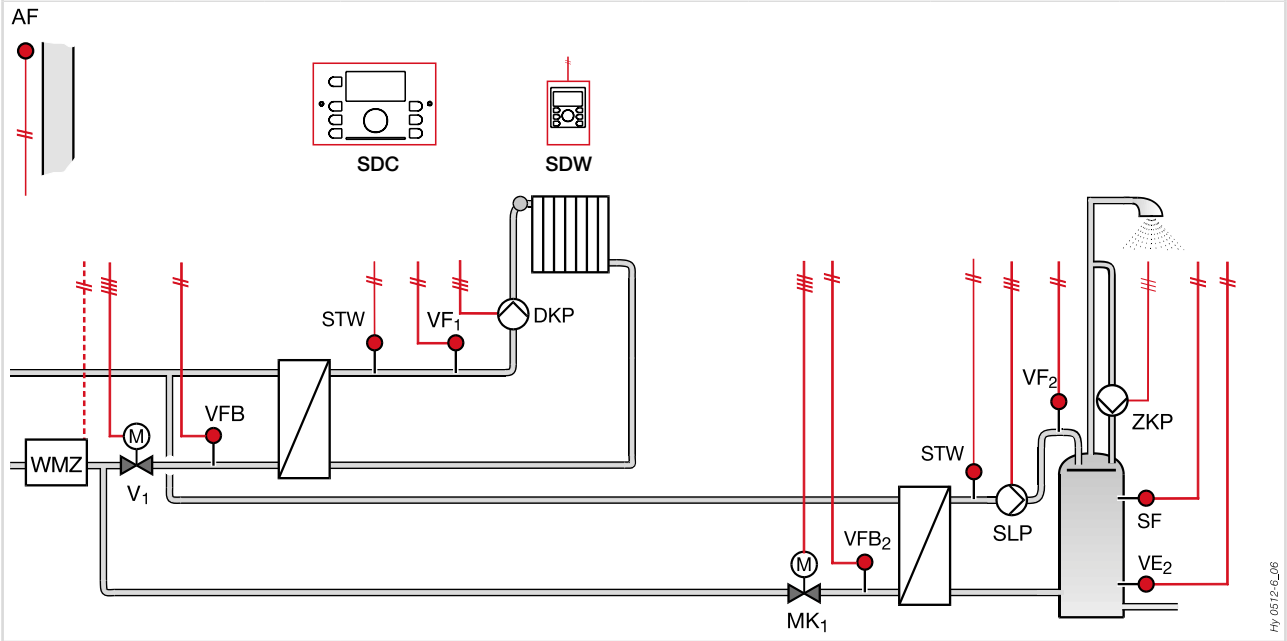


Smile-Regler SDC12-31 für Fernwärmeübergabestationen mit 2 Primärventilen

**Anwendung (Hydraulikschema 0512):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen mit 2 primärseitigen Fernheizventilen
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Nieder temperatur-Heizkreise
- Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung mit externem Wärmetauscher

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 1 Warmwasser-Ladepumpe, 1 Zirkulationspumpe, 1 Warmwasser-Vorsteuerung, 2 Fernwärme-Heizventile



17

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vobesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauf temperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primär rücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauf temperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Heizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauf temperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung</li> <li>• Warmwasserbereitung nach dem Schichtladeprinzip mit externem Wärmetauscher</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>





**Mikroprozessor-Regler zur Regelung einer Fernwärmeübergabestation mit nachgeschalteten Heizkreisen und Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung (Hydraulikschema 0512)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF2	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB2	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



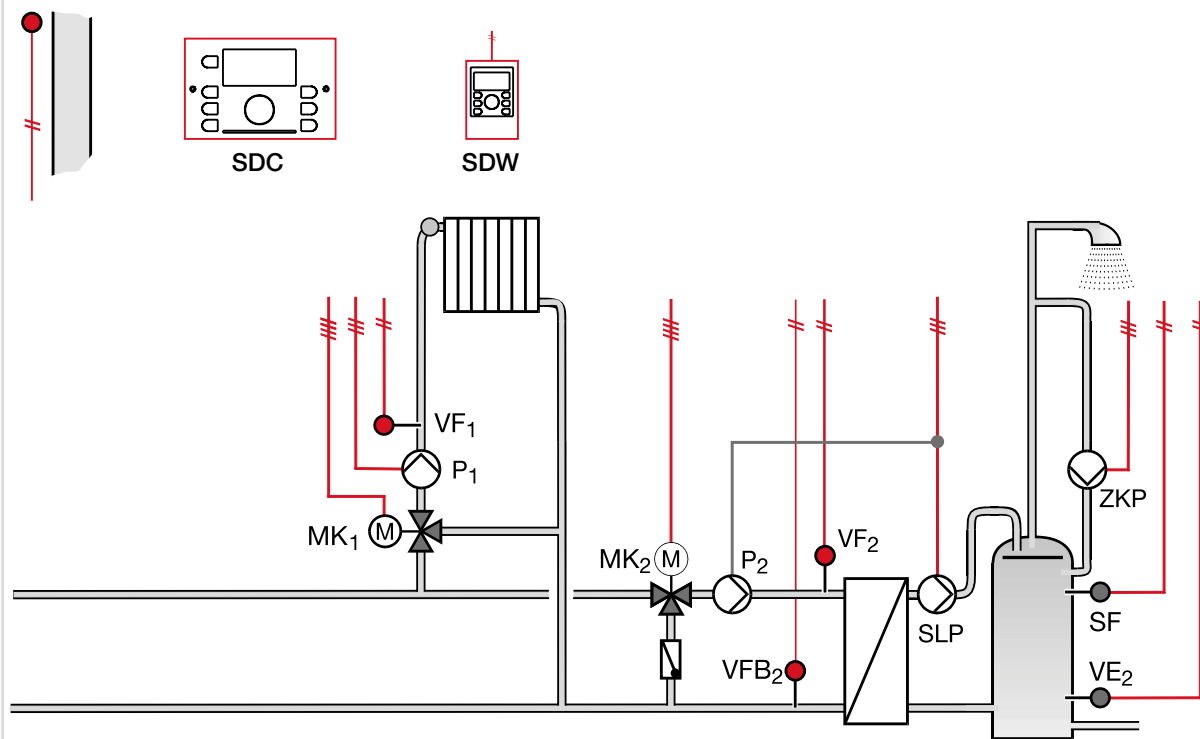
Smile-Erweiterungsregler SDC12-31 mit Heizkreis und Schichtladespeicher

Anwendung (Hydraulikschema 0513):

- Erweiterungsregler zur Kombination mit weiteren SDC-Reglern
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise
- Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung

Ansteuerung: 1 Mischkreis, 2 Warmwasser-Ladepumpen, 1 Zirkulationspumpe, 1 Mischer-Vorsteuerung

AF



Hy 0513-3\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Mischkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung</li> <li>• Stetige Regelung des externen Wärmetauschers und Warmwasserregelung nach dem Schichtladeprinzip</li> </ul>
Kombination:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl</li> </ul>
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung</li> </ul>



**Mikroprozessor-Regler zur Anlagenerweiterung mit Heizkreis und Warmwasserbereitung nach dem Schichtladeprinzip (Hydraulikschema 0513)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC12-31WM	1.539,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC12-31PM	1.368,00	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VF2	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklauftemperaturfühler VFB2	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

**Zubehör (empfohlen)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler RLF	SF20-B54-R	58,00	C9

**Zubehör (wahlweise)**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

**Temperatursicherung**

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

**Inbetriebnahme**

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC02	270,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.

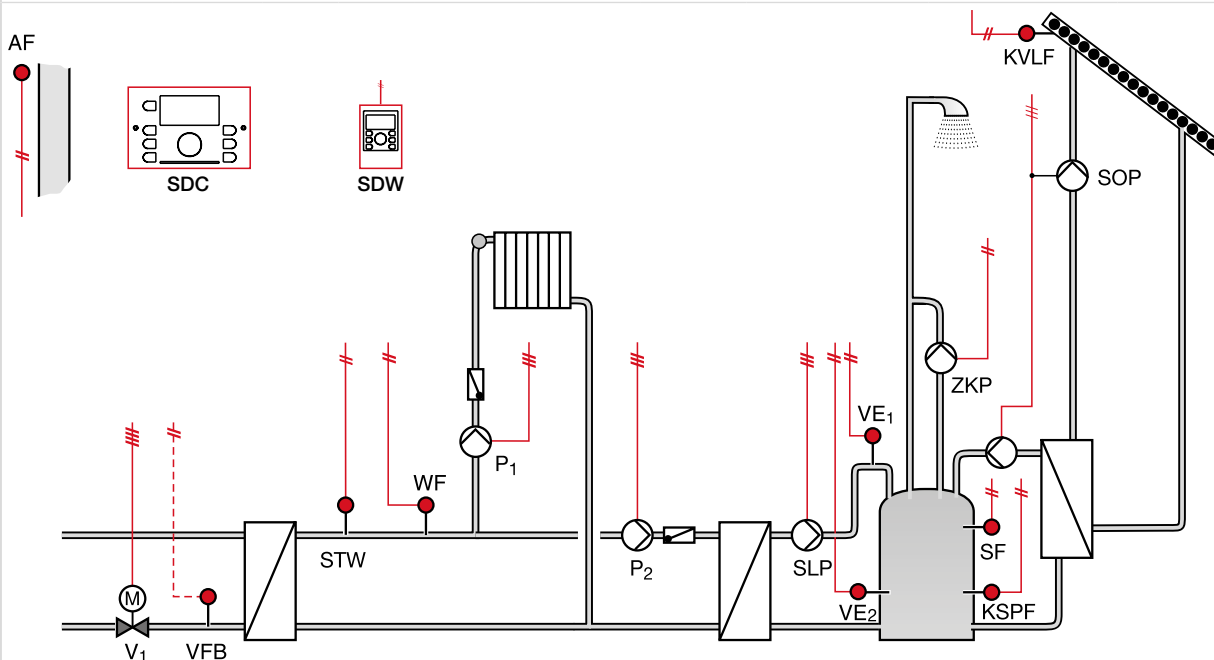


Smile-Regler SDC9-21 für Fernwärmeübergabestationen und Solarintegration

**Anwendung (Hydraulikschema 0514):**

- Bedarfsgeführte Regelung für Fernheizübergabestationen nach Sollwertanforderung der nachfolgenden Regelkreise
- Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für Radiatoren, Konvektoren und Niedertemperatur-Heizkreise über einen Mischkreis
- Warmwasserbereitung mit Solarunterstützung für Speicher mit Schichtladung mit extern angeordneten Wärmetauschern
- Differenztemperaturregelung zur Ansteuerung einer Solaranlage

**Ansteuerung:** 1 direkter Heizkreis, 3 Warmwasser-Ladepumpen, 1 Zirkulationspumpe, 1 Solarladung für Warmwasser, 1 Fernwärme-Heizventil



An 514-3\_06

Funktionen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Grundfunktionen sind in einem unverlierbaren Programm enthalten</li> <li>• Alle Parameter sind mit vernünftigen Grundeinstellungen vorbesetzt und erlauben bei Bedarf individuelle Anpassungen; dafür ist kein PC-Einsatz nötig</li> <li>• Alle Relaisausgänge sind auch manuell testbar</li> </ul>
Fernheizregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen entsprechend der AGFW-Richtlinien</li> <li>• Bedarfsgeführte Regelung nach Sollwertanforderung nachgeschalteter Regelkreise</li> <li>• Gleitende oder feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur</li> <li>• Mindestventilhub zur genauen Erfassung der Wärmemenge im Schwachlastbetrieb</li> <li>• Intervallspülung zur Temperaturerfassung im Primärücklauf bei geschlossenem Fernheizventil</li> <li>• Feste Maximalbegrenzung der Fernheizrücklauftemperatur bei Warmwasserladung</li> </ul>
Heizkreis:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages-, Wochen- und Ferienprogramm</li> <li>• Optimierung der Einschaltzeiten</li> <li>• Frostschutzfunktion</li> <li>• Min./max. Begrenzung der Vorlauftemperatur</li> <li>• Bedarfsgeführte Pumpenschaltung</li> <li>• Pumpenzwangslauf</li> <li>• Max. Begrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (nur beim Heizkreis mit Mischer)</li> </ul>
Solarregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es werden die Temperaturen am Kollektor (KVLF) und im Warmwasserspeicher (VE2) verglichen</li> <li>• Das Regelgerät schaltet die Solarpumpe ein, wenn der Kollektorfühler eine höhere Temperatur als der Speicherfühler erfasst</li> <li>• In Position KSPF kann auch ein Duofühler eingesetzt werden, der auch den Istwert für VE2 zur Warmwasserbereitung über Fernwärme liefert</li> </ul>
Warmwasserregelung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm für Warmwasser-Lade- und Zirkulationspumpe</li> <li>• Antilegionellen-Automatik</li> <li>• Stetige Warmwasserbereitung für Speicher mit Schichtladung</li> <li>• Warmwasservorrangschaltung</li> <li>• Bedingter Vorrang</li> <li>• Vorrangbetrieb mit Zwischenheizen</li> <li>• Witterungsgeführter Parallelbetrieb</li> <li>• Unterstützung durch Solarkreis</li> </ul>



Kombination:	• Kombinationsmöglichkeit von bis zu 5 SDC-Reglern nach freier Wahl
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kommunikation erfolgt über den Systembus ohne zusätzliche Schnittstellen</li> <li>• Entfernung max. 100 m</li> <li>• Kommuniziert werden alle für das Regelsystem erforderlichen Daten</li> <li>• Fernbedienung mit den Wandmodulen SDW.. über den Systembus</li> </ul>
Störmeldung:	• Wenn entscheidende Temperaturen in angemessenen Zeiten nicht erreicht werden oder Fühler unterbrochen oder kurzgeschlossen sind, erzeugt der Regler eine Störmeldung

### Mikroprozessor-Regler für eine Fernwärmeübergabestation mit Heizkreis und Warmwasserbereitung mit Solarunterstützung (Hydraulikschema 0514)

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Regler mit Anschlusssockel für Wandmontage	SDC9-21WM	970,00	C2
Alternativ Regler mit aufsteckbaren Klemmleisten für Schalttafeleinbau	SDC9-21PM	796,50	C2
Außentemperaturfühler AF	AF20-B65-R	54,50	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler WF	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Vorlauftemperaturfühler VE1	SF20-B54-R	58,00	C9
Anlegetemperaturfühler SF als Rücklaufbegrenzungsfühler VFB	SF20-B54-R	58,00	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler SF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Wamwassertemperaturfühler VE2 (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Wassertemperaturfühler KTF als Pufferspeichertemperaturfühler KSPF (Tauchhülse separat bestellen)	KTF20-65-2M-R	42,50	C9
Tauchtemperaturfühler VFF mit schneller Reaktionszeit als Kollektortemperaturfühler KVLF	VFF00-220P65	90,00	C9

### Zubehör (empfohlen)

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Fernbedienung mit Temperaturwähler/-fühler und Betriebsartenschalter	SDW10WE	221,50	C2

### Zubehör (wahlweise)

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 150 mm (statt SF20-B54-R)	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, 300 mm (statt KTF20-65-2M-R)	VF20-3B54NW-R	89,50	C9
Komfortfernbedienung mit Display und kompletter Programmierereinheit sowie Temperaturfühler/-wähler (statt SDW10)	SDW30	419,00	C2
Anschlusssockel für Wandmontage zur Umrüstung der Ausführung ...PM	SWS-12	219,50	C99
Reduzier-Vorsatzrahmen für Schalttafeleinbau bei vorhandenem Schalttafelausschnitt der Regler ZG52/53/55/82/85 oder ZG215/215V/252/254	SRR	74,50	C99

### Temperatursicherung

Eine Temperatursicherung STW/STB ist nach Vorgabe des Fernheizunternehmens bzw. DIN 4747/1 bauseits vorzusehen.

