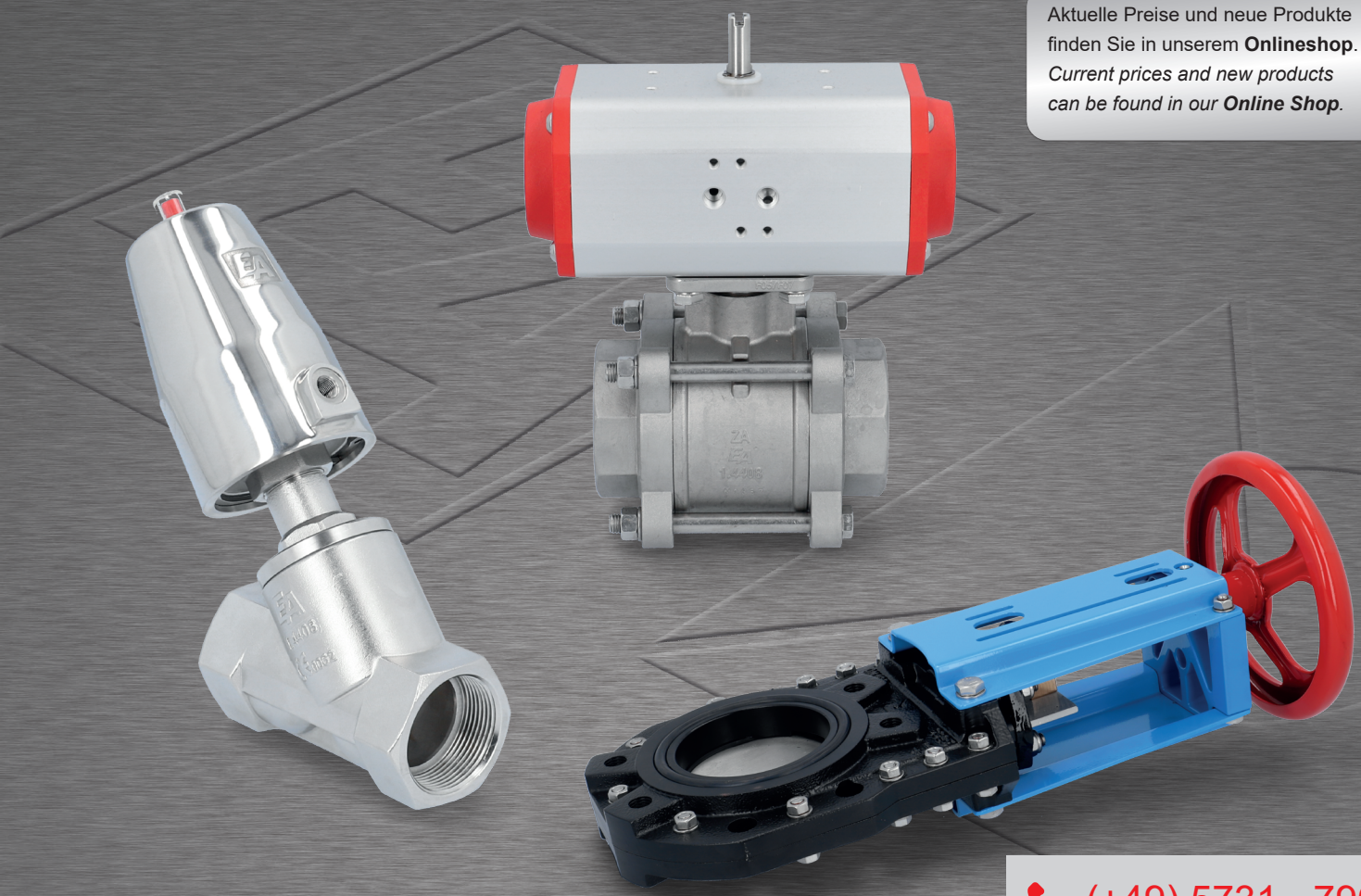
END ARMATUREN

WATERGATES

Qualität von Anfang an.

Bild-Preisliste 2021

Aktuelle Preise und neue Produkte finden Sie in unserem **Onlineshop**.
*Current prices and new products can be found in our **Online Shop**.*



(+49) 5731 - 7900-0

www.end.de

verkauf@end.de

www.end.de

Seit 1980 alles aus einer Hand

40 1980 2020
Jahre END-Armaturen

Seit 1980 steht der Name **END-Armaturen** als zuverlässiger Partner für die Entwicklung, Produktion und den Vertrieb von hochwertigen Industriearmaturen. Die Firma **Watergates** ergänzt seit 2004 unser Leistungsspektrum durch ausgereifte Stoffschieber, die neben dem Standardlieferprogramm auch innovative Sonderlösungen anbietet.

Man schätzt uns als verlässlichen Hersteller und Lieferanten mit einer breiten Angebotsvielfalt. Gleichzeitig sind wir als echter Partner im Markt bekannt, der kompetent berät und Probleme effektiv löst. Wir garantieren Ihnen schnelle Montage- und Lieferzeiten sowie die individuelle Entwicklung und Produktion, exakt nach Ihren Wünschen.

Gründung
END-Armaturen
1980
END-Armaturen
was founded

Erstes
Firmengebäude
1986
First company
building



Werk 1 Standort Bad Oeynhausen. Nach dem Beginn in der Garage und dem Kellerbüro entstand 1986 das erste Firmengebäude.

Facility 1 in Bad Oeynhausen. Beginning in the basement and garage the first facility was built in 1986.



Produktion
Production



Entwicklung
R&D Department



Vertrieb
Sales Department

Since 1980, Valves From A Single Source

END-Armaturen *has been a reliable partner in the design, manufacture and distribution of sophisticated industrial valves and fittings since 1980. Our product range has been ably complemented by* ***Watergates*** *innovative knife-gate valves and additional bespoke solutions since 2004.*

We are known and respected as a dependable manufacturer and supplier with a wide and diverse range on offer. At the same time we are acknowledged as a competent and qualified partner offering pragmatic advice and effective solutions. We guarantee short lead times and realistic project scheduling.

2004

Inbetriebnahme
Logistik Lager

2013

Opening New
Logistics Warehouse

40 Jahre
END-Armaturen

2020

40 Years
END-Armaturen

>

Gründung Watergates / Watergates was founded



Verwaltung und Produktion
Administration and Manufacturing



Montage Ventile
Valve Assembly



Montage Armaturen
Valve Assembly



Logistiklager
Logistics Warehouse



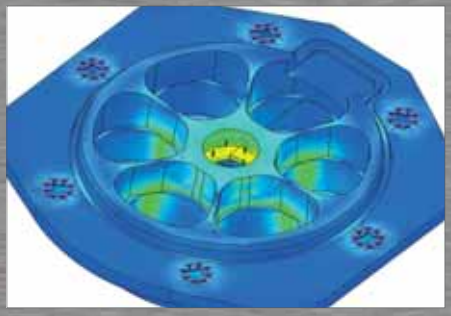
Logistiklager
Logistics Warehouse



Zerspanende Fertigung
Machineshop



Montage Schwenkantriebe
Actuator Assembly



Entwicklung
R&D Department



Armaturenprüfstand
Valve Test Lab

Ab Lager liefern wir:

- über 320.000 Kugelhähne
- über 10.000 Absperrklappen
- über 8.000 Schwenkantriebe
- über 5.000 druckgesteuerte Ventile
- über 4.700 pneumatische betätigte Armaturen
- über 1.500 elektrisch betätige Armaturen
- über 1.000 Stoffschieber
- über 650.000 weitere Artikel

Absatzoptimierte Bestände sowie eine prognosebasierte Produktionsplanung sichern eine hohe Lieferfähigkeit.