### Inbetriebnahme

Inbetriebnahme	Artikel-Nr.	Euro	PG
Die Kosten für Inbetriebnahme und Einregulierung mit Überprüfung der Systemkonfiguration, einmaligem Setzen von Schaltzeitpunkten und Temperaturen sowie Erläuterung der Bedienung beziehen sich auf die beschriebene Anlage (Hydraulik). Zusatzaufwand für Anpassungen auf eine andere Hydraulik wird nach den Dienstleistungskostensätzen extra berechnet.	IBN-SDC01	230,00	-

Abbildungen zu den Einzelkomponenten finden Sie auf den Seiten 17-4 bis 17-7.



### Außentemperaturfühler AF, NTC20k



Temperaturfühler zur Temperaturmessung im Außenbereich für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Innovatives Montagekonzept mit Montagehalterung für eine einfache Installation und eindeutige Erkennung der Umgebungstemperatur.

**Hauptmerkmale:**

- Breiter Messbereich
- Hohe Genauigkeit
- Bajonettsschrauben mit 1/4-Umdrehung

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP65
Temp.-Messelement:	NTC20k
Temp.-Bereich:	-40 ... 70 °C
Einbauort:	Außenwand
Anschlüsse:	2
Gehäuse (H x B x T):	56 x 81 x 49 mm

### Außentemperaturfühler

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4046911064935	AF20-B65-R	54,50	C9

### Wassertemperaturfühler KTF, NTC20k



Kabeltemperaturfühler geeignet zur Temperaturmessungen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Temperaturmessungen in Rohrleitungen und Behältern nur in Verbindung mit einer Tauchhülse. Geeignet auch für Temperaturmessungen an der Luft.

**Hauptmerkmale:**

- Breiter Sensorbereich
- Hohe Genauigkeit

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP65
Temp.-Messelement:	NTC20k
Temp.-Bereich:	-30 ... 105 °C
Einbauort:	universell
Eintauchtiefe:	50 mm
Fühler-Element (Ø x L)	6 x 50 mm
Anschlüsse:	2 x 0,22 mm <sup>2</sup>
Kabel:	2 m

### Wassertemperaturfühler

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4046911064997	KTF20-65-2M-R	42,50	C9

### Zubehör

	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
	Tauchhülse aus Chromstahl, 50 mm, R 1/2, PN 25	HA400201	48,50	C99
	Tauchhülse aus Chromstahl, 150 mm, R 1/2, PN 25	WS150	55,00	C99
	Tauchhülse aus Chromstahl, 300 mm, R 1/2, PN 25	HA400203	69,00	C99
	Tauchhülse aus Messing, 50 mm, R 1/2, PN 10	HA400101	23,90	C99
	Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R 1/2, PN 10	WB150	31,00	C99
	Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R 1/2, PN 10	HA400103	43,00	C99
	Feder zur Verwendung neuer KTF20 mit alten VF-Tauchhülsen	VF-SPRING	8,40	C99



**Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler VF, NTC20k**



Temperaturfühler geeignet für Temperaturmessungen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage. Temperaturmessungen in Rohrleitungen nur in Verbindung mit einer Tauchhülse. Temperaturmessungen in Luftkanälen über eine direkte Montage oder einem Montageflansch.

- Hauptmerkmale:**
- Breiter Sensorbereich
  - Hohe Genauigkeit
  - Bajonettsschrauben mit ¼-Umdrehung

**Technische Daten:**






Schutzart:	IP54
Temp.-Messelement:	NTC20k
Temp.-Bereich:	-40 ... 150 °C
Einbauort:	Kanal oder Tauchhülse
Anschlüsse:	für 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> Kabel

**Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler**

Eintauchtiefe mm	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
150	4046911077720	VF20-1B54NW-R	62,00	C9
300	4046911077775	VF20-3B54NW-R	89,50	C9



**Zubehör**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Euro	PG
 Tauchhülse aus Chromstahl, 150 mm, R ½, PN 25	WS150	55,00	C99
 Tauchhülse aus Chromstahl, 300 mm, R ½, PN 25	HA400203	69,00	C99
 Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R ½, PN 10	WB150	31,00	C99
 Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R ½, PN 10	HA400103	43,00	C99
 Flansch für Montage an Luftkanälen (10 Stück)	LF-MF	23,70	C99

**Tauchtemperaturfühler mit schneller Reaktionszeit VFF, PT1000**



Der Tauchtemperaturfühler wird ohne Hülse direkt mit einem G ½-Gewinde in das Rohr montiert. Für die Temperaturmessung von Fernheizwasser und von Heißwasser.

- Hauptmerkmale:**
- Maximale Reaktionszeit 2,5 Sek.
  - Fühler aus Stahl 1.4571
  - Die Tauchtiefe des Fühlers ist anpassbar

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP65
Temp.-Messelement:	PT1000 schnell
Temp.-Bereich:	-20 ... 140 °C
Einbauort:	Tauchhülse
Anschlüsse:	2
Kabel:	2,5 m

**Tauchtemperaturfühler**

Eintauchtiefe	Fühler-Element (Ø x L)	EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
max. 220 mm	5 x 170 mm	4046911064584	VFF00-220P65	90,00	C9



## Raumtemperaturfühler RF, NTC20k

**Technische Daten:**

Schutzart:	IP30
Temp.-Messelement:	NTC20k
Temp.-Bereich:	10 ... 40 °C
Einbauort:	Innenwand
Anschlüsse:	2
Gehäuse (H x B x T):	104 x 99 x 30 mm

## Raumtemperaturfühler

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
0085267003322	RF20	99,50	C9

## Rauchgasthermostat RGT

**Technische Daten:**

Einstellbereich:	20 ... 400 °C
Schaltfunktion:	SPDT 10 A/250 V AC
Sollwertsteller:	intern
Einbauort:	Abgasrohr
Max. Temp. am Fühler:	700 °C
Var. Hysterese:	10 ... 18 °C

## Rauchgasthermostat

EAN-Nr.	Artikel-Nr.	Euro	PG
4024627510014	RGT240	294,50	C9





# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

#	18-2
A	18-4
B	18-5
C	18-5
D	18-6
E	18-7
F	18-8
G	18-9
H	18-9
I	18-10
K	18-10
L	18-10
M	18-10
N	18-12
O	18-12
P	18-12
R	18-12
S	18-13
T	18-15
V	18-15
W	18-21
X	18-21
Y	18-22
Z	18-22



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
#				0901444	1,34	W99	1-6, 1-12, 1-17, 1-19, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 6-6, 6-9, 6-11, 6-14
0900153	47,00	W99	3-10	0901445	1,55	W99	1-6, 1-12, 1-17, 1-19, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15, 6-11, 6-14
0900154	55,00	W99	3-10	0901446	1,91	W99	1-6, 1-12, 1-17, 1-19, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15
0900272	26,00	W99	3-17	0901447	2,70	W99	1-6, 1-21, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15
0900273	37,50	W99	3-17	0901448	3,95	W99	1-6, 1-17, 1-21, 1-28, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2
0900274	46,50	W99	3-17	0901499	12,20	W99	1-19, 1-30, 3-4, 3-6, 3-8, 3-13
0900275	63,00	W99	3-17	0901515	23,40	W99	1-6, 1-19, 3-4, 3-6, 3-13, 6-9, 6-14
0900311	23,50	H99	10-16, 10-17	0901516	30,00	W99	1-6, 1-19, 3-4, 3-6, 3-13
0900312	54,50	H99	10-16, 10-17	0901517	44,50	W99	1-12
0900356	24,50	W99	4-3, 4-5	0901518	52,00	W99	1-6, 3-4, 3-6, 3-13
0900357	24,50	W99	4-3, 4-5	0901652	1.147,00	W99	4-37
0900358	30,50	W99	4-3, 4-5	0901653	1.295,00	W99	4-37
0900359	35,00	W99	4-3, 4-5	0901656	2.014,00	W99	4-37
0900360	44,00	W99	4-3, 4-5	0901657	2.159,00	W99	4-37
0900361	51,00	W99	4-3, 4-5	0901662	123,00	W99	4-37
0900376	194,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	0901855	1.289,00	W99	4-37
0900377	211,50	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903127	13,30	W99	1-19, 1-30
0900378	395,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903128	15,10	W99	1-19, 1-30
0900379	544,50	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903223	45,00	W99	3-17
0900380	774,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	0903224	48,00	W99	3-17
0900381	1.457,00	W99	4-8, 4-29, 4-31, 4-33	0903225	81,50	W99	3-17
0900401	37,00	W99	7-14	0903226	98,00	W99	3-17
0900402	37,00	W99	7-14	0903227	131,50	W99	3-17
0900403	51,00	W99	7-14	0903228	176,50	W99	3-17
0900404	104,00	W99	7-14	0903229	206,50	W99	3-17
0900405	114,00	W99	7-14	0903445	25,50	H99	10-6
0900406	133,00	W99	7-14	0903454	8,60	H99	10-5
0900407	186,00	W99	7-14	0903733	87,50	W99	4-23, 4-25, 10-9, 10-11, 10-13
0900747	21,70	W99	1-7, 1-13, 1-22	0903745	194,00	W99	4-27
0900748	21,70	W99	1-7, 1-22	0903750	83,50	W99	3-27, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-13
0901015	47,00	W99	4-13, 4-15	0903751	91,50	W99	3-27, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-13
0901016	62,00	W99	4-13, 4-15	0903752	113,50	W99	3-27, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-13
0901055	36,50	W99	4-11				
0901056	38,00	W99	4-11				
0901093	72,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901094	93,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901095	136,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901143	232,50	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901145	300,00	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901147	465,50	W99	4-29, 4-31, 4-33				
0901246	0,86	W99	1-19, 1-30, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 3-25, 6-9, 6-14				
0901247	12,20	W99	3-10, 3-25				
0901248	1,66	W99	3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 3-25				
0901340	117,00	W99	4-11, 4-13, 4-16				
0901341	223,00	W99	4-11, 4-13, 4-16				
0901407	473,50	W99	4-15, 4-33				
0901412	917,00	W99	4-33				
0901417	277,50	W99	4-31				
0901443	1,15	W99	1-19, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 6-6, 6-9, 10-9, 10-11, 10-13				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
0903753	128,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904147	53,00	W99	4-18,4-20
0903754	210,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904148	128,00	W99	4-18,4-20
0903755	313,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904175	278,50	W99	3-19,3-21,3-23
0903756	458,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904176	54,50	W99	3-19,3-21,3-23
0903757	700,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904192	21,60	W99	4-35
0903758	700,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904193	27,50	W99	4-35
0903759	954,00	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904194	38,50	W99	4-35
0903760	935,50	W99	3-27,7-3,7-5,7-7, 7-9,7-11,7-13	0904195	75,50	W99	4-35
0903761	262,00	W99	7-11	0904196	385,50	W99	4-35
0903762	262,00	W99	7-11	0904220	434,50	W99	1-10,3-19,3-21,3-23
0903919	28,00	W99	3-15	0904221	84,00	W99	1-10,3-19,3-21,3-23
0903920	36,00	W99	3-15	2061400	13,40	W99	4-3,4-5
0904031	135,00	W99	4-37	2061500	13,40	W99	4-3,4-5
0904032	277,00	W99	4-37	2061600	13,40	W99	4-3,4-5
0904033	200,50	W99	4-37	2061700	13,40	W99	4-3,4-5
0904034	305,00	W99	4-37	2062000	13,40	W99	4-3,4-5
0904052	358,00	W99	4-35	2062400	13,40	W99	4-3,4-5
0904053	376,00	W99	4-35	2067300	466,50	W99	4-29,4-31,4-33
0904054	396,00	W99	4-35	2070300	406,00	W99	4-29,4-31,4-33
0904055	959,50	W99	4-35	2074900	14,10	W99	1-7,1-13,1-22
0904056	1.617,00	W99	4-35	2110200	21,60	W99	1-6,4-2,4-23,4-25, 6-6,6-9,6-11,6-14
0904057	357,00	W99	4-35	2159400	14,10	W99	1-7,1-22
0904058	376,00	W99	4-35	2164400	29,50	W99	1-6,4-2
0904059	396,00	W99	4-35	2164500	57,00	W99	1-6,4-2
0904060	959,50	W99	4-35	2164600	109,50	W99	1-6,4-2
0904061	1.602,00	W99	4-35	2164700	131,50	W99	1-6,4-2
0904062	596,50	W99	4-35	2166200	15,90	W99	1-6,4-2,6-6,6-9, 10-6
0904063	76,50	W99	4-35	2166600	13,40	W99	1-9,4-7
0904064	80,50	W99	4-35	2183500	1.096,00	W99	4-31
0904065	89,50	W99	4-35	2184100	1.044,00	W99	4-13
0904066	94,50	W99	4-35	2192900	26,50	W99	1-7
0904067	103,00	W99	4-35	2193100	32,50	W99	1-7
0904068	148,00	W99	4-35	2193200	44,50	W99	1-7
0904069	149,50	W99	4-35	2193300	58,00	W99	1-7
0904070	187,00	W99	4-35	2193400	85,50	W99	1-7
0904071	380,50	W99	4-35	2193500	113,50	W99	1-7
0904072	620,00	W99	4-35	2202500	13,40	W99	3-17
0904138	16,90	H99	10-9,10-11,10-13	2202700	14,40	W99	3-17
0904139	3.005,00	W99	3-19	2203300	21,70	W99	3-17
0904140	797,50	W99	3-19	2204100	63,00	W99	3-17
0904141	144,50	W99	4-18,4-20	2204100	13,40	W99	1-36
0904142	230,50	W99	4-18,4-20	2221300	13,40	W99	4-8,4-29,4-31,4-33
0904143	307,00	W99	4-18,4-20	2238900	525,50	W99	1-9,4-7
0904144	23,70	W99	4-18,4-20	2240000	13,20	W99	4-7
0904145	24,40	W99	4-18,4-20	2240050	305,00	W99	1-9,4-7
0904146	36,50	W99	4-18,4-20	2240065	190,50	W99	1-9,4-7
				2240080	207,50	W99	1-9,4-7
				2240100	387,00	W99	1-9,4-7
				2240150	759,00	W99	4-7
				2241050	36,00	W99	4-7
				2241065	52,00	W99	1-9,4-7
				2241080	59,00	W99	1-9,4-7
				2241100	65,50	W99	1-9,4-7



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
2241150	457,50	W99	4-7	43191680-002	139,00	C99	12-31, 12-34
2248700	13,40	W99	4-8	43191680-005	139,00	C99	12-30
2421100	16,80	W99	1-6	43191680-205	139,00	C99	12-32, 12-33
2657800	14,10	W99	7-14	43196000-001	197,00	C99	12-30, 12-31, 12-32, 12-33, 12-34
2658000	14,10	W99	7-14	43196000-002	197,00	C99	12-30, 12-31, 12-32, 12-33, 12-34
2658100	14,10	W99	7-14	43196000-038	197,00	C99	12-31, 12-34
2658200	14,10	W99	7-14	70-550	2.006,00	W99	7-9
2658300	15,40	W99	7-14	70-610	920,00	W99	7-9
2658400	18,60	W99	7-14				
5017600	13,40	W99	1-36				
5018000	13,40	W99	1-36, 1-39, 1-40				
5018500	13,40	W99	1-36	<b>A</b>			
5019100	13,40	W99	1-36	A152-1/2AA	39,50	W99	6-3
5021400	13,40	W99	1-36	A152-1/2AB	39,50	W99	6-3
5163000	5,70	W99	4-5, 4-11, 4-13, 4-15	A152-1/2AC	39,50	W99	6-3
5163100	6,05	W99	4-5, 4-11, 4-13, 4-15	A152-1AA	52,50	W99	6-3
5350000	53,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	A152-1AB	52,50	W99	6-3
5350300	60,00	W99	4-29, 4-31, 4-33	A152-1AC	52,50	W99	6-3
5350400	66,50	W99	4-29, 4-31, 4-33	A152-3/4AA	39,50	W99	6-3, 6-6, 6-9
5350500	13,40	W99	4-8	A152-3/4AB	39,50	W99	6-3, 6-6, 6-9
5351200	4,85	W99	4-5, 4-11, 4-13, 4-15	A152-3/4AC	39,50	W99	6-3, 6-6, 6-9
5531500	13,20	W99	4-3, 4-5	A160-11/4AA	68,50	W99	6-3
5534900	13,20	W99	4-3, 4-5	A160-11/4AB	68,50	W99	6-3
5535100	13,20	W99	4-3, 4-5	A160-11/4AC	68,50	W99	6-3
5535300	13,20	W99	4-3, 4-5	AA76-1/2A	14,50	W99	1-7, 1-13, 1-22
5535500	13,20	W99	4-3, 4-5	AC-15FS	10,50	C99	12-19, 12-21
5535700	17,30	W99	4-3, 4-5	AC-15FT	14,10	C99	12-19, 12-21
5536400	13,40	W99	1-12	AC-15TF	19,40	C99	12-9
5622100	190,50	W99	1-9, 1-25	AC-20FS	14,50	C99	12-19, 12-21
5626200	398,50	W99	4-12, 4-15	AC-20FT	24,80	C99	12-19, 12-21
5726800	13,40	W99	4-7	AC-20TF	19,40	C99	12-9
5782400	13,40	W99	1-39, 1-40	AC-25T	33,50	C99	12-14, 12-16
5782500	13,10	W99	1-39	AC-25TF	22,70	C99	12-9, 12-14, 12-16
5782600	13,40	W99	1-39	AC-32T	63,00	C99	12-14, 12-16
5782700	13,40	W99	1-39	AC-32TF	40,50	C99	12-9, 12-14, 12-16
5782800	13,40	W99	1-39	AC-40T	85,00	C99	12-14, 12-16
5782900	20,30	W99	1-39	AC-40TF	56,00	C99	12-9, 12-14, 12-16
5783000	22,50	W99	1-39, 1-40	AC-50TF	58,50	C99	12-9
5783100	25,00	W99	1-39, 1-40	ACC90	22,90	C99	15-3, 16-29
5783200	31,00	W99	1-39, 1-40	ACH28	10,30	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30
5783300	39,00	W99	1-39	ACS-15T	13,10	C99	12-2
5783400	56,50	W99	1-39, 1-40	ACS-15W	22,70	C99	12-2
5783500	93,00	W99	1-39	ACS-20T	16,40	C99	12-2
5783600	13,40	W99	1-36, 1-39	ACS-20W	27,50	C99	12-2
5975900	14,10	W99	1-17, 1-28	ACS-25T	20,10	C99	12-2, 12-19, 12-21
5975901	14,10	W99	1-17, 1-28	ACS-25W	33,00	C99	12-2
18040824-CBU	52,50	W99	5-3	ACS-32T	36,50	C99	12-2
18040893-CBU	522,00	W99	5-3	ACS-32W	39,50	C99	12-2
18041119-CBU	1.253,00	W99	5-3	ACS90	15,40	C99	15-3, 16-15, 16-29
18041125-CBU	488,00	W99	5-3	AD300-1/2	31,50	H99	10-14
40007182-107/U	8,95	C99	12-27, 12-28	AE295D	97,00	W99	4-23, 4-25
43191679-007	146,50	C99	12-31	AE295D-C	103,00	W99	4-23, 4-25
43191679-008	146,50	C99	12-31	AE295STN-11/2A	163,50	W99	4-27
43191679-011	146,50	C99	12-30	AF11DS-1/2A	138,50	W99	1-7, 1-21



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
AF11DS-1A	153,50	W99	1-7, 1-12, 1-21	BA295S-1/2A	441,00	W3	4-17
AF11S-1/2A	129,00	W99	1-7, 1-21	BA295S-1/2LFA	485,50	W3	4-19
AF11S-11/2A	203,00	W99	1-7, 1-16, 1-21, 1-28	BA295S-11/2A	881,50	W3	4-17
AF11S-11/2B	228,00	W99	1-16, 1-28	BA295S-11/2LFA	970,00	W3	4-19
AF11S-11/2C	228,00	W99	1-16, 1-28	BA295S-11/4A	758,00	W3	4-17
AF11S-11/2D	228,00	W99	1-16, 1-28	BA295S-11/4LFA	834,50	W3	4-19
AF11S-1A	129,00	W99	1-7, 1-12, 1-21	BA295S-1A	617,00	W3	4-17
AF20-B65-R	54,50	C9	17-5, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-56	BA295S-1B	528,50	W3	4-17
AF74-1A	54,50	W99	1-4, 1-16, 1-28	BA295S-1LFA	679,00	W3	4-19
AF74-1C	70,00	W99	1-4, 1-16, 1-28	BA295S-1LFB	581,50	W3	4-19
AF74-1D	70,00	W99	1-4, 1-16, 1-28	BA295S-2A	1.029,00	W3	4-17
AF78TS-065A	881,00	W99	1-9, 1-25	BA295S-2LFA	1.132,00	W3	4-19
AF78TS-065C	1.058,00	W99	1-9, 1-25	BA295S-3/4A	489,50	W3	4-17
AF78TS-065D	1.058,00	W99	1-9, 1-25	BA295S-3/4LFA	539,00	W3	4-19
AF78TS-080A	1.011,00	W99	1-9, 1-25	BA295STN-11/2A	941,50	W3	4-26
AF78TS-080C	1.216,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-100FA	12.521,00	W3	4-36
AF78TS-080D	1.216,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-150FA	16.841,00	W3	4-36
AF78TS-100A	1.201,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-65FA	9.064,00	W3	4-36
AF78TS-100C	1.442,00	W99	1-9, 1-25	BA2981-80FA	9.876,00	W3	4-36
AF78TS-100D	1.442,00	W99	1-9, 1-25	BA300-100A	4.184,00	W3	4-34
AFA90	18,00	C99	15-2, 16-15, 16-29	BA300-150A	5.640,00	W3	4-34
AK-NK300	27,50	H99	10-8	BA300-200A	9.627,00	W3	4-34
AKA3	74,50	C99	17-6	BA300-65A	2.230,00	W3	4-34
AQV30	19,10	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30	BA300-80A	2.340,00	W3	4-34
AS06-1/2A	92,00	W99	1-19, 1-30	BDR91A1000	160,50	C7	16-8, 16-17
AS06-1A	98,00	W99	1-19, 1-30	BDR91T1004	160,50	C7	16-8
AS100VM	26,00	H99	15-8	BS295STN-11/2A	217,00	W99	4-26
AS295D	44,00	W99	4-23	BV10S-A	205,00	W99	2-3
ATC928G3027	346,50	C7	16-6, 16-10, 16-11	BV300-100A	2.539,00	W7	7-2
ATF600	58,00	C7	16-7, 16-10	BV300-150A	6.080,00	W7	7-2
ATF700	28,50	C7	16-7	BV300-200A	7.856,00	W7	7-2
ATF800	77,00	C7	16-7, 16-11	BV300-50A	1.593,00	W7	7-2
ATP924G3002	584,50	C7	16-6, 16-9, 16-12	BV300-65A	1.815,00	W7	7-2
ATU2040A	129,50	C99	11-12, 13-3	BV300-80A	2.297,00	W7	7-2
AVS90	22,30	C99	15-2, 16-15, 16-29	<b>C</b>			
AVS91	22,30	C99	16-16	CA295-1/2A	86,50	W3	4-16
<b>B</b>				CA295-3/4A	91,50	W3	4-16
BA295D-1/2AS	208,50	W3	4-22	CBU140-25A-043	2.229,00	W70	5-2
BA295D-1/2ASC	221,00	W3	4-22	CBU142-32A-065	4.415,00	W70	5-4
BA295D-3/4WH	185,50	W3	4-24	CBU146-32A-060	a.A.	W70	5-6
BA295D-3/4WHS	172,50	W3	4-24	CBU146-40A-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-1/2A	1.347,00	W3	4-21	CBU146-50A-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-11/2A	2.332,00	W3	4-21	CBU146-65A-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-11/4A	1.894,00	W3	4-21	CBU146-65B-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-1A	1.593,00	W3	4-21	CBU146-80B-060	a.A.	W70	5-6
BA295I-2A	2.690,00	W3	4-21	CE10S-A	243,00	W99	2-3
BA295I-3/4A	1.482,00	W3	4-21	CK70HN-3/4A	24,80	W99	1-3
				CK70WS-3/4A	51,00	W99	1-3
				CP10S-A	54,50	W99	2-3
				CX-PR	613,50	W99	3-27, 7-7
				CX-PS	613,50	W99	7-5, 7-13



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
<b>D</b>				D06FI-1/2	59,50	W99	3-6, 3-13
D04FMA-1/2	27,50	H99	10-9, 10-11, 10-13	D06FI-1/2A	241,50	W1	3-11
D05FA-1/2T	55,00	W99	3-15	D06FI-1/2B	275,00	W1	3-11
D05FA-11/4T	69,00	W99	3-15	D06FI-1/2E	147,50	W1	3-12
D05FT-1/2A	102,50	W1	3-14	D06FI-11/2	79,00	W99	3-6, 3-13
D05FT-1/2E	92,00	W1	3-14	D06FI-11/2A	589,00	W1	3-11
D05FT-11/2A	326,00	W1	3-14	D06FI-11/2B	719,00	W1	3-11
D05FT-11/2E	295,00	W1	3-14	D06FI-11/2E	325,50	W1	3-12
D05FT-11/4A	186,00	W1	3-14	D06FI-11/4A	442,00	W1	3-11
D05FT-11/4E	166,00	W1	3-14	D06FI-11/4B	507,00	W1	3-11
D05FT-1A	126,00	W1	3-14	D06FI-11/4E	235,50	W1	3-12
D05FT-1E	110,00	W1	3-14	D06FI-1A	333,50	W1	3-11
D05FT-2A	387,50	W1	3-14	D06FI-1B	409,00	W1	3-11
D05FT-2E	352,50	W1	3-14	D06FI-1E	191,50	W1	3-12
D05FT-3/4A	112,00	W1	3-14	D06FI-2A	765,50	W1	3-11
D05FT-3/4E	97,50	W1	3-14	D06FI-2B	944,00	W1	3-11
D06F-1/2A	90,50	W1	3-2	D06FI-2E	366,50	W1	3-12
D06F-1/2B	108,00	W1	3-2	D06FI-3/4A	273,00	W1	3-11
D06F-1/2E	81,50	W1	3-3	D06FI-3/4B	314,50	W1	3-11
D06F-1/2LFE	92,00	W1	3-5	D06FI-3/4E	159,00	W1	3-12
D06F-11/2A	291,00	W1	3-2	D06FN-1/2B	214,50	W1	3-9
D06F-11/2B	317,50	W1	3-2	D06FN-11/2B	677,00	W1	3-9
D06F-11/2E	263,00	W1	3-3	D06FN-11/4B	450,50	W1	3-9
D06F-11/2LFE	297,00	W1	3-5	D06FN-1B	274,00	W1	3-9
D06F-11/4A	165,50	W1	3-2	D06FN-2B	803,50	W1	3-9
D06F-11/4B	193,50	W1	3-2	D06FN-3/4B	239,50	W1	3-9
D06F-11/4E	147,50	W1	3-3	D06FNA-1	80,50	W99	3-10
D06F-11/4LFE	169,00	W1	3-5	D06FNA-1/2	59,50	W99	3-10
D06F-1A	111,00	W1	3-2	D06FNA-11/2	138,50	W99	3-10
D06F-1B	135,00	W1	3-2	D06FR-1A	80,50	W99	1-27
D06F-1E	98,00	W1	3-3	D150-1/2A	106,00	W99	6-5
D06F-1LFE	113,00	W1	3-5	D15S-100A	3.015,00	W1	3-18
D06F-2A	346,00	W1	3-2	D15S-150A	6.618,00	W1	3-18
D06F-2B	371,00	W1	3-2	D15S-200A	13.941,00	W1	3-18
D06F-2E	314,50	W1	3-3	D15S-50A	1.055,00	W1	3-18
D06F-2LFE	353,00	W1	3-5	D15S-65A	1.505,00	W1	3-18
D06F-3/4A	101,00	W1	3-2	D15S-80A	2.008,00	W1	3-18
D06F-3/4B	115,50	W1	3-2	D15S-SET-OT	425,50	W90	1-10, 3-19, 3-23
D06F-3/4E	87,50	W1	3-3	D15SH-100B	5.001,00	W1	3-20
D06F-3/4LFE	103,00	W1	3-5	D15SH-50B	1.532,00	W1	3-20
D06FA-1/2	49,00	W99	1-6, 1-19, 3-4, 3-8, 6-9, 6-14, 10-6	D15SH-65B	2.300,00	W1	3-20
D06FA-11/2	74,50	W99	1-6, 3-4, 3-8	D15SH-80B	3.106,00	W1	3-20
D06FA-11/2LF	79,00	W99	1-17	D15SN-100A	5.001,00	W1	3-22
D06FA-1A	62,00	W99	1-6, 1-13, 1-19, 3-8	D15SN-50A	1.532,00	W1	3-22
D06FA-1B	62,00	W99	1-4, 1-17, 3-4	D15SN-65A	2.300,00	W1	3-22
D06FA-1LF	67,00	W99	1-17	D15SN-80A	3.106,00	W1	3-22
D06FH-1/2B	130,50	W1	3-7	D16-15A	767,00	W1	3-24
D06FH-11/2B	448,50	W1	3-7	D16-20A	876,50	W1	3-24
D06FH-11/4B	246,00	W1	3-7	D16-25A	1.110,00	W1	3-24
D06FH-1B	173,00	W1	3-7	D16-32A	1.517,00	W1	3-24
D06FH-2B	480,00	W1	3-7	D16-40A	1.654,00	W1	3-24
D06FH-3/4B	144,00	W1	3-7	D160S-1/2A	101,00	W99	6-14
D06FI-1	67,00	W99	3-6, 3-13	D160S-1A	133,50	W99	6-14
				D160S-3/4A	112,50	W99	6-5, 6-14