Available From Stock:

- *more than 320,000 ball valves*
- *more than 10,000 butterfly valves*
- *more than 8,000 actuators*
- *more than 5,000 pressure actuated valves*
- *more than 4,700 pneumatic operated ball valves*
- *more than 1,500 electric operated ball valves*
- *more than 1,000 knife-gate valves*
- *more than 650,000 other products*

Sales-optimized stock and a forecast-based production planning ensure a very high delivery performance.

> 98%

Lieferfähigkeit *Delivery performance*

↗1.000.000

Artikel am Lager *Products on stock*

Bescheinigungen und Zeugnisse

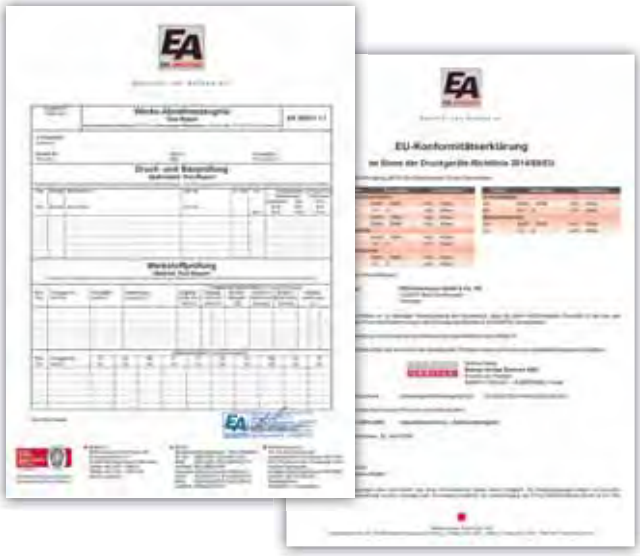
Erhältlich nach folgenden Normen und Richtlinien:

- DIN EN 12266 (Industriearmaturen - Prüfung)
- 2014/68/EU (Richtlinie über Druckgeräte)
- 2006/42/EG (Richtlinie Maschinen)
- 2014/34/EU (Richtlinie Explosionsschutz ATEX)

Approvals And Certificates

Available conform to the following Standards and Directives

- *DIN EN 12266 (Industrial valves - Testing)*
- *2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)*
- *2006/42/EC (Machinery Directive)*
- *2014/34/EU (ATEX Directive)*



TA-Luft und DVGW-Zulassungen

Zulassungen für Armaturen nach TA-Luft und DVGW für Trinkwasser

TA-Luft And DVGW-Approvals

Approvals for valves according to TA-Luft and DVGW for drinking water



Verschleiß- und Ersatzteile lieferbar

Für fast alle Armaturen und Antriebe liefern wir Ersatzteile, wie zum Beispiel:

- Dichtungssätze,
- Kugeln und Spindeln,
- Siebeinsätze, usw.

Spare Parts Available

For almost all valves and actuators we supply appropriate spare parts, e.g.,

- *Seal kits,*
- *Balls and stems,*
- *Filters, etc.*



Qualitätsmanagement System

Zertifiziertes Qualitätsmanagement System nach DIN EN ISO 9001 und 2014/68/EU (Richtlinie über Druckgeräte)

Quality Management System

Certificated Quality Management System in accordance with DIN EN ISO 9001 and 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)



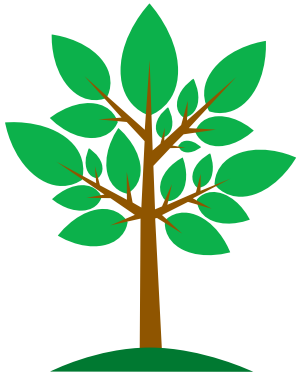
↘CO_2

EA Photovoltaikanlage

Unsere Photovoltaikanlage hat (Stand Januar 2021) einen Energieertrag von über 450 MWh erzeugt. Das entspricht einer Ersparnis von ca. 200[1] Tonnen CO_2.