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
D16A-15	62,00	W99	3-25	DR300-65A	2.949,00	W7	3-26, 7-6
D16A-25	82,00	W99	3-25	DR300-80A	3.329,00	W7	3-26, 7-6
D16A-40	118,50	W99	3-25	DR32GFALA	240,00	C4	11-8
D22-1/2A	112,00	W1	3-16	DR32GMLA	191,50	C4	11-7
D22-1/4A	94,00	W1	3-16	DR32MA	191,50	C4	11-9
D22-11/2A	498,00	W1	3-16	DR40FA	267,00	C4	11-9
D22-11/4A	286,00	W1	3-16	DR40GFLA	267,00	C4	11-8
D22-1A	249,00	W1	3-16	DR40GMLA	217,50	C4	11-7
D22-2A	579,50	W1	3-16	DR40MA	217,50	C4	11-9
D22-3/4A	159,00	W1	3-16	DR50FA	316,00	C4	11-9
D22-3/8A	94,00	W1	3-16	DR50GFLA	316,00	C4	11-8
DA74C-11/4A	69,50	W2	1-12, 1-15, 1-27	DR65FA	384,50	C4	11-9
DA74C-1A	52,50	W2	1-12, 1-15, 1-27	DR65GFLA	384,50	C4	11-8
DA74C-3/4A	44,50	W2	1-12, 1-15, 1-27	DR80FA	669,00	C4	11-9
DA74CS-1/2A	39,00	W2	1-15, 1-27	DR80GFLA	669,00	C4	11-8
DA74CS-1/2LFA	55,00	W2	1-15, 1-27	DRR25-10	187,00	C4	11-4
DA74CS-11/2LFA	242,00	W2	1-15, 1-27	DRR25-16	187,00	C4	11-4
DA74CS-11/4LFA	97,50	W2	1-15, 1-27	DRR25-2.5	187,00	C4	11-4
DA74CS-1LFA	73,50	W2	1-15, 1-27	DRR25-4.0	187,00	C4	11-4
DA74CS-2LFA	273,50	W2	1-15, 1-27	DRR25-6.3	187,00	C4	11-4
DA74CS-3/4LFA	62,50	W2	1-15, 1-27	DRU25-10	172,00	C4	11-2
DDS76-1	563,00	W2	1-8, 1-21, 1-24, 1-32	DRU25-16	172,00	C4	11-2
DDS76-1/2	563,00	W2	1-21, 1-32	DRU25-2.5	172,00	C4	11-2
DDS76-11/2	563,00	W2	1-21, 1-32	DRU25-4.0	172,00	C4	11-2
DE10S-A	127,50	W99	2-3	DRU25-6.3	172,00	C4	11-2
DE10S-AN	327,00	W99	2-3	DRU32-10	182,50	C4	11-2
DH300-100A	4.182,00	W7	7-4	DRU32-16	182,50	C4	11-2
DH300-150A	6.462,00	W7	7-4	DRU32-25	182,50	C4	11-2
DH300-200A	8.649,00	W7	7-4	DS05-1	30,00	W1	3-15
DH300-50A	2.360,00	W7	7-4	DS05-1/2	22,80	W1	3-15
DH300-65A	2.646,00	W7	7-4	DS05-11/2	39,00	W1	3-15
DH300-80A	3.443,00	W7	7-4	DS05-11/4	37,00	W1	3-15
DR100FA	910,00	C4	11-9	DS05-2	42,00	W1	3-15
DR100GFLA	910,00	C4	11-8	DS05-3/4	26,50	W1	3-15
DR125FA	1.590,00	C4	11-9	DS295STN-11/2	36,00	W99	4-27
DR125GFLA	1.590,00	C4	11-8	DS70-3/4A	38,50	W99	1-4
DR15-2GMLA	175,00	C4	11-7	DU146-11/4A	183,00	H5	10-15
DR150FA	2.086,00	C4	11-9	DU146-3/4A	105,00	H5	10-15
DR150GFLA	2.086,00	C4	11-8	DU146AH-A	38,00	H99	10-16
DR15GMLA	175,00	C4	11-7	DU146M-11/4A	298,50	H5	10-17
DR15MA	175,00	C4	11-9	DU146M-3/4A	182,50	H5	10-17
DR200FA	2.711,00	C4	11-9	DWC7000-1AA	710,50	W2	1-3
DR200GFLA	2.711,00	C4	11-8	DWC7000-1AAHR	1.024,00	W2	1-3
DR20GFLA	218,50	C4	11-8	DWC7000-1AAQA	648,50	W2	1-3
DR20GMLA	178,50	C4	11-7				
DR20MA	178,50	C4	11-9	<b>E</b>			
DR25GFLA	228,50	C4	11-8	EA122-AA	17,60	H5	10-18
DR25GMLA	186,50	C4	11-7	EA122-BA	17,60	H5	10-18
DR25MA	186,50	C4	11-9	EK10S-A	56,50	W99	2-3
DR300-100A	3.766,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-B	44,00	W99	2-3
DR300-150A	5.892,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-BN	42,00	W99	2-3
DR300-200A	8.297,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-C	46,00	W99	2-3
DR300-250A	13.763,00	W7	3-26, 7-6	EK10S-D	82,00	W99	2-3
DR300-50A	2.646,00	W7	3-26, 7-6	ES05F-1/2A	7,65	W99	3-15



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
ES06F-1/2A	7,65	W99	3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 6-9, 6-14	ES78TS-080C	568,50	W99	1-9, 1-25
ES06F-11/2A	15,50	W99	3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13	ES78TS-080D	568,50	W99	1-9, 1-25
ES06F-1A	11,80	W99	3-8, 3-10	ES78TS-080F	568,50	W99	1-9, 1-25
ES06F-1B	11,80	W99	3-4, 3-6, 3-13	ES78TS-100A	563,50	W99	1-9, 1-25
ES16-15	30,50	W99	3-25	ES78TS-100B	675,50	W99	1-25
ES16-25	48,00	W99	3-25	ES78TS-100C	675,50	W99	1-9, 1-25
ES16-40	59,50	W99	3-25	ES78TS-100D	675,50	W99	1-9, 1-25
ES30-1/2A	9,20	W99	1-36	ES78TS-100F	675,50	W99	1-9, 1-25
ES30-1/2B	12,20	W99	1-36	ESD05FS	15,20	W99	3-15
ES30-11/2A	24,00	W99	1-36	EVA1-DANFOSS	8,35	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30, 16-32
ES30-11/2B	36,00	W99	1-36	EVA1-THERAFIX	7,75	C99	15-3, 16-15, 16-16, 16-30
ES30-11/4A	15,80	W99	1-36	EXF125-A	372,00	W99	1-24, 3-19, 3-21, 3-27, 4-7, 7-3, 7-5, 7-7, 7-9, 7-11, 7-12
ES30-11/4B	23,50	W99	1-36				
ES30-1A	11,70	W99	1-36	<b>F</b>			
ES30-1B	16,30	W99	1-36	F42010972 001	56,00	C7	16-19, 16-24
ES30-2A	27,50	W99	1-36	F74CS-11/2LFAA	574,50	W2	1-26
ES30-2B	41,50	W99	1-36	F74CS-2LFAA	605,50	W2	1-26
ES30-3/4A	9,65	W99	1-36	F76S-1/2AA	328,50	W2	1-20
ES30-3/4B	14,00	W99	1-36	F76S-1/2AAM	424,00	W2	1-20
ES30-3/8A	7,90	W99	1-36	F76S-11/2AA	615,00	W2	1-20
ES32-1/2C	9,65	W99	1-37	F76S-11/2AAM	807,00	W2	1-20
ES32-11/2C	23,50	W99	1-37	F76S-11/4AA	420,00	W2	1-20
ES32-11/4C	16,30	W99	1-37	F76S-11/4AAM	548,50	W2	1-20
ES32-1C	12,70	W99	1-37	F76S-1AA	401,50	W2	1-20
ES32-2C	27,50	W99	1-37	F76S-1AAM	534,00	W2	1-20
ES32-3/4C	10,90	W99	1-37	F76S-2AA	649,00	W2	1-20
ES32-3/8C	8,55	W99	1-37	F76S-2AAM	841,50	W2	1-20
ES69Y-100	146,50	W99	1-39	F76S-3/4AA	335,50	W2	1-20
ES69Y-125	259,00	W99	1-39	F76S-3/4AAM	441,00	W2	1-20
ES69Y-15	31,50	W99	1-39	F78TS-100FA	2.701,00	W2	1-23
ES69Y-150	294,00	W99	1-39	F78TS-100FB	3.239,00	W2	1-23
ES69Y-20	31,50	W99	1-39	F78TS-100FC	3.239,00	W2	1-24
ES69Y-200	413,50	W99	1-39	F78TS-100FD	3.239,00	W2	1-24
ES69Y-25	31,50	W99	1-39	F78TS-65FA	1.985,00	W2	1-23
ES69Y-32	32,00	W99	1-39	F78TS-65FB	2.382,00	W2	1-23
ES69Y-40	50,50	W99	1-39	F78TS-65FC	2.382,00	W2	1-24
ES69Y-50	60,50	W99	1-39	F78TS-65FD	2.382,00	W2	1-24
ES69Y-50Z	72,50	W99	1-39	F78TS-80FA	2.277,00	W2	1-23
ES69Y-65	90,00	W99	1-39	F78TS-80FB	2.730,00	W2	1-23
ES69Y-65Z	107,50	W99	1-39	F78TS-80FC	2.730,00	W2	1-24
ES69Y-80	115,50	W99	1-39	F78TS-80FD	2.730,00	W2	1-24
ES69Y-80Z	138,00	W99	1-39	FEETSET-CBU142	252,50	W99	5-4
ES71Y-100	242,50	W99	1-40	FEG3/4CS10	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES71Y-150	381,00	W99	1-40	FEG3/4CS12	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES71Y-65	118,00	W99	1-40	FEG3/4CS14	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES71Y-80	207,50	W99	1-40	FEG3/4CS15	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-065A	409,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4CS16	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-065B	490,50	W99	1-25	FEG3/4CS18	3,70	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-065C	490,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4P12X1.1	10,60	H99	15-20, 15-40
ES78TS-065D	490,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4P16X1.5	10,60	H99	15-20, 15-40
ES78TS-065F	490,50	W99	1-9, 1-25	FEG3/4PM14X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45
ES78TS-080A	473,50	W99	1-9, 1-25				
ES78TS-080B	568,50	W99	1-25				





# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
FEG3/4PM16X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-200A	8.809,00	W7	7-8
FEG3/4PM16X2.2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-50A	2.189,00	W7	7-8
FEG3/4PM17X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-65A	2.817,00	W7	7-8
FEG3/4PM18X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FV300-80A	2.968,00	W7	7-8
FEG3/4PM20X2	5,45	H99	15-20, 15-40, 15-45	FY30-1/2A	44,00	W2	1-35
FF06-1/2AA	69,00	W2	1-29	FY30-1/2B	47,00	W2	1-35
FF06-11/4AA	107,50	W2	1-29	FY30-11/2A	114,50	W2	1-35
FF06-1AA	87,00	W2	1-29	FY30-11/2B	126,00	W2	1-35
FF06-3/4AA	77,50	W2	1-29	FY30-11/4A	85,00	W2	1-35
FIG1/2CS10	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-11/4B	104,00	W2	1-35
FIG1/2CS12	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-1A	64,50	W2	1-35
FIG1/2CS14	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-1B	73,50	W2	1-35
FIG1/2CS15	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-2A	168,50	W2	1-35
FIG1/2CS15-10	2,60	H99	9-22, 15-46	FY30-2B	192,00	W2	1-35
FIG1/2CS16	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-3/4A	52,00	W2	1-35
FIG1/2CSS12	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-3/4B	58,50	W2	1-35
FIG1/2CSS14	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY30-3/8A	34,50	W2	1-35
FIG1/2CSS15	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY32-1/2C	47,00	W2	1-37
FIG1/2CSS16	3,05	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-23, 15-26, 15-46	FY32-1/4C	39,50	W2	1-37
FIG1/2M16X2	3,80	H99	15-19, 15-26, 15-46	FY32-11/2C	164,50	W2	1-37
FIG3/4CS22	2,95	H99	9-22, 9-28, 15-19, 15-26, 15-46	FY32-11/4C	124,00	W2	1-37
FIG3/8CS10	2,95	H99	9-28, 15-19, 15-23, 15-46	FY32-1C	87,50	W2	1-37
FIG3/8CS12	2,95	H99	9-28, 15-19, 15-23, 15-46	FY32-2C	246,50	W2	1-37
FIG3/8CSS12	3,05	H99	9-28, 15-19, 15-23, 15-46	FY32-3/4C	59,50	W2	1-37
FK06-1/2AA	141,50	W2	1-18	FY32-3/8C	39,50	W2	1-37
FK06-11/4AA	206,50	W2	1-18	FY69P-100A	553,00	W2	1-38
FK06-1AA	166,00	W2	1-18	FY69P-150A	1.310,00	W2	1-38
FK06-3/4AA	149,50	W2	1-18	FY69P-15A	128,00	W2	1-38
FK74CS-11/2LFAA	803,50	W2	1-14	FY69P-200A	2.729,00	W2	1-38
FK74CS-2LFAA	835,00	W2	1-14	FY69P-20A	136,50	W2	1-38
FKN74CS-1A	237,00	W2	1-15	FY69P-25A	138,50	W2	1-38
FKN74CS-1LFA	254,00	W2	1-15	FY69P-32A	208,00	W2	1-38
FKN74CS-2LFA	562,50	W2	1-15	FY69P-40A	220,00	W2	1-38
FKN76CS-1A	454,00	W2	1-11	FY69P-50A	250,00	W2	1-38
FN74CS-1A	195,50	W2	1-27	FY69P-50ZA	298,50	W2	1-38
FN74CS-1LFA	209,50	W2	1-27	FY69P-65A	281,00	W2	1-38
FN74CS-2LFA	333,50	W2	1-27	FY69P-65ZA	338,00	W2	1-38
FR124-3/4A	44,00	H5	10-3	FY69P-80A	354,00	W2	1-38
FS100V	15,70	H99	15-8	FY69P-80ZA	423,00	W2	1-38
FT09RS-11/2A	418,00	W99	1-7, 1-22	FY71P-100B	1.950,00	W2	1-40
FT09RS-1A	282,50	W99	1-7, 1-13, 1-22	FY71P-150B	4.290,00	W2	1-40
FV300-100A	3.345,00	W7	7-8	FY71P-65B	1.053,00	W2	1-40
FV300-150A	5.748,00	W7	7-8	FY71P-80B	1.483,00	W2	1-40
				<b>G</b>			
				G194-B	151,00	W99	6-16
				<b>H</b>			
				H100-1/2A	54,00	H99	15-31
				HA400101	23,90	C99	17-56
				HA400103	43,00	C99	17-56, 17-57
				HA400201	48,50	C99	17-56
				HA400203	69,00	C99	17-56, 17-57
				HCA1VEL	16,00	C99	15-3, 16-30, 16-32