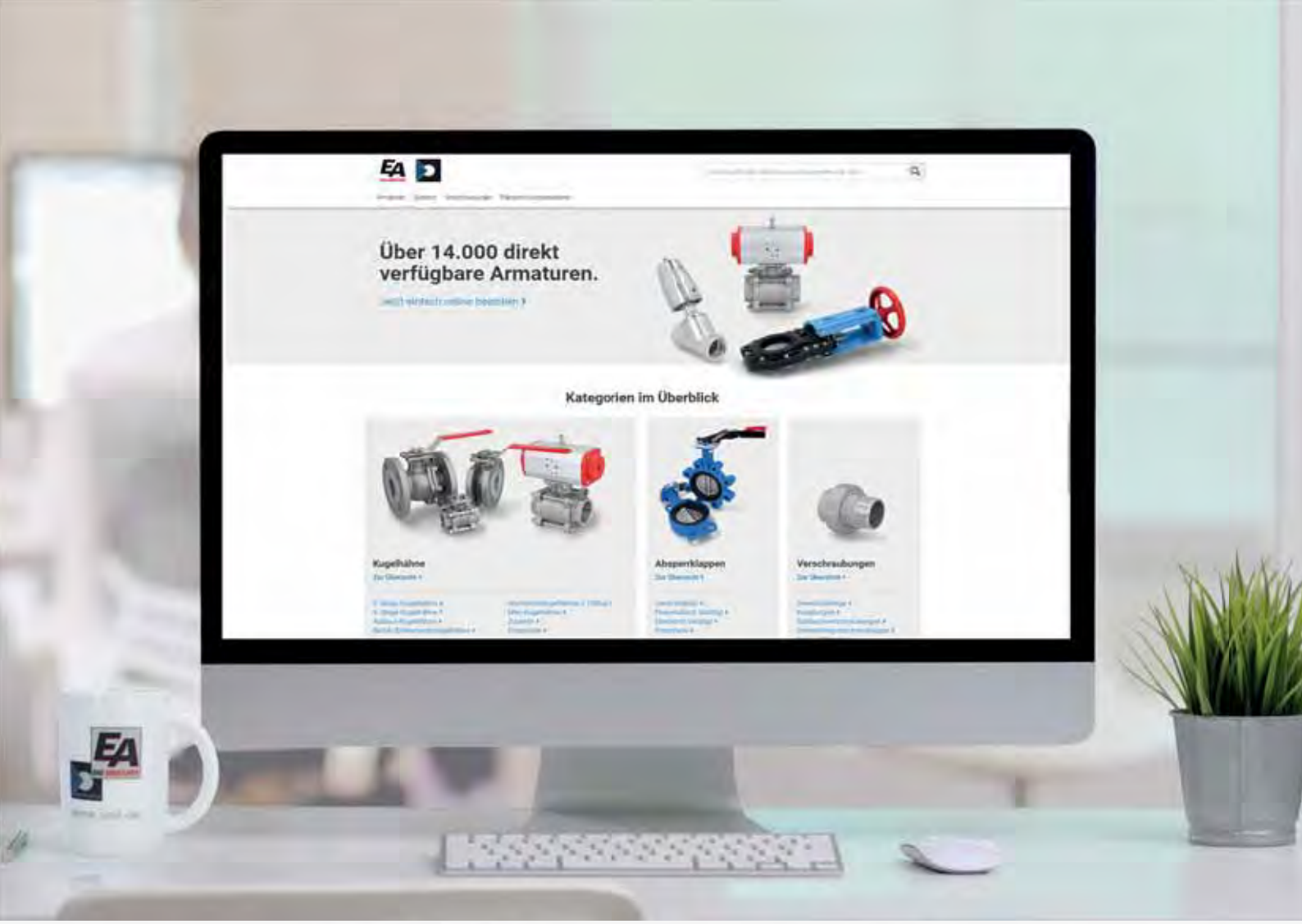
EA Photovoltaic System

Our photovoltaic system has (as of January 2021) generated an energy output of over 450 MWh. This corresponds to a saving of approx. 200[1] metric tons of CO_2.



Entspricht **16.000**[2] gepflanzten Bäumen
*Equivalent to **16,000**[2] trees planted*

1) Berechnung auf Basis des örtlichen Strommix von 2019. Quelle: Umweltbundesamt Stand Februar 2021. 2) Berechnung auf Basis, dass für die Speicherung von einer Tonne CO_2 zirka 80 Buchen benötigt werden.
1) Calculation based on the local electricity mix from 2019. Source: Umweltbundesamt February 2021. 2) Calculation based on the assumption that one metric ton CO_2 requires 80 beech trees.


Über 14.000 direkt
verfügbare Armaturen.
Kategorien im Überblick
Kugelhähne
Absperrklappen
Verschraubungen

www.end.de


„www.end.de" im Browser öffnen

Möglichkeit zur Abbildung Ihrer Einkaufsabteilungs-Struktur

- Anlegen von weiteren Benutzern im Kundenkonto
- Jedem Benutzer können unterschiedliche Berechtigungen zugewiesen werden
- Gemeinsames Füllen von Warenkörben

Reproduce Your Own Purchasing Structure In Our Online Shop

- *Create multiple profiles within your account*
- *Create varied access rights and limits*
- *Utilize joint shopping carts*

Eigene Artikelnummern

- Zur Vereinfachung zukünftiger Bestellprozesse hinterlegen oder importieren Sie einmalig Ihre Artikelnummern. Bei zukünftigen Bestellungen können Sie diese verwenden.

Introduce Your Own Part Numbers

- *For ease of use enter or import your own part numbers*

Umfangreiches Onlineangebot

- Schnelle Eingabe von Bestellungen rund um die Uhr
- Download von Anleitungen, Datenblättern & Zertifikaten direkt auf den Produktdetailseiten
- 360° Produktbilder für viele Artikel
- Unterstützung durch persönlichen Ansprechpartner

Comprehensive Online Service

- *Rapid order processing 24/7*
- *Direct access to manuals, data sheets and certificates from the product page*
- *360° images for many products*
- *Dedicated support personnel*

Erweiterte Einkaufsfunktionen

- Import von Ihren Bestellungen
- Individuelle Warenkörbe speichern
- OCI-Schnittstelle für die Anbindung an Ihr ERP-System
- Dokumente wie Rechnungen, Auftragsbestätigungen, etc. an individuelle eMail Adressen leiten
- Anzeige von Artikelverfügbarkeiten

Advanced Shop Features

- *Order import*
- *Intermediate save features for shopping cart*
- *OCI interface connects seamlessly to your ERP system*
- *Document forwarding function to email address*
- *Display of stock availability*

Sie haben Fragen zum Online-Shop? Wir sind für Sie da!

You have questions about our Online Shop? We are here for you.

+49 (0) 5731 - 7900-522 • shop@end.de

Vertrieb Deutschland

Selbst der beste Katalog kann Ihnen nicht alle Fragen für eine sichere Kaufentscheidung beantworten.
In manchen Fällen brauchen Sie zusätzliche fachliche Beratung.

Technische Beratung im Innendienst



Matthias Beneke

PLZ: 35, 36, 55, 60...69, Online-Shop

05731 7900 - 112
beneke@end.de



Angelo Natale

PLZ: 20...29, 30...34, 37...38, 59

05731 7900 - 122
natale@end.de



Frank Abke

PLZ: 20...29, 30...34, 37...38, 59

05731 7900 - 121
abke@end.de



Jörg Kutny

PLZ: 70...79, 80...89, 90...98

05731 7900 - 113
kutny@end.de



Hendric Sowa

PLZ: 20...29, 30...34, 37...38, 59

05731 7900 - 114
sowa@end.de



Sergülen Paker

PLZ: 70...79, 80...89, 90...98

05731 7900 - 147
paker@end.de



Adnan Fejzic

PLZ: 01...19, 35, 36, 39, 55, 60..69, 99

05731 7900 - 118
fejzic@end.de



Andre Steffen

PLZ: 01...19, 39, 99

05731 7900 - 131
steffen@end.de



Jannik Schling

PLZ: 40...42, 44...49, 50...54, 56...58

05731 7900 - 117
schling@end.de



Rolf Klusmeier

PLZ: 40...42, 44...49, 50...54, 56...58

05731 7900 - 111
klusmeier@end.de



Jan Windmöller

PLZ: 35, 36, 55, 60...69, 70...79, 80...89, 90...98

05731 7900 - 132
windmoeller@end.de



Frank König

PLZ: 0...99 Sonderarmaturen

05731 7900 - 911
koenig@end.de

Auftragsbearbeitung und Termine



Melanie Fromme

Zentrale

05731 7900 - 191
fromme@end.de



Claudia Fürste

PLZ: 20...29, 30...34, 37...38, 59

05731 7900 - 125
fuerste@end.de



Yvonne Stühmeier

PLZ: 70...79, 80...89, 90...98

05731 7900 - 145
stuehmeier@end.de



Marion Gohr

PLZ: 40...42, 44...49, 50...54, 56...58

05731 7900 - 115
gohr@end.de



Charlotte Grötemeier

PLZ: 01...19, 35, 36, 39, 55, 60...69, 99

05731 7900 - 135
groetemeier@end.de

Technische Beratung im Außendienst

Unsere Fachberater im Außendienst stehen Ihnen gerne auf Anforderung bundesweit zur Verfügung.
Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an Ihrern Ansprechpartner im Innendienst.



Thomas Strauss

Bereich Mitte



Dirk Pommerenke

Bereich Nord-West



Frank Bräunlein

Bereich Nord



Klaus-Peter Lebherz

Bereich Süd



Jens Wobst

Bereich Ost

International Sales

Even the best catalogue cannot answer all of your questions.
If you need additional professional advice, our specialist advisors will be happy to help you.

Technische Beratung / Technical Support



Mergim Lulaj

+49 5731 7900 - 212
lulaj@end.de



Dennis Wehmeier

+49 5731 7900 - 213
wehmeier@end.de



Stefan Schmude

+49 5731 7900 - 211
schmude@end.de

Auftragsbearbeitung und Termine / Order Processing & Scheduling



Katja Hoffmann

+49 5731 7900 - 214
hoffmann@end.de



Agnes Koch

+49 5731 7900 - 215
koch@end.de



Daniela Pohl

+49 5731 7900 - 216
pohl@end.de

Vertriebsleitung Deutschland



Dirk Heper
Vertriebsleitung
Deutschland

Sales Management International



Karl-Hendrik Storch
Sales Management
International

Vertrieb Deutschland

(+49) 5731 - 7900-0

www.end.de

verkauf@end.de

International Sales

(+49) 5731 - 7900-200

www.end.de

export@end.de



Preise und Rabatte

Ihr Rabatt ab EUR 50,- Auftragswert pro Lieferung beträgt (siehe Anschreiben):

_____ %

Für Pneumatikverschraubungen gilt die Rabattstaffel (ab EUR 50,- Auftragswert) ab Seite 242.
Für Aufträge unter EUR 25,- und/oder neutrale Lieferungen berechnen wir einen Kostenbeitrag von EUR 10,-. Die Versand- und Verpackungskosten sind nicht in der Kalkulation enthalten und werden getrennt berechnet.

Prices and Discounts

Your discount from EUR 50,- order value per delivery (please refer to our letter, enclosed):

_____ *%*

Please refer to page 242 regarding bulk pricing model for pneumatic fittings (minimum order value EUR 50).
A surcharge of EUR 10 will be added for orders of less than EUR 25 in value and/or neutral packaging. Freight and packing costs are not included and will be charged separately. For freight and packaging costs please contact our export order processing department (see page 9).



Versand- und Verpackungskosten Inland

Die **Versand- und Verpackungskosten** stellen wir Ihnen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland wie folgt in Rechnung:

	bis	3kg	EUR	7,50
3kg	...	10kg	EUR	10,00
10kg	...	30kg	EUR	13,50

Über 31,5 kg werden die Transportkosten direkt vom Spediteur erhoben. Auf Wunsch versenden wir auch mit Ihrem Hausspediteur.
Sonstige Verpackung (Palette, Kiste, Gitterbox usw.) berechnen wir nach Aufwand.





Export

Transport
Export Lieferungen unter 30 kg Gewicht versenden wir mit unserem Standard Paket Dienst, bei Lieferungen über 30 kg Gewicht mit Spedition. Auf Anfrage können wir auch mit jedem anderen Paketdienst oder Spediteur versenden (Bitte geben Sie Ihre Kunden-Nummer an).
Bei Übersee Lieferungen geben Sie bitte an, ob Sie den Transport per Seefracht oder Luftfracht wünschen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung Auftragsbearbeitung und Termine Export (siehe Seite 9).

Bezahlung
Mit jeder Export Rechnung senden wir Ihnen unsere Zahlungsbedingungen. Bitte beauftragen Sie Ihre Bank, unseren Überweisungsinstruktionen zu folgen. Zusätzliche Kosten, die durch Nichtbeachtung entstehen, müssen wir an Sie weiter berechnen.

Transport
Export deliveries of less than 30 kg are delivered with our standard parcel service, over 30 kg are delivered by a forwarder. Where requested alternative parcel services or forwarders can be used. (Please state your customer code). For overseas transport, please state if airfreight or sea freight is required. Further information is available from our export order processing department (for details see page 9).

Payment
All export invoices are accompanied by detailed payment instructions. Please instruct your bank to follow the stated method of transfer. EA will not be held responsible for any additional charges.



Kugelhähne
- handbetätigt 12 - 79
- pneumatisch betätigt 19 - 77
- elektrisch betätigt 20 - 77

Ball Valves
- *manually operated 12 - 79*
- *pneumatically operated 19 - 77*
- *electrically operated 20 - 77*



Flansch-Kugelhähne
- handbetätigt 57 - 74
- pneumatisch betätigt 57 - 75
- elektrisch betätigt 57 - 75

Flanged Ball Valves
- *manually operated 57 - 74*
- *pneumatically operated 57 - 75*
- *electrically operated 57 - 75*



Absperrklappen
- handbetätigt 80 - 97
- pneumatisch betätigt 82 - 96
- elektrisch betätigt 84 - 96

Butterfly Valves
- *manually operated 80 - 97*
- *pneumatically operated 82 - 96*
- *electrically operated 84 - 96*



Schwenkantriebe
- pneumatisch betätigt 98 - 101
- elektrisch betätigt 110 - 116
- Zubehör 102 - 109

Actuators
- *pneumatically operated 98 - 101*
- *electrically operated 110 - 116*
- *accessories 102 - 109*



Stoffschieber
- handbetätigt 117 - 130
- pneumatisch betätigt 127 - 130
- elektrisch betätigt 129 - 130

Knife-Gate Valves
- *manually operated 117 - 130*
- *pneumatically operated 127 - 130*
- *electrically operated 129 - 130*



Druckgesteuerte Ventile 136 - 153
Zubehör 154 - 159

Pressure Actuated Valves 136 - 153
Accessories 154 - 159



Magnetventile 160 - 177

Solenoid Valves 160 - 177



Motorregelventile 178 - 191

Motor Control Valves 178 - 191

Portrait **2-7**
Telefonverzeichnis **8-9**
Vertretungsgebiete **8**
Rabatt, Versand- und Verpackungskosten **10**
Werkstofftabelle **258**
Abmessungen EA Schrägsitzgehäuse **259**
Flanschmaße **260**
Ventilbaulängen **261**
EA **direct connect** Flanschplatte ISO 5211 ..... **261**
Öl- und fettfrei **262**
Druck-Dampf-Tabelle, Druck-Temperatur-Diagramm **263**
Stichwortverzeichnis **269**
Auszug aus den Verkaufs- und Lieferbedingungen **275**

*Portrait **2-7***
*Phone directory **9***
*Discount, freight and packing costs **10***
*Diagram, material chart **258***
*Dimensions EA angle seat body **259***
*Flange dimensions **260***
*Face to face dimensions **261***
*EA **direct connect** mounting platform ISO 5211 ..... **261***
*Free of oil and grease **262***
*Pressure-steam-diagram, pressure-temperature-diagram **263***
*Index **269***