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
HCA30	19,00	C99	15-3, 16-29	KF11SB-2A	311,00	W99	1-16, 1-28
HCC80	540,00	C7	16-8, 16-13	KF74CS-1A	71,50	W99	1-4, 1-16, 1-28
HCE20G1011	288,50	C7	16-21	KH11S-1A	42,00	W99	1-7, 1-13, 1-22
HCE80	473,50	C7	16-8, 16-10, 16-11, 16-12, 16-13	KH11S-1LFA	42,00	W99	1-17, 1-28
HCF82	92,00	C7	16-8, 16-13	KS10S-30	1.855,00	W5	2-2
HCS20-C	119,50	C7	16-21	KS10S-60	2.631,00	W5	2-2
HCS80	161,50	C7	16-8, 16-11, 16-13	KTF20-65-2M-R	42,50	C9	17-5, 17-11, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-33, 17-35, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-56
HCW23	90,50	C9	15-3, 16-29				
HE25	93,00	C99	11-2, 11-4				
HE32	111,00	C99	11-2				
HK295D	42,50	W99	4-23, 4-25				
HR90	69,00	C7	15-2, 16-28				
HR91	74,00	C7	16-7, 16-16				
HR92	84,50	C7	16-7, 16-9, 16-14				
HRA80	69,00	C7	16-8, 16-10, 16-11, 16-12, 16-13				
H100-1/2A	54,00	H99	15-29				
HS10S-1/2AA	463,50	W2	1-5				
HS10S-1/2AAM	566,50	W2	1-6				
HS10S-100FA	6.557,00	W2	1-8				
HS10S-11/2AA	1.026,00	W2	1-5				
HS10S-11/2AAM	1.275,00	W2	1-6				
HS10S-11/4AA	691,50	W2	1-5				
HS10S-11/4AAM	853,00	W2	1-6				
HS10S-1AA	573,00	W2	1-5				
HS10S-1AAM	765,50	W2	1-6				
HS10S-2AA	1.154,00	W2	1-5				
HS10S-2AAM	1.386,00	W2	1-6				
HS10S-3/4AA	467,00	W2	1-5				
HS10S-3/4AAM	590,50	W2	1-6				
HS10S-65FA	3.930,00	W2	1-8				
HS10S-80FA	4.981,00	W2	1-8				
IBN-SDC01	230,00	-	17-9, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-31, 17-33, 17-35, 17-39, 17-41, 17-43, 17-55				
				<b>L</b>			
				LF-MF	23,70	C99	17-57
				LS20-18	5,70	C99	11-11
				LS20-22	5,70	C99	11-11
				LS25-18	6,75	C99	11-11
				LS25-22	6,75	C99	11-11
				LS25-28	6,60	C99	11-11
				LS32-22	9,75	C99	11-11
				LS32-28	9,55	C99	11-11
				LS32-35	9,75	C99	11-11
				LSU25-18	24,50	C99	11-3, 11-5
				LSU25-22	24,50	C99	11-3, 11-5
				LSU25-28	25,50	C99	11-3, 11-5
				LSU32-22	25,50	C99	11-3
				LSU32-28	25,50	C99	11-3
				LSU32-35	25,50	C99	11-3
				<b>M</b>			
				M07M-A10	22,60	W99	1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-12, 4-10, 4-12, 4-15, 6-8, 6-11, 6-13
				M07M-A16	22,60	W99	1-12, 1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-12, 3-27, 4-10, 4-12, 4-15, 4-29, 4-31, 4-33, 6-8, 6-11, 6-13, 7-5, 7-7
				M07M-A25	22,60	W99	1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-12, 4-10, 4-12, 4-15, 6-8, 6-11, 6-13
				M07M-A4	22,60	W99	1-19, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 3-12, 4-10, 4-12, 4-15, 6-8, 6-11, 6-13
				M08M-A16	22,60	W99	6-5, 6-8
				M38K-A10	22,10	W99	1-6, 3-17, 3-25, 10-9, 10-11, 10-13
				M38K-A16	22,10	W99	1-6, 3-17, 3-25
				M38K-A25	22,10	W99	1-6, 3-17, 3-25
				M38K-A4	22,10	W99	3-17, 3-25
				M38T-A10	21,40	W99	3-15
				M39M-A04	22,10	W99	3-23
				M39M-A10	22,10	W99	1-10, 3-19
<b>I</b>							
IBN-SDC01	230,00	-	17-37				
IBN-SDC02	270,00	-	17-25, 17-27, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53				
IBN-SDC03	770,00	-	17-29				
<b>K</b>							
KB191-3/4	39,00	W4	6-15				
KE295I-1/2	235,00	W99	4-22				
KE295I-11/4	558,50	W99	4-22				
KECA295	37,50	W99	4-16, 10-7				
KF06-1/2A	74,50	W99	1-19, 1-29				
KF06-1A	82,00	W99	1-19, 1-29				
KF11S-11/2A	311,00	W99	1-7, 1-22				
KF11S-1A	187,50	W99	1-7, 1-13, 1-22				
KF11SB-1A	71,50	W99	1-16, 1-28				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
M39M-A16	22,10	W99	1-10, 3-19, 3-21, 3-23, 4-29, 4-31, 4-33	ML7420A6009	1.003,00	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-32
M39M-A25	22,30	W99	3-21	ML7420A6017	1.038,00	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-32
M44-MOD-1M	57,00	C99	9-11, 16-33	ML7421A3004	1.106,00	C5	12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-34
M44-MOD-1M/U	7,60	C99	16-33	ML7421B3003	1.157,00	C5	12-5, 12-7, 12-11, 12-13, 12-34
M44-MOD-3M	94,00	C99	16-33	ML7425A6008	1.245,00	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-33
M44-MOD-5M	149,50	C99	16-33	ML7430E1005	292,50	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-29
M44-VA10	11,50	C99	16-33	ML7435E1004	392,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-29
M44-VA50	14,50	C99	16-33	MR6-24-010	113,00	C6	9-14, 12-24
M4410E1510	63,00	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-33	MR6-24-2POS	91,00	C6	9-14, 12-24
M4410K1515	66,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-33	MT-ADAPT-HP	59,00	C99	16-32
M5006F1050	1.132,00	H99	9-12	MT-ADAPT-HW	62,00	C90	16-32
M5006F1065	1.132,00	H99	9-12	MT-CABLE-2.5	129,00	C99	16-32
M5006F1080	1.132,00	H99	9-12	MT4-024-NC	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5006F1100	1.132,00	H99	9-12	MT4-024-NO	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5006F1125	1.132,00	H99	9-12	MT4-024S-NC	34,50	C6	12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5006F1150	1.132,00	H99	9-12	MT4-024S-NO	34,50	C6	12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M5410C1001	78,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MT4-230-NC	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-10, 16-11, 16-12, 16-14, 16-31, 16-34
M5410L1001	93,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MT4-230-NO	33,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 16-14, 16-31, 16-34
M6061A1013	337,00	C4	9-12	MT4-230S-NC	34,50	C6	12-19, 12-21, 16-31, 16-34
M6061L1019	338,50	C4	9-12	MT8-024-NC	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410C2023	163,50	C6	9-12, 12-35	MT8-024-NO	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410C4029	215,00	C6	9-12, 12-35	MT8-024S-NC	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M6410L2023	128,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-35	MT8-024S-NO	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M6410L2031	185,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-35	MT8-230-NC	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410L4029	232,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-35	MT8-230-NO	66,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 16-31
M6410L4037	268,50	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-35	MT8-230S-NC	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M7061E1012	403,50	C4	9-12	MT8-230S-NO	68,00	C6	12-19, 12-21, 16-31
M70AF-A10MR	22,00	W99	1-4	MV300-100A	4.182,00	W7	7-10
M70AF-A16	22,00	W99	1-4	MV300-100AA	5.153,00	W90	7-10
M7410A1001	112,50	C6	9-11	MV300-100B	4.182,00	W7	7-11
M7410C1007	116,50	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-35	MV300-100BB	5.153,00	W90	7-11
M7410C1015	176,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-35	MV300-50A	2.663,00	W7	7-10
M7410E1002	170,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MV300-50AA	3.486,00	W90	7-10
M7410E1028	248,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-36	MV300-50B	2.663,00	W7	7-11
M7410E2026	365,50	C6	9-12	MV300-50BB	3.486,00	W90	7-11
M7410E4022	329,00	C6	9-12, 12-19, 12-21, 12-36	MV300-65A	3.005,00	W7	7-10
M7410E4030	433,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-36	MV300-65AA	3.858,00	W90	7-10
M7410E5001	84,50	C6	9-11, 12-19, 12-21, 12-36	MV300-65B	3.005,00	W7	7-11
M74CS-A16	22,10	W99	1-16, 1-28	MV300-65BB	3.858,00	W90	7-11
M78M-A16	24,50	W99	1-9, 1-25	MV300-80A	3.632,00	W7	7-10
M78M-A16MR	24,50	W99	1-9, 1-25	MV300-80AA	4.549,00	W90	7-10
MF126-A4	25,00	H99	10-5	MV300-80B	3.632,00	W7	7-11
ML6420A3015	662,50	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-30	MV300-80BB	4.549,00	W90	7-11
ML6420A3031	791,50	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-30				
ML6421A3013	846,50	C5	12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-31				
ML6421B3012	909,50	C5	12-5, 12-7, 12-11, 12-13, 12-31				
ML6425A3014	951,50	C5	12-5, 12-7, 12-8, 12-9, 12-10, 12-11, 12-13, 12-30				
ML6435B1016	387,00	C5	12-3, 12-15, 12-17, 12-29				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
<b>N</b>				R295AP-100FC	4.995,00	W99	4-29
NK295C-1/2A	171,00	H5	10-7	R295AP-125FB	6.784,00	W99	4-29, 4-31
NK300S-1/2A	251,00	H5	10-8	R295AP-150FA	7.742,00	W99	4-29, 4-33
NK300SE-S0-1/2A	505,00	H5	10-10	R295AP-150FB	7.742,00	W99	4-29, 4-31
NK300SE-VE-1/2A	558,50	H5	10-12	R295AP-200FB	16.273,00	W99	4-29, 4-31
<b>O</b>				R295AP-65FA	3.599,00	W99	4-29, 4-33
OFV10S-A	257,00	W99	2-2	R295AP-65FB	3.599,00	W99	4-29, 4-31
<b>P</b>				R295AP-65FC	3.599,00	W99	4-29
P300-L	169,00	H99	10-11, 10-14	R295AP-80FA	4.054,00	W99	4-29, 4-33
P300-LES	208,00	H99	10-13, 10-14	R295AP-80FB	4.054,00	W99	4-29, 4-31
PS295D	50,00	W99	4-23, 4-25	R295AP-80FC	4.054,00	W99	4-29
PS295D-Z	10,80	W99	4-25	R295H-1/2A	1.544,00	W90	4-12
PS295STN	31,50	W99	4-23, 4-25	R295H-11/2A	3.000,00	W90	4-12
PUMP-CBU142	3.782,00	W99	5-5	R295H-11/4A	2.619,00	W90	4-12
PUMPCONT-CBU142	617,50	W99	5-5	R295H-1A	1.918,00	W90	4-12
<b>R</b>				R295H-2A	3.545,00	W90	4-12
R295-1/2A	570,00	W90	4-9	R295H-3/4A	1.709,00	W90	4-12
R295-1/2B	570,00	W90	4-9	R295HA-1A	194,00	W99	4-13
R295-1/2C	570,00	W90	4-10	R295HA-2A	387,00	W99	4-13
R295-1/2D	570,00	W90	4-10	R295HP-100FA	14.388,00	W90	4-30
R295-11/2A	1.754,00	W90	4-9	R295HP-150FA	23.959,00	W90	4-30
R295-11/2B	1.754,00	W90	4-9	R295HP-200FA	47.999,00	W90	4-30
R295-11/2C	1.754,00	W90	4-10	R295HP-65FA	9.486,00	W90	4-30
R295-11/2D	1.754,00	W90	4-10	R295HP-80FA	11.609,00	W90	4-30
R295-11/4A	1.351,00	W90	4-9	R295HR-1/2A	90,00	W99	4-13
R295-11/4B	1.351,00	W90	4-9	R295HR-11/2A	114,50	W99	4-13
R295-11/4C	1.351,00	W90	4-10	R295HR-11/4A	114,50	W99	4-13
R295-11/4D	1.351,00	W90	4-10	R295HR-2A	115,00	W99	4-13
R295-1A	895,50	W90	4-9	R295HR-3/4A	99,50	W99	4-13
R295-1B	895,50	W90	4-9	R295P-100FA	13.257,00	W90	4-28
R295-1C	895,50	W90	4-10	R295P-100FB	13.257,00	W90	4-28
R295-1D	895,50	W90	4-10	R295P-100FC	13.257,00	W90	4-28
R295-2A	2.188,00	W90	4-9	R295P-150FA	19.512,00	W90	4-28
R295-2B	2.188,00	W90	4-9	R295P-65FA	8.538,00	W90	4-28
R295-2C	2.188,00	W90	4-10	R295P-65FB	8.538,00	W90	4-28
R295-2D	2.188,00	W90	4-10	R295P-65FC	8.538,00	W90	4-28
R295-3/4A	708,50	W90	4-9	R295P-80FA	10.584,00	W90	4-28
R295-3/4B	708,50	W90	4-9	R295P-80FB	10.584,00	W90	4-28
R295-3/4C	708,50	W90	4-10	R295P-80FC	10.584,00	W90	4-28
R295-3/4D	708,50	W90	4-10	R295SA-1/2A	1.277,00	W90	4-14
R295A-11/4A	1.003,00	W99	4-11	R295SA-1/2B	1.277,00	W90	4-14
R295A-11/4B	1.003,00	W99	4-11	R295SA-1/2C	1.277,00	W90	4-14
R295A-11/4C	1.003,00	W99	4-11	R295SA-11/2A	2.631,00	W90	4-14
R295A-11/4D	1.003,00	W99	4-11	R295SA-11/2B	2.631,00	W90	4-14
R295A-3/4A	418,50	W99	4-11	R295SA-11/2C	2.631,00	W90	4-14
R295A-3/4B	418,50	W99	4-11	R295SA-11/4A	2.232,00	W90	4-14
R295A-3/4C	418,50	W99	4-11	R295SA-11/4B	2.232,00	W90	4-14
R295A-3/4D	418,50	W99	4-11	R295SA-11/4C	2.232,00	W90	4-14
R295AP-100FA	4.995,00	W99	4-29, 4-33	R295SA-1A	1.612,00	W90	4-14
R295AP-100FB	4.995,00	W99	4-29, 4-31	R295SA-1B	1.612,00	W90	4-14
				R295SA-1C	1.612,00	W90	4-14
				R295SA-2A	3.084,00	W90	4-14
				R295SA-2B	3.084,00	W90	4-14
				R295SA-2C	3.084,00	W90	4-14