Druckminderer 192 - 199

Pressure Reducer 192 - 199



Überströmventile 200 - 202
Sicherheitsventile 203 - 207

Spill Valves 200 - 202
Pressure Relief Valves 203 - 207



Absperrventile und -schieber 212 - 217
Rückschlagventile und -klappen 218 - 229
Schmutzfänger 230 - 232

Globe Valves, Gate Valves 212 - 217
Non-Return Valves and Swing-Check Valves 218 - 229
Strainers 230 - 232



Messing-Verschraubungen 234
Edelstahl-Verschraubungen 235 - 241
Pneumatik-Verschraubungen 242 - 253
Pneumatikzubehör 254 - 257

Brass Fittings 234
Stainless Steel Fittings 235 - 241
Pneumatic Fittings 242 - 253
Pneumatic accessories 254 - 257



Manometer und Thermometer 208 - 211

Pressure gauge and Thermometer 208 - 211

2-Wege Kugelhahn • Messing
2-Way Ball Valve • Brass

Ausführung	:	2-Wege Kugelhahn mit reduziertem Durchgang	*Design*	:	*2-way ball valve with reduced bore*
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Mediumdruck	:	Bis zum angegebenen Nenndruck bis max. +80°C. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*Up to nominal pressure of max. +80°C. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Nenndruck	:	PN 30	*Pressure range*	:	*PN 30*
Mediumtemperatur:		-20°C … +100°C	*Temperature range:*		*-20°C … +100°C*
Gehäuse	:	Messing-vernickelt	*Body*	:	*Brass, nickel-plated*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*
Flügelgriff	:	Aluminiumlegierung	*Butterfly handle*	:	*Aluminium alloy,*
Handhebel	:	Stahl, verchromt mit Kunststoffgriff	*Handle*	:	*Carbon steel handle chrome plated with plastic coating*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	PTFE	*Stem seals*	:	*PTFE*

NEW



Messing • Gewinde / *Brass • Threaded Connection*								**Art. KB**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Nenndruck / pressure range [bar]	30	30	30	30	30	30	30	30
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*								
Baulänge / *face to face* [mm]	40,5	43,8	47,5	54,1	65	73,1	80,9	98
dØ [mm]	8	10	13,5	18,5	23	29	37	47
Handhebel / *handle*								
Art. KB1110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	-	-	2,20	3,20	5,20	8,60	11,20	18,-
Flügelgriff / *butterfly handle*								
Art. KB1120xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	1,90	1,90	2,20	3,20	5,10	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*								
Baulänge / *face to face* [mm]	49,6	51,5	54,5	61,1	73,5	81,8	90,4	108
dØ [mm]	8	10	13,5	18,5	23	29	37	47
Handhebel / *handle*								
Art. KB1113xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	-	-	2,40	3,50	5,80	9,60	11,80	20,50
Flügelgriff / *butterfly handle*								
Art. KB1123xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	2,-	2,-	2,40	3,50	5,60	-	-	-

Edelstahl Kugelhähne /
Stainless Steel Ball Valves



28

Messingverschraubungen /
Brass Fittings



234

Absperrventile /
Gate Valves



212

Schmutzfänger und Rückschlagventile /
Strainer And Non-Return Valves



218

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Messing
2-Way Ball Valve • Brass

Ausführung	:	Wartungsfrei, mit vollem Durchgang	*Design*	:	*Maintenance-free, full bore.*
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Mediumdruck	:	Bis zum angegebenen Nenndruck bis max. +80°C. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*Up to nominal pressure of max. +80°C. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*
Mediumtemperatur:		-20°C … +100°C	*Temperature range:*		*-20°C … +100°C*
Gehäuse	:	Messing-vernickelt	*Body*	:	*Brass, nickel-plated*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*
Handhebel	:	• Aluminiumlegierung • Edelstahl mit Kunststoffgriff	*Handle*	:	*• Aluminium alloy,* *• Stainless steel handle with plastic coating*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*

Messing • Gewinde / *Brass • Threaded Connection*											**Art. CB**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nenndruck / pressure range [bar]	30	30	30	30	30	30	30	30	16	16	-
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*											
Baulänge / *face to face* [mm]	42,5	42,5	51	56,5	68	77	88	107,5	126,5	146	-
Handhebel / *handle*											
Art. CB1110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	2,60	2,60	4,10	5,70	9,50	13,40	18,50	30,-	58,-	85,-	-
Flügelgriff, max. 25bar / *butterfly handle, max. 25bar*											
Art. CB1120xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	2,50	2,60	3,20	4,70	7,-	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*											
Baulänge / *face to face* [mm]	49,5	49,5	57,5	63	74,5	84,5	96	115	-	-	-
Handhebel / *handle*											
Art. CB1113xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**-**	**-**	**-**
EUR	3,-	3,-	4,20	5,70	9,60	13,70	18,60	31,-	-	-	-
Flügelgriff, max. 25bar / *butterfly handle, max. 25bar*											
Art. CB1123xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**-**	**-**	**-**
EUR	2,70	2,70	3,80	4,80	7,40	-	-	-	-	-	-



Handhebel:
handle:

Messing Kugelhähne mit DVGWZulassung für Gase /
Brass Ball Valves, DVGW approved (gases)

17



Messing Kugelhähne mit DVGWZulassung für Trinkwasser /
Brass Ball Valves, DVGW approved (drinking water)

17



Edelstahl Kugelhähne mit DVGWZulassung für Gase /
Stainless Steel Ball Valves, DVGW approved (gases)

29



Edelstahl Kugelhähne mit DVGWZulassung für Trinkwasser /
Stainless Steel Ball Valves, DVGW approved (drinking water)

29



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Messing
2-Way Ball Valve • Brass

Ausführung	:	Wartungsfrei, mit vollem Durchgang	*Design*	:	*Maintenance-free, full bore.*
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Mediumdruck	:	Bis zum angegebenen Nenndruck bis max. +80°C. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*Up to nominal pressure of max. +80°C. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*
Mediumtemperatur:		-20°C … +120°C	*Temperature range:*		*-20°C … +120°C*
Gehäuse	:	Messing-vernickelt	*Body*	:	*Brass, nickle-plated*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*
Handhebel	:	Aluminiumlegierung oder Stahl verzinkt mit Kunststoffgriff	*Handle*	:	*Aluminium alloy or zinc-plated steel with plastic coating*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	FKM	*Stem seals*	:	*FKM*















Messing / *Brass*											**Art. TB**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nenndruck / pressure range [bar]	40	40	40	40	40	40	40	40	25	25	20
Gewinde (innen/innen) / *threaded connection (female/female)*											
Baulänge / *face to face* [mm]	44	45	56	64	74	85	98	110	134	160	186
Handhebel (blau) / *handle (blue)*											
Art. TB1110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,80	3,90	5,-	7,-	10,20	14,50	22,-	31,-	66,-	99,-	176,-
Handhebel (rot) / *handle (red)*											
Art. TB1140xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,80	3,90	5,-	7,-	10,20	15,-	22,-	31,-	66,-	99,-	-
Stahlhandhebel / *steel handle*											
Art. TB1130xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,80	3,90	5,-	7,-	10,20	15,-	22,-	31,-	66,-	99,-	-
Flügelgriff (blau) / *butterfly handle (blue)*											
Art. TB1120xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,80	3,90	5,-	7,-	10,20	14,50	-	-	-	-	-
Flügelgriff (rot) / *butterfly handle (red)*											
Art. TB1150xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,80	3,90	5,-	7,-	10,20	14,50	-	-	-	-	-
Gewinde (innen/außen) / *threaded connection (female/male)*											
Baulänge / *face to face* [mm]	44	45	54	65	73	85	96	110	-	-	-
Handhebel (blau) / *handle (blue)*											
Art. TB1113xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,-	4,10	5,20	7,40	10,70	15,20	23,-	33,-	-	-	-
Handhebel (rot) / *handle (red)*											
Art. TB1143xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,-	4,10	5,20	7,40	10,70	16,-	23,-	33,-	-	-	-
Flügelgriff (blau) / *butterfly handle (blue)*											
Art. TB1123xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,-	4,10	5,20	7,40	10,70	15,20	-	-	-	-	-
Flügelgriff (rot) / *butterfly handle (red)*											
Art. TB1153xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,-	4,10	5,20	7,40	10,70	15,20	-	-	-	-	-
Gewinde (außen/außen) / *threaded connection (male/male)*											
Baulänge / *face to face* [mm]	50	51	59	69	80	91	104	120	-	-	-
Handhebel (blau) / *handle (blue)*											
Art. TB1116xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,10	4,30	5,40	7,70	11,20	16,-	25,-	34,-	-	-	-
Handhebel (rot) / *handle (red)*											
Art. TB1146xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,10	4,30	5,40	7,70	11,20	16,-	25,-	34,-	-	-	-
Flügelgriff (blau) / *butterfly handle (blue)*											
Art. TB1126xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,10	4,30	5,40	7,70	11,20	16,-	-	-	-	-	-
Flügelgriff (rot) / *butterfly handle (red)*											
Art. TB1156xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,10	4,30	5,40	7,70	11,20	16,-	-	-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Messing • Gewinde • Schwermodell / *Brass • Threaded Connection • Heavy-Duty Model* — Art. AG

Ausführung : Schwermodell, wartungsfrei, mit vollem Durchgang, beiderseits Innengewinde, ISO 228, ab 1/2" mit Stempelung nach AD-Merkblatt A4, Handhebel: Alulegierung

Design : Heavy-duty model, maintenance-free, full bore, female /female, ISO 228, from 1/2" stamped conform to AD-leaflet A4, handle: aluminium alloy.



Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	50	50	65	75	86	95	101	120	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	32	30	30	-	-	-
Art. AG1110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	5,20	5,20	6,40	8,90	13,90	17,60	24,-	36,-	-	-	-

Messing • Gewinde • Verschraubung / *Brass • Threaded Connection • Screw Joint* — Art. TH

Ausführung : Kugelhahn mit Verschraubung zum Ein- und Ausbau z.B. von Pumpen und Meßgeräten ohne Änderung der Rohrleitung. Nur für flüssige Medien

Design : Ball valve with screw joint for installation and removal of pumps without dismantling the pipe. Only for liquids

Verschr.-dichtung : NBR O-Ring

Union seals : NBR o-ring

Nenndruck : PN 25

Pressure range : PN 25 (363psi)



Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	78	85	102	117	-	-	-	-	-
Art. TH1125xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	7,-	10,30	14,30	22,-	-	-	-	-	-

Messing • Gewinde • Schlauchverschraubung / *Brass • Threaded Connection • Hose Coupling* — Art. TV

Ausführung : Kugelhahn mit Schlauchverschraubung

Design : Ball valve with hose coupling

Verschr.-dichtung : FKM O-Ring

Union seals : FKM o-ring

Nenndruck : PN 25

Pressure range : PN 25 (363psi)



Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	84	76	87	105	-	-		-	-	-
Art. TV1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	6,40	6,60	8,20	13,40	-	-	-	-	-	-

Messing • Gewinde • Schlauchverschraubung / *Brass • Threaded Connection • Hose Coupling* — Art. TT

Ausführung : Kugelauslaufhahn mit Schlauchverschraubung.

Design : Bibcock ball valve with hose coupling.

Verschr.-dichtung : FKM O-Ring

Union seals : FKM o-ring

Nenndruck : PN 16

Pressure range : PN 16 (232psi)



Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	80	95	108	120	-	-	-	-	-	-
Schlauch dØ / *hose dØ* [mm]	-	14	14	20	25	-	-	-	-	-	-
Art. TT1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	6,60	6,60	8,-	13,-	-	-	-	-	-	-

Zubehör / *Accessories* — Art. TB

Mehrpreise für Art. TB / *Surcharge for Item TB*



Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Spindelverlängerung ca. 45mm Ms.-vernickelt (wird unmontiert geliefert) / *Stem extension ca. 45mm, brass, nickel-plated (delivered disassembled)*											
Art. TB0003xx	**-**	**-**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**05**	**-**	**-**
EUR	-	-	2.30	2.30	3,20	3,20	4,10	4,10	5,90	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021



Messing • Gewinde • Stahlhandhebel / *Brass • Threaded Connection • Drain Valve* — Art. IE

Ausführung : Kugelhan mit vollem Durchgang und Entleerungshahn Handhebel: Stahl-epoxydlackiert												
Mediumtemperatur: -20°C … +110°C												
Gehäuse : Messing-vernickelt												
Kugel : Messing-hartverchromt												
Kugeldichtung : PTFE												
Spindeldichtung : NBR												
Design : Ball valve with full bore and drain valve. Handle: carbon steel, epoxy-coated												
Temperature range: -20°C … +110°C												
Body : Brass, nickel-plated												
Ball : Brass, chrome-plated												
Ball seals : PTFE												
Stem seals : NBR												
Größe / *size*		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]		-	-	53	58	71	81	93	108	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]		-	-	25	25	25	20	20	20	-	-	-
Art. IE1110xx		**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR		-	-	6,70	9,10	12,20	21,-	27,-	41,-	-	-	-



Messing • Gewinde • Entleerungsbohrung / *Brass • Threaded Connection • Drain Bore* — Art. AL

Ausführung : Mit Entleerungsbohrung für Druckluft.										
Nenndruck : PN 12										
Mediumtemperatur: 0°C … +60°C										
Gehäuse : Messing-vernickelt										
Kugel : Messing-hartverchromt										
Kugeldichtung : PTFE										
Spindeldichtung : PTFE / NBR										
Design : With drain bore for compressed air.										
Pressure range : PN 12 (174psi)										
Temperature range: 0°C … +60°C										
Body : Brass, nickel-plated										
Ball : Brass, chrome-plated										
Ball seals : PTFE										
Stem seals : PTFE / NBR										
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	53	54,5	69	77	89	103	114	134	-	-
Handhebel: Aluminium / *handle: aluminium*										
Art. AL1110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**-**	**-**
EUR	14,20	14,20	15,30	21,80	29,70	49,-	69,-	107,-	-	-
Handhebel: Stahl, verriegel- und abschließbar / *handle: steel, latch and lockable*										
Art. AL1130xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	18,90	18,90	20,50	30,-	41,-	-	-	-	-	-