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
R295SA-3/4A	1.419,00	W90	4-14	<b>S</b>			
R295SA-3/4B	1.419,00	W90	4-14	SO6K-1/4	1,60	W99	1-19, 3-4, 3-6, 3-8, 3-10, 3-13, 4-2, 4-25, 6-6, 6-9, 6-11, 6-14, 10-6, 10-9, 10-11, 10-13
R295SA-3/4C	1.419,00	W90	4-14	SO6M-1/4	3,25	W99	3-15, 3-25, 4-3, 4-5, 4-11, 4-13, 4-15, 4-29, 4-31, 4-33
R295SAA-1A	271,00	W99	4-15	S295D	44,00	W99	4-23, 4-25
R295SAA-1B	271,00	W99	4-15	S295STN-11/2	12,90	W99	4-27
R295SAA-1C	271,00	W99	4-15	SCI-10	51,00	C2	17-7
R295SAA-2A	647,50	W99	4-15	SCN-10	474,00	C2	17-7
R295SAA-2B	647,50	W99	4-15	SCW-10	51,00	C2	17-7
R295SAA-2C	647,50	W99	4-15	SDC12-31PM	1.368,00	C2	17-4, 17-25, 17-27, 17-29, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53
R295SP-100FA	14.193,00	W90	4-32	SDC12-31WM	1.539,00	C2	17-5, 17-25, 17-27, 17-29, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53
R295SP-150FA	24.168,00	W90	4-32	SDC3-10WM	676,00	C2	17-5, 17-11
R295SP-65FA	9.286,00	W90	4-32	SDC3-40-SET	723,00	C2	17-9
R295SP-80FA	11.409,00	W90	4-32	SDC3-40PM	504,00	C2	17-4, 17-13, 17-29
R3H710RF0005	66,00	C99	16-26	SDC3-40WM	676,00	C2	17-5, 17-13, 17-29
R8810A1018	160,50	C7	16-8, 16-17	SDC9-21PM	796,50	C2	17-4, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-55
RF20	99,50	C9	15-3, 16-29, 17-5, 17-58	SDC9-21WM	970,00	C2	17-5, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-55
RGT240	294,50	C9	17-58	SDW10WE	221,50	C2	17-6, 17-9, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
RV276-11/2	37,50	W99	4-11, 4-16	SDW30	419,00	C2	17-6, 17-9, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
RV276-11/4	28,50	W99	4-11, 4-16	SENSHOLDCBU142	422,00	W99	5-4
RV276-2	43,00	W99	4-11, 4-16	SENSOR-CBU142	252,50	W99	5-4
RV277-1/2A	58,00	W3	4-2	SF20-B54-R	58,00	C9	17-5, 17-9, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
RV277-11/2A	114,00	W3	4-2	SG150-1/2AA	91,50	W4	6-4
RV277-11/4A	76,50	W3	4-2				
RV277-1A	66,50	W3	4-2				
RV277-2A	189,50	W3	4-2				
RV277-3/4A	60,50	W3	4-2				
RV280-1/2A	67,50	W3	4-3				
RV280-11/2A	152,00	W3	4-3				
RV280-11/4A	125,50	W3	4-3				
RV280-1A	95,00	W3	4-3				
RV280-2A	230,50	W3	4-3				
RV280-3/4A	78,50	W3	4-3				
RV281-1/2A	67,50	W3	4-4				
RV281-11/2A	152,00	W3	4-4				
RV281-11/4A	125,50	W3	4-4				
RV281-1A	95,00	W3	4-4				
RV281-2A	230,50	W3	4-4				
RV281-3/4A	78,50	W3	4-4				
RV282E-1A	15,10	W99	4-11, 4-16				
RV282E-3/4A	13,90	W99	4-11, 4-16				
RV283P-200A	4.008,00	W3	4-8				
RV283S-100A	1.390,00	W3	4-6				
RV283S-150A	2.389,00	W3	4-6				
RV283S-50A	635,00	W3	4-6				
RV283S-65A	771,00	W3	4-6				
RV283S-80A	1.115,00	W3	4-6				
RV295I-1/2	92,50	W99	4-22				
RV295I-11/4	185,00	W99	4-22				
RV7000-1A	66,00	W99	1-4				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
SG150-1/2AB	91,50	W4	6-4	SI06T-1/2	90,50	W99	3-13
SG150-1/2AC	91,50	W4	6-4	SI06T-11/2	230,00	W99	3-13
SG150-1/2EA	87,00	W4	6-4	SK06T-1/2	11,50	W99	3-4, 3-6, 3-13
SG150-1/2EB	87,00	W4	6-5	SK06T-11/2	22,60	W99	3-4, 3-6, 3-13
SG150-1/2EC	87,00	W4	6-5	SK06T-1B	15,50	W99	3-4, 3-6, 3-13
SG150-3/4AA	96,50	W4	6-4	SK06TG-1/2	11,50	W99	6-9, 6-14
SG150-3/4AB	96,50	W4	6-4	SM06T-1/2	26,00	W99	3-4, 3-8, 3-10, 3-25
SG150-3/4AC	96,50	W4	6-4	SM06T-11/2	52,00	W99	3-4, 3-8, 3-10, 3-25
SG150-3/4EA	91,00	W4	6-4	SM06T-1A	39,50	W99	3-8, 3-10, 3-25
SG150-3/4EB	91,00	W4	6-5	SM06T-1B	39,50	W99	3-4
SG150-3/4EC	91,00	W4	6-5	SM120-1/2A	19,60	H5	10-2
SG150D-1/2AA	155,50	W4	6-7	SM120-1/2B	19,60	H5	10-2
SG150D-1/2AB	155,50	W4	6-7	SM120-11/4A	115,50	H5	10-2
SG150D-1/2AC	155,50	W4	6-7	SM120-11/4B	115,50	H5	10-2
SG150D-1/2EA	150,50	W4	6-8	SM120-1A	63,00	H5	10-2
SG150D-1/2EB	150,50	W4	6-8	SM120-1B	63,00	H5	10-2
SG150D-1/2EC	150,50	W4	6-8	SM120-3/4A	35,00	H5	10-2
SG150D-3/4AA	167,50	W4	6-7	SM120-3/4B	35,00	H5	10-2
SG150D-3/4AB	167,50	W4	6-7	SM150-1/2A	19,30	W99	1-4
SG150D-3/4AC	167,50	W4	6-7	SM150-1/2B	19,70	W99	1-4
SG150D-3/4EA	162,50	W4	6-8	SM150-1/2C	19,30	W99	1-4
SG150D-3/4EB	162,50	W4	6-8	SM150-3/4A	19,30	W99	1-4
SG150D-3/4EC	162,50	W4	6-8	SM150-3/4B	19,70	W99	1-4
SG160S-1/2AA	104,50	W4	6-10	SM150-3/4C	19,30	W99	1-4
SG160S-1/2AB	104,50	W4	6-10	SM152-1/2AA	39,50	W4	6-2
SG160S-1/2AC	104,50	W4	6-10	SM152-1/2AB	39,50	W4	6-2
SG160S-1AA	129,50	W4	6-10	SM152-1/2AC	39,50	W4	6-2
SG160S-1AB	129,50	W4	6-10	SM152-11/4AA	105,00	W4	6-2
SG160S-1AC	129,50	W4	6-10	SM152-11/4AB	105,00	W4	6-2
SG160S-1EA	117,00	W4	6-10	SM152-11/4AC	105,00	W4	6-2
SG160S-1EB	117,00	W4	6-11	SM152-1AA	67,50	W4	6-2
SG160S-1EC	117,00	W4	6-11	SM152-1AB	67,50	W4	6-2
SG160S-3/4AA	121,50	W4	6-10	SM152-1AC	67,50	W4	6-2
SG160S-3/4AB	121,50	W4	6-10	SM152-3/4AA	44,50	W4	6-2
SG160S-3/4AC	121,50	W4	6-10	SM152-3/4AB	44,50	W4	6-2
SG160S-3/4EA	113,00	W4	6-10	SM152-3/4AC	44,50	W4	6-2
SG160S-3/4EB	113,00	W4	6-11	SOS78TS-065	41,50	W99	1-9, 1-25
SG160S-3/4EC	113,00	W4	6-11	SOS78TS-080	51,50	W99	1-9, 1-25
SG160SD-1/2AA	174,50	W4	6-12	SOS78TS-100	62,50	W99	1-9, 1-25
SG160SD-1/2AB	174,50	W4	6-12	SOV70-3/4AA	108,50	W99	1-3
SG160SD-1/2AC	174,50	W4	6-13	SOV70-3/4K	118,50	W99	1-3
SG160SD-1AA	204,00	W4	6-12	SRC-10	522,50	C2	17-7
SG160SD-1AB	204,00	W4	6-12	SRR	74,50	C99	17-6, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55
SG160SD-1AC	204,00	W4	6-13				
SG160SD-1EA	192,50	W4	6-13				
SG160SD-1EB	192,50	W4	6-13				
SG160SD-1EC	192,50	W4	6-13				
SG160SD-3/4AA	199,00	W4	6-12				
SG160SD-3/4AB	199,00	W4	6-12	STU25	5,55	C99	11-3, 11-5
SG160SD-3/4AC	199,00	W4	6-13	STU32	7,65	C99	11-3
SG160SD-3/4EA	189,50	W4	6-13	SV152-3/4AA	51,00	W99	6-11, 6-14
SG160SD-3/4EB	189,50	W4	6-13	SV152-3/4AB	51,00	W99	6-11, 6-14
SG160SD-3/4EC	189,50	W4	6-13	SV152-3/4AC	51,00	W99	6-11, 6-14
SI06T-1	109,00	W99	3-13	SV300-100A	4.656,00	W7	7-12



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
SV300-50A	2.569,00	W7	7-12	T87M2036	77,50	C7	16-21, 16-22
SV300-65A	3.443,00	W7	7-12	T87RF2059	90,00	C7	16-8, 16-10, 16-11, 16-12, 16-13, 16-17
SV300-80A	3.841,00	W7	7-12	TA1010DA01	9,55	H99	15-7, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13
SWS-12	219,50	C99	17-6, 17-11, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55	TA1010HZ01	11,40	H99	15-7, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13
<b>T</b>				TA160S	13,40	W99	6-6, 6-9, 6-11, 6-14
T1002B3W0	25,50	H99	15-10	TA2080A001	5,30	H99	15-11, 15-12
T1002B4W0	40,00	H99	15-10	TA2085A001	28,00	H99	15-12
T100MZ-2512	102,00	H1	15-7	TA2085B002	21,20	H99	15-12
T100MZ-2515	110,50	H1	15-7	TA3000C019	0,17	H99	15-5
T100R-AA	146,00	H5	15-13, 16-34	TA6900A001	2,70	H99	15-5, 15-7, 15-10, 15-13
T100R-AB	146,00	H5	15-13, 16-34	TK295	3.412,00	W99	4-18, 4-20
T100VM-101	31,50	H1	15-8	TKA295	1.937,00	W99	4-21, 4-23, 4-25, 4-26, 4-34, 4-36, 10-8, 10-10, 10-12
T3019	11,70	H1	15-4	TM200-3/4A	153,00	W4	6-15
T301920	30,50	H1	15-4	TM200A-30/60	64,50	W99	6-15
T301920W0	30,50	H1	15-4	TR10S-A	119,00	W99	2-3
T3019DA	11,70	H1	15-4	TS131-3/4A	102,50	H5	10-4
T3019DAW0	11,70	H1	15-4	TS131-3/4B	123,50	H5	10-4
T3019HF	16,50	H1	15-4	TS131-3/4ZA100	179,50	H5	10-4
T3019HZ	12,50	H1	15-4	TS131-3/4ZA110	179,50	H5	10-4
T3019HZW0	12,50	H1	15-4	TS131-3/4ZA50	179,50	H5	10-4
T3019W0	11,70	H1	15-4	TS131IP-3/4A	44,00	H99	10-4
T3H110A0050	92,00	C7	16-26	TS131K-3/4S	40,50	H99	10-4
T3H700RF0090	98,00	C99	16-26	TS131TWG-3/4A	88,00	H99	10-4
T4021	26,50	H1	15-9	TS131TWG-3/4B	107,50	H99	10-4
T4111	31,00	H1	15-9	<b>V</b>			
T4221	31,00	H1	15-9	V136-15B	203,50	H90	16-34
T4321	29,50	H1	15-9	V136-25B	267,50	H90	16-34
T4H110A1023	155,50	C7	16-24	V1810X0015	68,50	W6	8-2
T4H310A3032	155,50	C7	16-21, 16-24	V1810X0020	73,50	W6	8-2
T6001	16,80	H1	15-6	V1810X0025	89,50	W6	8-2
T600120	42,00	H1	15-6	V1810Y0015	70,00	W6	8-2
T600120W0	42,00	H1	15-6	V1810Y0020	78,00	W6	8-2
T6001C	16,80	H1	15-6	V1810Y0025	93,00	W6	8-2
T6001DA	16,80	H1	15-6	V1810Y0032	126,50	W6	8-2
T6001DAC	16,80	H1	15-6	V1810Y0040	137,00	W6	8-2
T6001DAW0	16,80	H1	15-6	V2000AFX10	16,70	H2	15-22
T6001DAW0C	16,80	H1	15-6	V2000AFX15	16,70	H2	15-22
T6001W0	16,80	H1	15-6	V2000ASX10	16,40	H2	15-17
T6001W0C	16,80	H1	15-6	V2000ASX15	16,90	H2	15-17
T6360B1002	47,50	C7	16-27	V2000BSX15	24,80	H2	15-17
T7001	19,90	H1	15-11	V2000DFX10	14,70	H2	15-22
T700120	48,00	H1	15-11	V2000DFX15	15,20	H2	15-22
T700120W0	46,00	H1	15-11	V2000DLX15	16,20	H2	15-25
T7001B3	20,80	H1	15-11	V2000DSX10	14,40	H2	15-17
T7001W0	19,90	H1	15-11	V2000DSX15	14,90	H2	15-17
T750120	76,00	H1	9-11, 15-12	V2000DSX20	19,50	H2	15-17
T8360A1000	55,00	C7	16-27	V2000EFX10	14,70	H2	15-22
T87HC2011	90,00	C7	16-21, 16-22	V2000EFX15	15,20	H2	15-22



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V2000ELX15	15,80	H2	15-25	V2106RPI15	37,50	H99	15-29
V2000ESX10	14,40	H2	15-17	V2400D0010	12,10	H3	15-34
V2000ESX15	14,90	H2	15-17	V2400D0015	12,70	H3	15-34
V2000ESX20	19,50	H2	15-17	V2400D0020	16,20	H3	15-34
V2020DFX10	15,10	H2	15-22	V2400E0010	12,10	H3	15-34
V2020DFX15	15,70	H2	15-22	V2400E0015	12,70	H3	15-34
V2020DLX15	16,30	H2	15-25	V2400E0020	16,20	H3	15-34
V2020DLX20	20,90	H2	15-25	V2410D0010	16,50	H3	15-36
V2020DSX10	14,80	H2	15-17	V2410D0015	17,40	H3	15-36
V2020DSX15	15,40	H2	15-17	V2410D0020	20,80	H3	15-36
V2020DSX20	20,00	H2	15-17	V2410E0010	16,50	H3	15-36
V2020EFX10	15,10	H2	15-22	V2410E0015	17,40	H3	15-36
V2020EFX15	15,70	H2	15-22	V2410E0020	20,80	H3	15-36
V2020ELX15	16,30	H2	15-25	V2420D0010	9,35	H3	15-32
V2020ELX20	20,90	H2	15-25	V2420D0015	10,10	H3	15-32
V2020ESX10	14,80	H2	15-17	V2420D0020	13,70	H3	15-32
V2020ESX15	15,40	H2	15-17	V2420E0010	9,35	H3	15-32
V2020ESX20	20,00	H2	15-17	V2420E0015	10,10	H3	15-32
V2020LFX10	20,80	H2	15-22	V2420E0020	13,70	H3	15-32
V2020LFX15	21,30	H2	15-22	V2427E0015	12,70	H99	15-29
V2020LSX10	20,50	H2	15-17	V2430D0010	9,35	H3	15-32
V2020LSX15	21,00	H2	15-17	V2430D0015	10,10	H3	15-32
V2020RFX10	20,80	H2	15-22	V2430E0010	9,35	H3	15-32
V2020RFX15	21,30	H2	15-22	V2430E0015A	10,10	H3	15-32
V2020RSX10	20,50	H2	15-17	V2440D0015A	28,00	H3	15-38
V2020RSX15	21,00	H2	15-17	V2440D0020A	32,00	H3	15-38
V2026DSX15	16,70	H2	15-18	V2440D0025A	50,00	H3	15-38
V2026ESX15	16,70	H2	15-18	V2440E0015A	29,00	H3	15-38
V2030ASX10	16,40	H2	15-18	V2440E0020A	35,00	H3	15-38
V2030ASX15	17,40	H2	15-18	V2461DX20	20,50	H3	15-41
V2030DSX10	14,80	H2	15-18	V2461DY15	21,50	H3	15-41
V2030DSX15	15,30	H2	15-18	V2461EX20	20,50	H3	15-41
V2030ESX10	14,80	H2	15-18	V2461EY15	21,50	H3	15-41
V2030ESX15	15,30	H2	15-18	V2464EDWUY015	46,50	H2	15-40
V2030LSX15	20,90	H2	15-18	V2473EDCSY015	49,50	H2	15-39
V2030RSX15	20,90	H2	15-18	V2473EDWSY015	46,50	H2	15-39
V2050DH015A	31,00	H2	15-30	V2474EDCSY015	51,00	H2	15-39
V2050DH020A	35,50	H2	15-30	V2474EDWSY015	48,00	H2	15-39
V2050DH025A	54,50	H2	15-30	V2495DX020	10,70	H3	15-42
V2050EH015A	27,50	H2	15-30	V2495DY015	12,80	H3	15-42
V2050EH020A	33,50	H2	15-30	V2495EX020A	10,70	H3	15-42
V2100API10	31,00	H2	15-28	V2495EY015A	12,80	H3	15-42
V2100API15	32,00	H2	15-28	V4043C1255/U	261,00	C6	12-24
V2100DPI10	29,00	H2	15-27	V4043C1263/U	266,00	C6	12-24
V2100DPI15	30,00	H2	15-27	V4043C1271/U	279,50	C6	12-24
V2100DPI20	35,00	H2	15-27	V4044C1452/U	261,00	C6	12-25
V2100EPI10	27,00	H2	15-27	V4044C1460/U	266,00	C6	12-25
V2100EPI15	28,00	H2	15-27	V4044C1478/U	279,50	C6	12-25
V2100EPI20	32,00	H2	15-27	V4044F1000/U	271,00	C6	12-25
V2100LPI10-1/2	37,00	H2	15-28	V4044F1034/U	290,00	C6	12-25
V2100LPI15	37,00	H2	15-28	V4250A008P	51,50	W6	8-4
V2100RPI10-1/2	37,00	H2	15-28	V4250A010P	56,50	W6	8-4
V2100RPI15	37,00	H2	15-28	V5000X0010	45,00	H4	9-16
V2106LPI15	37,50	H99	15-29	V5000X0015	45,50	H4	9-16





# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V5000X0020	50,50	H4	9-16	V5006TF1050	1.698,00	H4	9-11
V5000X0025	67,00	H4	9-16	V5006TF1065	2.067,00	H4	9-11
V5000X0032	97,50	H4	9-16	V5006TF1080	2.423,00	H4	9-11
V5000X0040	124,00	H4	9-16	V5006TF1100	4.644,00	H4	9-11
V5000X0050	179,50	H4	9-16	V5006TF1125	6.552,00	H4	9-11
V5000Y0010	38,50	H4	9-15	V5006TF1150	6.723,00	H4	9-11
V5000Y0015	40,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10150150	115,00	H4	9-10
V5000Y0020	45,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10150600	115,00	H4	9-10
V5000Y0025	52,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10150780	132,00	H4	9-10
V5000Y0032	83,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10201000	143,50	H4	9-10
V5000Y0040	107,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10201500	149,50	H4	9-10
V5000Y0050	149,00	H4	9-15, 9-23	V5006TY10202200	231,00	H4	9-10
V5000Y0065	245,50	H4	9-15, 9-23	V5006TY10202700	249,50	H4	9-10
V5000Y0080	517,50	H4	9-15, 9-23	V5006TY10251500	170,50	H4	9-10
V5001PY1015	143,50	H4	9-3	V5006TY10252200	234,50	H4	9-10
V5001PY1020	172,00	H4	9-3	V5006TY10252700	249,50	H4	9-10
V5001PY1025	209,50	H4	9-3	V5006TY10322700	262,00	H4	9-10
V5001PY1032	284,00	H4	9-3	V5006TY10323000	262,00	H4	9-10
V5001PY1040	302,50	H4	9-3	V5006TY10326000	767,50	H4	9-10
V5001PY1050	525,00	H4	9-3	V5006TY10409000	767,50	H4	9-10
V5001PY2015	143,50	H4	9-3	V5006TY10501200	833,00	H4	9-10
V5001PY2020	172,00	H4	9-3	V5006TY10501700	1.698,00	H4	9-10
V5001PY2025	209,50	H4	9-3	V5010X0010	72,00	H4	9-19
V5001PY2032	284,00	H4	9-3	V5010X0015	72,50	H4	9-19
V5001PY2040	302,50	H4	9-3	V5010X0020	78,50	H4	9-19
V5001PY2050	525,00	H4	9-3	V5010X0025	103,50	H4	9-19
V5001SY2015	36,00	H4	9-3, 9-5	V5010X0032	139,50	H4	9-19
V5001SY2020	40,00	H4	9-3, 9-5	V5010X0040	155,00	H4	9-19
V5001SY2025	47,00	H4	9-3, 9-5	V5010X0050	230,50	H4	9-19
V5001SY2032	74,00	H4	9-3, 9-5	V5010Y0010	68,00	H4	9-18
V5001SY2040	101,00	H4	9-3, 9-5	V5010Y0015	68,50	H4	9-18
V5001SY2050	143,00	H4	9-3, 9-5	V5010Y0020	73,00	H4	9-18
V5003FY10150412	109,00	H4	9-7	V5010Y0025	89,00	H4	9-18
V5003FY10150609	109,00	H4	9-7	V5010Y0032	121,50	H4	9-18
V5003FY10150825	109,00	H4	9-7	V5010Y0040	135,00	H4	9-18
V5003FY10200412	129,00	H4	9-7	V5010Y0050	202,00	H4	9-18
V5003FY10200609	129,00	H4	9-7	V5010Y0065	349,00	H4	9-18
V5003FY10200825	129,00	H4	9-7	V5010Y0080	577,50	H4	9-18
V5003FY10250412	153,50	H4	9-8	V5011R1000	207,50	C5	12-8
V5003FY10250609	153,50	H4	9-8	V5011R1018	207,50	C5	12-8
V5003FY10250825	153,50	H4	9-8	V5011R1026	207,50	C5	12-8
V5003FY10265020	227,50	H4	9-8	V5011R1034	207,50	C5	12-8
V5003FY10325020	234,00	H4	9-8	V5011R1042	207,50	C5	12-8
V5003FY10401610	479,00	H4	9-8	V5011R1059	217,00	C5	12-8
V5003FY10501610	528,50	H4	9-8	V5011R1067	229,50	C5	12-8
V5003FY20150615	109,00	H4	9-7	V5011R1075	273,50	C5	12-8
V5003FY20150896	109,00	H4	9-7	V5011R1083	330,50	C5	12-8
V5003FY20151270	109,00	H4	9-7	V5011R1091	428,00	C5	12-8
V5003FY20200615	129,00	H4	9-7	V5012C0103	89,50	H99	9-19, 9-27
V5003FY20200896	129,00	H4	9-7	V5012C0306	146,00	H99	9-19, 9-27
V5003FY20201270	129,00	H4	9-7	V5013E1063	207,50	C5	12-9
V5003FY20250615	153,50	H4	9-8	V5013E1071	207,50	C5	12-9
V5003FY20250896	153,50	H4	9-8	V5013E1089	217,00	C5	12-9
V5003FY20251270	153,50	H4	9-8	V5013E1097	229,50	C5	12-9



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V5013E1105	273,50	C5	12-9	V5032Y0080B	562,50	H4	9-21
V5013E1113	330,50	C5	12-9	V5050A1090	3.133,00	C5	12-12
V5013E1121	428,00	C5	12-9	V5050A1108	4.149,00	C5	12-12
V5013R1032	207,50	C5	12-10	V5050A1116	5.667,00	C5	12-12
V5013R1040	207,50	C5	12-10	V5329A1004	613,00	C5	12-12
V5013R1057	217,00	C5	12-10	V5329A1012	613,00	C5	12-12
V5013R1065	229,50	C5	12-10	V5329A1020	717,50	C5	12-12
V5013R1073	273,50	C5	12-10	V5329A1038	780,00	C5	12-12
V5013R1081	330,50	C5	12-10	V5329A1046	880,50	C5	12-12
V5013R1099	428,00	C5	12-10	V5329A1053	1.002,00	C5	12-12
V5015A1151	2.319,00	C5	12-11	V5329A1061	1.350,00	C5	12-12
V5015A1169	3.196,00	C5	12-11	V5329A1079	1.800,00	C5	12-12
V5015A1177	4.260,00	C5	12-11	V5329A1087	2.469,00	C5	12-12
V5016A1010	496,00	C5	12-4	V5329C1000	376,50	C5	12-11
V5016A1028	496,00	C5	12-4	V5329C1018	376,50	C5	12-11
V5016A1036	496,00	C5	12-4	V5329C1026	545,00	C5	12-11
V5016A1044	496,00	C5	12-4	V5329C1034	578,50	C5	12-11
V5016A1051	496,00	C5	12-4	V5329C1042	630,00	C5	12-11
V5016A1069	496,00	C5	12-4	V5329C1059	663,50	C5	12-11
V5016A1077	529,50	C5	12-4	V5329C1067	697,50	C5	12-11
V5016A1085	578,50	C5	12-4	V5329C1075	814,50	C5	12-11
V5016A1093	628,00	C5	12-4	V5329C1083	1.228,00	C5	12-11
V5016A1101	737,50	C5	12-4	V5421B1009	520,50	C5	13-2
V5016A1119	939,50	C5	12-4	V5421B1017	530,00	C5	13-2
V5016A1127	1.291,00	C5	12-4	V5421B1025	540,00	C5	13-2
V5016A1135	1.843,00	C5	12-4	V5421B1033	552,50	C5	13-2
V5016A1143	2.090,00	C5	12-4	V5421B1041	586,50	C5	13-2
V5016A1150	2.938,00	C5	12-4	V5421B1058	594,00	C5	13-2
V5016A1168	3.434,00	C5	12-4	V5421B1066	606,50	C5	13-2
V5025A1019	667,00	C5	12-6	V5421B1074	649,50	C5	13-2
V5025A1027	667,00	C5	12-6	V5421B1082	820,00	C5	13-2
V5025A1035	667,00	C5	12-6	V5825B1001	238,50	C5	12-2
V5025A1043	667,00	C5	12-6	V5825B1019	238,50	C5	12-2
V5025A1050	667,00	C5	12-6	V5825B1027	238,50	C5	12-2
V5025A1068	667,00	C5	12-6	V5825B1035	238,50	C5	12-2
V5025A1076	715,50	C5	12-6	V5825B1043	238,50	C5	12-2
V5025A1084	786,50	C5	12-6	V5825B1050	273,00	C5	12-2
V5025A1092	823,00	C5	12-6	V5825B1068	273,00	C5	12-2
V5025A1100	1.057,00	C5	12-6	V5825B1076	329,00	C5	12-2
V5025A1118	1.148,00	C5	12-6	V5825B1084	385,50	C5	12-2
V5025A1126	1.372,00	C5	12-6	V5832B2075	201,00	C5	12-14
V5025A1134	1.984,00	C5	12-6	V5832B2083	201,00	C5	12-14
V5025A1142	2.246,00	C5	12-6	V5832B2091	201,00	C5	12-14
V5025A1159	3.424,00	C5	12-6	V5832B2109	238,50	C5	12-14
V5025A1167	3.627,00	C5	12-6	V5832B2117	318,00	C5	12-14
V5032Y0010B	33,00	H4	9-21	V5833A2076	201,00	C5	12-16
V5032Y0015B	36,50	H4	9-21	V5833A2084	201,00	C5	12-16
V5032Y0015BLF	65,50	H4	9-21	V5833A2092	201,00	C5	12-16
V5032Y0020B	38,50	H4	9-21	V5833A2100	238,50	C5	12-16
V5032Y0025B	44,50	H4	9-21	V5833A2118	318,00	C5	12-16
V5032Y0032B	76,00	H4	9-21	V6000D0015A	182,00	H4	9-24
V5032Y0040B	81,50	H4	9-21	V6000D0020A	186,50	H4	9-24
V5032Y0050B	130,50	H4	9-21	V6000D0025A	204,00	H4	9-24
V5032Y0065B	234,00	H4	9-21	V6000D0032A	226,50	H4	9-24