Messing • Gewinde • Sanftschluß / *Brass • Threaded Connection • Soft Close* — Art. EH

Ausführung : DIN-DVGW W570, für Trinkwasser nach EN 13828, mit vollem Durchgang Handrad mit Getriebe (Sanftschluß)											
Nenndruck : siehe Tabelle, für Flüssigkeiten											
Mediumtemperatur: Wasser: 0°C … +120°C (kein Dampf)											
Gehäuse : Messing-vernickelt											
Kugel : Messing-hartverchromt											
Kugeldichtung : PTFE											
Spindeldichtung : PTFE / NBR											
Design : DIN-DVGW W570, for drinking water in accordance with EN 13828, full bore Handwheel with gear box (soft close)											
Pressure range : See chart, for liquids											
Temperature range: Water: 0°C … +120°C (no steam)											
Body : Brass, nickel-plated											
Ball : Brass, chrome-plated											
Ball seals : PTFE											
Stem seals : PTFE / NBR											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	51	51	61	70	84	98	108	130	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	50	50	50	50	40	40	40	40	-	-	-
Art. EH1110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	19,20	19,20	20,50	25,-	32,-	49,-	63,-	90,-	-	-	-





Befüll- und Entleerungshahn • Messing / *Refill And Drain Valve • Brass* — Art. KFE

Ausführung : Mit Schlauchverschraubung und Kappe mit Handhebelfunktion.							
Nenndruck : 12bar							
Mediumtemperatur: Luft: -15°C … +110°C Wasser: 0°C … +90°C							
Gehäuse : Messing							
Kugel : Messing-verchromt							
Kugeldichtung : PTFE							
Spindeldichtung : NBR							
Design : With hose coupling and cap with handle function.							
Pressure range : 12bar (174psi)							
Temperature range: Air: -15°C … +110°C Water: 0°C … +90°C							
Body : Brass							
Ball : Brass, chrome-plated							
Ball seals : PTFE							
Stem seals : NBR							
ohne Handhebel / *without hand lever*							
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4			
Art. KFE110xx	**-**	**22**	**23**	**24**			
EUR	-	6,10	6,-	11,40			
mit Handhebel, Gehäuse vernickelt / *with hand lever, body nickel plated*							
Größe / *size*					1/2		
Art. KFE112023/CN							
EUR					3,50		

Ausgabedatum: 29.11.2021

Messing • Gewinde • DIN-DVGW / *Brass • Threaded Connection • DIN-DVGW* — Art. IK

Ausführung	:	DIN-DVGW, für Gase nach DVGW-Arbeitsblatt, mit vollem Durchgang, Handhebel: Aluminium (gelb)		*Design*	:	*DIN-DVGW, for gases conform with DVGW-approval, full bore, handle: aluminium (yellow)*					
Nenndruck	:	max. 5bar		*Pressure range*	:	*Max. 5bar (72,5psi)*					
Mediumtemperatur:		-20°C … +60°C		*Temperature range:*		*-20°C … +60°C*					
Gehäuse	:	Messing-vernickelt		*Body*	:	*Brass, nickel-plated*					
Kugel	:	Messing-hartverchromt		*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*					
Kugeldichtung	:	PTFE		*Ball seals*	:	*PTFE*					
Spindeldichtung	:	FKM / NBR		*Stem seals*	:	*FKM / NBR*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*											
Baulänge / *face to face* [mm]	49,5	52,4	61	68	85	99,5	109	130	140	-	-
Art. IK1116xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,90	4,10	5,80	7,90	11,90	19,80	32,-	44,-	125,-	-	-
wie vor, jedoch mit Flügelgriff / *as above but with butterfly handle*											
Art. IK1126xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,80	4,10	5,70	7,80	11,80	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*											
Baulänge / *face to face* [mm]	56,9	58,9	68	75,5	90,5	105	115,5	135,5	-	-	-
Art. IK1119xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,10	4,50	6,10	8,30	12,50	21,-	33,-	45,-	-	-	-
wie vor, jedoch mit Flügelgriff / *as above but with butterfly handle*											
Art. IK1129xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,10	4,40	6,10	8,10	12,40	-	-	-	-	-	-





Messing • Gewinde • DIN-DVGW W / *Brass • Threaded Connection • DIN-DVGW W* — Art. IW

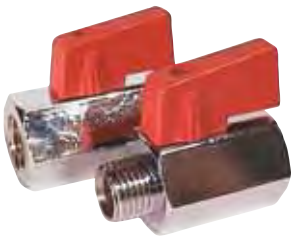
Ausführung	:	DIN-DVGW W570, für Trinkwasser nach EN 13828, mit vollem Durchgang Handhebel: Stahl-verzinkt, kunststoff-ummantelt		*Design*	:	*DIN-DVGW W570, for drinking water conform with EN 13828, full bore Handle: carbon steel (zinc-plated) plastic coated*					
Nenndruck	:	siehe Tabelle		*Pressure range*	:	*See chart*					
Mediumtemperatur:		Wasser: 0°C … +150°C (kein Dampf)		*Temperature range:*		*Water: 0°C … +150°C (no steam)*					
Gehäuse	:	Messing-vernickelt		*Body*	:	*Brass, nickel-plated*					
Kugel	:	Messing-hartverchromt		*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*					
Kugeldichtung	:	PTFE		*Ball seals*	:	*PTFE*					
Spindeldichtung	:	FKM / NBR		*Stem seals*	:	*FKM / NBR*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	49,5	52,4	61	68	85	99,5	109	130	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	50	50	50	40	40	30	30	25	-	-
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*										
Art. IW1116xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	4,10	4,30	5,90	8,-	12,30	21,80	35,-	49,-	-	-
wie vor, jedoch mit Flügelgriff / *as above but with butterfly handle*										
Art. IW1126xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	3,90	4,20	5,70	7,70	12,-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*										
Baulänge / *face to face* [mm]	56,9	58,9	68	75,5	90,5	105	115,5	135,5	-	-
Art. IW1119xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	4,30	4,70	6,20	8,40	12,90	22,90	36,-	51,-	-	-
wie vor, jedoch mit Flügelgriff / *as above but with butterfly handle*										
Art. IW1129xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	4,20	4,50	6,10	8,10	12,60	-	-	-	-	-