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
V6000D0040A	256,00	H4	9-24	VA5003ZA005	87,00	H99	9-8
V6000D0050A	270,00	H4	9-24	VA5006TF0001	226,50	H99	9-12
V6000D0065A	336,00	H4	9-24	VA5032A001	18,80	H99	9-3, 9-8, 9-22, 9-25, 9-30
V6000D0080A	552,00	H4	9-24	VA5090A010	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29, 15-19, 15-23, 15-29, 15-31, 15-35, 15-37
V6000D0100A	687,00	H4	9-24				
V6000D0125A	934,50	H4	9-24	VA5090A015	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29, 15-19, 15-23, 15-25, 15-29, 15-31, 15-35, 15-37, 15-38
V6000D0150A	1.306,00	H4	9-24				
V6000D0200A	2.313,00	H4	9-24	VA5090A020	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29, 15-29, 15-37
V6000D0250A	5.257,00	H4	9-24				
V6000D0300A	7.061,00	H4	9-24	VA5090A025	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
V6000D0350A	9.112,00	H4	9-24	VA5090A032	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
V6000D0400A	16.416,00	H4	9-24	VA5090A040	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
VA2174WL015	6,20	H99	15-29	VA5090A050	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-29
VA2174WR015	6,20	H99	15-29	VA5200B010	3,80	H99	15-20, 15-24
VA2202A010	4,45	H99	15-18, 15-23, 15-29, 15-35	VA5200B015	3,80	H99	15-20, 15-24, 15-26
VA2202A015	4,45	H99	15-18, 15-23, 15-25, 15-29, 15-35, 15-38	VA5200B020	4,70	H99	15-20, 15-26
VA2400A002	15,20	W6	8-3	VA5201A010	3,80	H99	15-19, 15-23
VA2400B002	15,20	W6	8-3	VA5201A015	4,55	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA2500A001	21,50	H99	9-19	VA5204B010	6,85	H99	15-19, 15-23
VA2500B001	23,60	H99	9-30	VA5204B015	6,85	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA2501A010	9,70	H99	9-16, 9-19, 9-22	VA5204B020	7,45	H99	15-19, 15-25
VA2501A032	14,80	H99	9-16, 9-19, 9-22	VA5219C015	13,70	H99	15-19
VA2502A001	14,30	H99	9-19, 9-27	VA5500A010	3,70	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2503A001	33,00	H99	9-19, 9-27	VA5500A015	3,95	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2504A001	10,10	H99	9-27	VA5500A020	4,90	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C015	16,70	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A025	7,40	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C020	18,00	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A032	11,20	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C025	21,40	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A040	15,10	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C032	24,00	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5500A050	21,90	H99	9-17, 9-20, 9-28
VA2510C040	36,00	H4	8-3, 9-16, 9-19	VA5530A015	3,70	H99	9-19, 9-28
VA2510C050	38,00	H4	9-16, 9-19	VA5530A020	3,70	H99	9-19, 9-28
VA2510D015	8,50	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A025	4,20	H99	9-19, 9-28
VA2510D020	9,20	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A032	6,90	H99	9-19, 9-28
VA2510D025	10,90	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A040	8,45	H99	9-19, 9-28
VA2510D032	12,30	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5530A050	23,00	H99	9-19, 9-28
VA2510D040	18,30	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5536A010	3,50	H99	15-20
VA2510D050	19,30	H4	9-4, 9-6, 9-22	VA5536A015	3,50	H99	15-20
VA2601A008	15,40	H99	9-8, 9-25	VA5540A010	4,85	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3300A001	15,20	H99	15-33, 15-35, 15-37	VA5540A015	4,90	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3300B001	21,60	H99	15-41	VA5540A020	9,50	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3400A001	16,60	W6	8-3, 9-16, 9-19	VA5540A025	10,20	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3400C001	72,50	W6	8-3	VA5540A032	17,60	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3401A008	10,40	W6	9-3, 9-22	VA5540A040	18,60	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3502A001	62,00	H99	9-16, 9-30	VA5540A050	38,00	H99	9-17, 9-19, 9-28
VA3600C001	182,00	H99	9-8, 9-23, 9-25, 9-30	VA6290A260	10,20	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA5000B010	3,70	H99	15-20, 15-24	VA6290A280	11,80	H99	15-19, 15-23, 15-25
VA5000B015	3,70	H99	15-20, 15-24, 15-26	VA6290A285	10,40	H99	15-19, 15-25
VA5000B020	4,75	H99	15-20, 15-26	VA6290A305	11,90	H99	15-19, 15-25
VA5001A001	28,00	H4	9-6	VA8200A001	459,00	H99	15-18, 15-23, 15-25, 15-43
VA5001A002	36,50	H4	9-6				
VA5003ZA003	10,50	H99	9-8	VA8200A003	505,00	H99	15-29, 15-31, 15-43
VA5003ZA004	28,00	H99	9-8				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
VA8201PI04	9,80	H99	9-23, 15-18, 15-23, 15-25, 15-29	VM242A0101	4.506,00	H99	9-3, 9-6, 9-8, 9-16, 9-23, 9-25, 9-29
VA8201TRV01	5,90	H99	15-18, 15-23, 15-25, 15-29	VMA242A003	262,00	H99	9-30
VA8210A001	13,60	H99	15-5, 15-7, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13	VMK10-4	470,00	C4	11-13
VA8300A001	19,30	H99	15-33, 15-35, 15-37, 15-38	VMM20	476,50	C4	11-12, 13-3
VB550Y0015	9,35	H4	9-22, 9-26	VMM20-24	661,00	C4	11-12, 13-3
VB550Y0020	13,70	H4	9-22, 9-26	VMM30	709,50	C4	11-12, 13-3
VB550Y0025	19,00	H4	9-22, 9-26	VMM30-24	845,00	C4	11-12, 13-3
VB550Y0032	33,00	H4	9-22, 9-26	VMM40	943,50	C4	11-12, 13-3
VB550Y0040	46,50	H4	9-22, 9-26	VMM40-24	1.139,00	C4	11-12, 13-3
VB550Y0050	67,00	H4	9-22, 9-26	VMP10-90	111,00	C99	11-12, 13-3
VBG6-063GI-15	21,00	C6	9-14, 12-23	VMS2	130,00	C99	11-12, 11-13, 13-3
VBG6-063GI-20	22,80	C6	9-14, 12-23	VMS242A002	836,50	H99	9-30
VBG6-063ZA	8,20	C99	9-14, 12-23	VMS242A004	62,00	H99	9-30
VBG6-091SOS	88,50	C99	9-14, 12-23	VMS242A008	149,00	H99	9-30
VBG6-15	121,00	C6	9-13, 12-22	VMS242A009	200,00	H99	9-30
VBG6-20	178,50	C6	9-13, 12-22	VMU1	159,50	C99	11-12, 13-3
VBG6-20HF	199,00	C6	9-13, 12-22	VR170-1/2A	135,50	W4	7-13
VC2010ZZ00/U	89,50	C6	12-27, 12-28	VR170-11/2A	338,00	W4	7-13
VC4012ZZ00/U	115,50	C6	12-27, 12-28	VR170-11/4A	278,00	W4	5-5, 7-13
VC6012ZZ00/U	96,50	C6	12-27, 12-28	VR170-1A	169,00	W4	7-13
VC8010ZZ00/U	107,50	C6	12-27, 12-28	VR170-21/2A	760,00	W4	7-13
VCZAP1000/U	85,50	C6	12-26	VR170-2A	395,00	W4	7-13
VCZAQ1000/U	85,50	C6	12-26	VR170-3/4A	148,00	W4	7-13
VCZMG6000/U	92,50	C6	12-26	VRK10-4	677,00	C4	11-13
VCZMH6000/U	92,50	C6	12-26	VRM20	721,00	C4	11-12, 13-3
VCZMP6000/U	98,50	C6	12-26	VS1200BB01	11,60	H99	15-44
VCZMQ6000/U	98,50	C6	12-26	VS1200FX01	11,00	H99	15-24, 15-44
VCZZ1000/U	36,00	C99	12-27	VS1200HA01	19,40	H99	15-31, 15-45
VCZZ6000/U	36,00	C99	12-27	VS1200LX01	10,50	H99	15-26, 15-44
VE300S-1/2A	196,00	H5	10-14	VS1200PI01	19,40	H99	15-29, 15-44
VESSL-CBU142	334,50	W99	5-5	VS1200SX01	10,50	H99	15-20, 15-40, 15-44
VF-SPRING	8,40	C99	17-56	VS1200UB01	11,60	H99	15-44
VF06-1/2A	68,00	H5	10-5	VS1200UB02	11,60	H99	15-40, 15-44
VF20-1B54NW-R	62,00	C9	17-5, 17-13, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-31, 17-33, 17-35, 17-37, 17-39, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-57	VS1300VF02	6,00	H99	15-33, 15-35
VF20-3B54NW-R	89,50	C9	17-5, 17-11, 17-15, 17-17, 17-19, 17-21, 17-23, 17-25, 17-27, 17-29, 17-33, 17-35, 17-41, 17-43, 17-45, 17-47, 17-49, 17-51, 17-53, 17-55, 17-57	VS2000A010	3,90	H99	9-16
VFF00-220P65	90,00	C9	17-5, 17-17, 17-27, 17-55, 17-57	VS2200A001	3,65	H99	15-45
VL2174WLY015	54,00	H2	15-28	VS2200B001	3,65	H99	15-45
VL2174WRY015	54,00	H2	15-28	VS2200C001	3,65	H99	15-45
				VS2600C001	11,30	H99	9-3, 9-6, 9-23, 9-25
				VS3301A001	3,95	H99	15-35
				VS3302A001	3,95	H99	15-35
				VS4001A250	3,70	H99	15-43
				VS4001A300	3,70	H99	15-43
				VS4600A015	31,50	H99	9-25
				VS4600A065	39,50	H99	9-25
				VS4600A200	69,50	H99	9-25
				VS5001A005	24,00	H99	9-4
				VS5001A006	13,00	H99	9-4, 9-27
				VS5032DZ1010	17,50	H99	9-23
				VS5032DZ1015	19,30	H99	9-23
				VS5032DZ1020	21,00	H99	9-23
				VS5032DZ1025	23,90	H99	9-23
				VS5032DZ1032	42,50	H99	9-23



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
VS5032DZ1040	45,00	H99	9-23	VST06-11/2LFA	43,00	W99	1-33, 3-6
VS5032DZ1050	72,50	H99	9-23	VST06-11/4A	20,60	W99	1-12, 1-16, 1-19, 1-21, 1-28, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS5500A008	3,70	H99	9-27	VST06-11/4B	20,80	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS5501A008	21,80	H99	9-3, 9-6, 9-27	VST06-11/4LFA	28,00	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VS8200A010	5,55	H99	15-43	VST06-1A	16,90	W99	1-12, 1-16, 1-19, 1-21, 1-28, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-11, 6-13
VS8200B010	5,55	H99	15-43	VST06-1B	17,10	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-11, 6-13
VS8200B194	5,55	H99	15-43	VST06-1LFA	23,00	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VS8200C150	3,65	H99	15-43	VST06-2A	38,00	W99	1-21, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS8200C193	3,65	H99	15-43	VST06-2B	39,00	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15
VS8200D001	3,90	H99	15-43	VST06-2LFA	51,50	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VS8200E010	22,50	H99	15-43	VST06-3/4A	14,60	W99	1-12, 1-16, 1-19, 1-21, 1-28, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13
VS8200F001	19,90	H99	15-43	VST06-3/4B	14,60	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13
VSMF-215-0.16	49,50	C6	12-18	VST06-3/4LFA	19,80	W99	1-16, 1-28, 1-33, 3-6
VSMF-215-0.25	49,50	C6	12-18	VST061-1/2A	109,50	W99	3-12
VSMF-215-0.4	49,50	C6	12-18	VST061-11/2A	240,00	W99	3-12
VSMF-215-0.63	49,50	C6	12-18	VST061-11/4A	214,00	W99	3-12
VSMF-215-1.0	49,50	C6	12-18	VST061-1A	159,50	W99	3-12
VSMF-215-1.6	49,50	C6	12-18	VST061-2A	327,00	W99	3-12
VSMF-220-2.5	64,00	C6	12-18	VST061-3/4A	118,00	W99	3-12
VSMF-220-4.0	64,00	C6	12-18	VST74CS-1/2LFA	15,20	W99	1-16, 1-28, 1-33
VSMF-225-6.3P	148,00	C6	12-18	VST74CS-11/2LFA	43,00	W99	1-16, 1-28, 1-33
VSMF-225-8.0P	148,00	C6	12-18	VSTM-1/2A	24,30	W99	6-11, 6-13
VSMF-315-0.25	62,50	C6	12-20	VSTM-1A	30,50	W99	6-11, 6-13
VSMF-315-0.4	62,50	C6	12-20	VSTM-3/4A	27,50	W99	6-11, 6-13
VSMF-315-0.63	62,50	C6	12-20	<b>W</b>			
VSMF-315-1.0	62,50	C6	12-20	W1AS	24,30	C70	14-2
VSMF-315-1.6	62,50	C6	12-20	W1KS	85,50	C70	14-2
VSMF-320-2.5	74,00	C6	12-20	WB150	31,00	C99	17-56, 17-57
VSMF-320-4.0	74,00	C6	12-20	WBA298-100	558,50	W99	4-36
VSMF-325-6.3P	155,50	C6	12-20	WBA298-150	742,00	W99	4-36
VSMF-325-8.0P	155,50	C6	12-20	WS150	55,00	C99	17-56, 17-57
VSOE-215-1.0	39,00	C6	12-18	WS295STN	98,50	W99	4-23, 4-25
VSOE-215-1.6	39,00	C6	12-18	WS300NK	57,00	H99	10-8, 10-10, 10-12
VSOE-220-2.5	49,50	C6	12-18	WT100V	41,50	H99	15-8
VSOE-220-4.0	49,50	C6	12-18	WTU25	25,50	C99	11-3, 11-5
VSOE-225-4.0P	103,50	C6	12-18	WTU32	26,50	C99	11-3
VSOE-225-5.5P	103,50	C6	12-18	<b>X</b>			
VSOE-315-1.0	47,50	C6	12-20	XC100-DE-A	62,50	C9	14-3
VSOE-315-1.6	47,50	C6	12-20	XC100D-DE-A	74,50	C9	14-3
VSOE-320-2.5	58,50	C6	12-20	XC70-DE-A	50,00	C9	14-3
VSOE-320-4.0	58,50	C6	12-20	XW100-NEFRDE-A	57,50	C9	14-3
VSOE-325-4.0P	123,50	C6	12-20				
VSOE-325-5.5P	123,50	C6	12-20				
VST06-1/2A	11,00	W99	1-19, 1-21, 1-30, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 10-5				
VST06-1/2AR	11,20	W99	1-16, 1-28, 1-33, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13				
VST06-1/2B	11,20	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15, 10-14				
VST06-1/2BR	11,20	W99	1-33, 6-5, 6-8, 6-11, 6-13				
VST06-1/2LFA	14,90	W99	1-33, 3-6				
VST06-11/2A	31,50	W99	1-21, 1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15				
VST06-11/2B	33,00	W99	1-33, 3-3, 3-8, 3-10, 3-15				



# PRODUKTPROGRAMM ALPHANUMERISCH

Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite	Artikel-Nr.	Euro	PG	Seite
<b>Y</b>				ZUB052	9,10	C99	11-11
Y3H710RF0067	153,00	C7	16-26	ZUB053	9,55	C99	11-11
Y4H910RF4004	242,00	C7	16-24	ZUB054	9,55	C99	11-11
Y6H810WF1005	231,50	C70	16-19	ZUB060	17,20	C99	11-11
Y6H910RW4013	288,50	C70	16-19	ZUB061	18,10	C99	11-11
Y6H910WF4032	231,50	C70	16-19	ZUB062	18,10	C99	11-11
<b>Z</b>				ZUB063	32,00	C99	11-11
Z11AS-1/2A	370,50	W99	1-31	ZUB070	12,90	C99	11-11
Z11AS-1A	426,50	W2	1-8, 1-24, 1-31	ZUB071	12,90	C99	11-11
Z11S-A	343,00	W2	1-6, 1-12, 1-15, 1-21, 1-27, 1-30	ZUB072	14,10	C99	11-11
Z171T-1/2A	71,50	W4	7-14	ZUB073	16,10	C99	11-11
Z171T-11/4A	115,50	W4	7-14	ZUB080	3,45	C99	11-11
Z74S-AN	157,50	W2	1-3, 1-15, 1-27, 1-32	ZUB081	3,45	C99	11-11
ZA76C-11/4	68,00	W99	1-12	ZUB082	3,45	C99	11-11
ZN170-1/2A	106,00	W4	7-14	ZUB083	3,45	C99	11-11
ZN170-11/2A	176,50	W4	7-14				
ZN170-11/4A	148,00	W4	5-5, 7-14				
ZN170-1A	115,50	W4	7-14				
ZN170-21/2A	286,00	W4	7-14				
ZN170-2A	235,00	W4	7-14				
ZN170-3/4A	112,00	W4	7-14				
ZN170-3A	303,50	W4	7-14				
ZR06F	15,20	W99	1-18, 1-29				
ZR06K	19,50	W99	1-18, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 3-12, 3-15, 3-25, 6-8, 6-13, 10-5				
ZR100FA	1.109,00	C4	11-6				
ZR10K-1	19,50	W99	1-6, 1-21				
ZR10K-1/2	18,80	W99	1-6				
ZR10K-11/2	23,60	W99	1-6, 1-15, 1-21, 1-27				
ZR10K-3/4	18,60	W99	1-12, 1-21				
ZR125FA	1.657,00	C4	11-6				
ZR150FA	2.086,00	C4	11-6				
ZR15MA	207,00	C4	11-6				
ZR200FA	2.711,00	C4	11-6				
ZR20MA	210,00	C4	11-6				
ZR25FA	268,50	C4	11-6				
ZR25MA	215,00	C4	11-6				
ZR32FA	281,00	C4	11-6				
ZR32MA	225,00	C4	11-6				
ZR40FA	320,00	C4	11-6				
ZR40MA	269,00	C4	11-6				
ZR50FA	369,00	C4	11-6				
ZR65FA	456,50	C4	11-6				
ZR70K-1	18,00	W99	1-4				
ZR74CS	18,10	W99	1-15, 1-27				
ZR80FA	758,00	C4	11-6				
ZRK20	227,50	C4	11-10				
ZRK25	237,50	C4	11-10				
ZRK32	244,00	C4	11-10				
ZRK40	287,00	C4	11-10				
ZUB051	9,10	C99	11-11				







**Ademco 1 GmbH**

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
homecomfort.resideo.com/de