Ausgabedatum: 29.11.2021



Mini-Kugelhahn • Messing • Gewinde / *Mini-Ball Valve • Brass • Threaded Connection*												Art. BC
Ausführung : Mini-Kugelhahn, Handhebel: Kunststoff (rot)												
Nenndruck : PN 15												
Temperatur : 0°C … +90°C												
Gehäuse : Messing-vernickelt (blank)												
Kugel : Messing-hartverchromt												
Kugeldichtung : PTFE												
Spindeldichtung : NBR												
Design : *Mini-ball valve handle: plastic (red)*												
Pressure range : *PN 15 (218psi)*												
Temperature range: *0°C … +90°C*												
Body : *Brass nickle-plated*												
Ball : *Brass, chrome-plated*												
Ball seals : *PTFE*												
Stem seals : *NBR*												
Größe / *size*		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
dØ [mm]		6	8	8	10	12	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*												
Baulänge / *face to face* [mm]		40	40	40	46	52	-	-	-	-	-	-
Art. BC1110xx		**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR		3,30	3,30	3,20	4,-	6,10	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*												
Baulänge / *face to face* [mm]		40	39	40	45	51	-	-	-	-	-	-
Art. BC1113xx		**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR		3,10	3,-	2,90	3,70	6,10	-	-	-	-	-	-

NEW



Mini-Kugelhahn • Messing • Gewinde / *Mini-Ball Valve • Brass • Threaded Connection*												Art. BC
Ausführung : Mini-Kugelhahn, Handhebel: Kunststoff (schwarz)												
Nenndruck : PN 15												
Temperatur : 0°C … +90°C												
Gehäuse : Messing-vernickelt (blank)												
Kugel : Messing-hartverchromt												
Kugeldichtung : PTFE												
Spindeldichtung : NBR												
Design : *Mini-ball valve handle: plastic (black)*												
Pressure range : *PN 15 (218psi)*												
Temperature range: *0°C … +90°C*												
Body : *Brass nickle-plated*												
Ball : *Brass, chrome-plated*												
Ball seals : *PTFE*												
Stem seals : *NBR*												
Größe / *size*		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
dØ [mm]		6	8	8	10	12	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*												
Baulänge / *face to face* [mm]		40	40	40	46	52	-	-	-	-	-	-
Art. BC1150xx		**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR		3,30	3,30	3,20	4,-	6,10	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*												
Baulänge / *face to face* [mm]		40	39	40	45	51	-	-	-	-	-	-
Art. BC1153xx		**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR		3,10	3,-	2,90	3,70	6,10	-	-	-	-	-	-



Mini-Kugelhahn • Messing • Gewinde / *Mini-Ball Valve • Brass • Threaded Connection*												Art. VF
Ausführung : Mini-Kugelhahn, Handhebel: Nylon (schwarz)												
Nenndruck : PN 30												
Mediumtemperatur: -20 … +90°C												
Gehäuse : Messing-verchromt (sandgestrahlt)												
Kugel : Messing-verchromt												
Kugeldichtung : PTFE												
Spindeldichtung : FKM												
Design : *Mini-ball valve, handle: Nylon (black)*												
Pressure range : *PN 30 (435psi)*												
Temperature range: *-20 … +90°C*												
Body : *Brass, chrome-plated (sand blasted)*												
Ball : *Brass, chrome-plated*												
Ball seals : *PTFE*												
Stem seals : *FKM*												
Größe / *size*		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]		41,5	41,5	41,5	49	-	-	-	-	-	-	-
dØ [mm]		6	8	8	10	-	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*												
Art. VF1110xx		**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR		4,50	3,90	3,90	5,30	-	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*												
Art. VF1113xx		**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR		4,50	3,90	3,90	5,30	-	-	-	-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Messing
2-Way Ball Valve • Brass

Ausführung	:	Wartungsfrei, mit vollem Durchgang, Flanschplatte ISO 5211	*Design*	:	*Maintenance-free, full bore, mounting platform ISO 5211*
Mediumtemperatur:		-20°C … +120°C	*Temperature range:*		*-20°C … +120°C*
Gehäuse	:	Messing-vernickelt	*Body*	:	*Brass, nickel-plated*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*
Dichtungen	:	PTFE / FKM	*Seals*	:	*PTFE / FKM*

Messing • Gewinde • Flanschplatte / ***Brass • Threaded Connection • Mounting Platform***									**Art. KA / VU**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	86	95	100	120	165	188	225
Nenndruck / pressure range [bar]	40	40	40	30	30	30	30	25	16
Flansch / *mounting platform* DIN	F03	F03	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F07
Spindel Vkt. / *stem square*	9	9	9	9	11	11	14	14	17
Art. KA(VU)1100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**(31)**
EUR	12,-	17,-	23,-	28,-	38,-	52,-	126,-	191,-	526,-



Mit aufgebautem Endschaltergehäuse / ***With Mounted Limit Switch Box***									**Art. KA-VE**
Endschaltergehäuse **Art. VE** (siehe Seite 105) aufgebaut auf Kugelhahn **Art. KA**. / *Mounted limit switch box* ***Item VE*** *(please refer to page 105) on ball valve* ***Item KA***.									
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
EUR	128,-	133,-	139,-	144,-	154,-	168,-	-	-	-



2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • 2-teilig
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • 2-Piece Design

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb

Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck	:	bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.

Pilot pressure	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Pressure range	:	*Max. 16bar (232psi), higher pressures on request*

Pneumatisch betätigt / ***Pneumatically Operated***									**Art. KA-OD/VU-OD**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. KA(VU)xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**(31)**
Doppeltwirkend / *double action*									
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	32	32	-	-	-	-	-	-	-
Art. ODxx	**32**	**32**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	52,-	55,-	-	-	-	-	-	-	-
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	50	50	50	50	50	50	65	65	85
Art. ODxx	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**65**	**65**	**85**
EUR	77,-	80,-	86,-	96,-	106,-	119,-	208,-	268,-	650,-
Einfachwirkend / *single action*									
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	50	50	50	65	75	75	95	95	125
Art. OExx	**50**	**50**	**50**	**65**	**75**	**75**	**95**	**95**	**125**
EUR	82,-	85,-	91,-	120,-	140,-	153,-	269,-	329,-	749,-



Pneumatisch betätigt / ***Pneumatically Operated***									**Art. KA-ED/VU-ED**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. KA(VU)xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**(31)**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. EDxx	**43**	**43**	**43**	**43**	**55**	**55**	**70**	**70**	**85**
EUR	99,-	104,-	109,-	114,-	143,-	156,-	266,-	323,-	716,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EExx	**43**	**43**	**55**	**55**	**63**	**63**	**85**	**85**	**100**
EUR	111,-	116,-	141,-	146,-	175,-	188,-	320,-	377,-	814,-



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

NEW



ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. KA-LE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. KA1100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**
EUR	173,-	178,-	184,-	189,-	199,-	213,-	287,-	352,-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**
EUR	173,-	178,-	184,-	189,-	199,-	213,-	287,-	352,-	-



ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. KA-NE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. KA1100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**094100**
EUR	229,-	234,-	239,-	244,-	253,-	266,-	412,-	469,-	1.131,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**092100**
EUR	229,-	234,-	239,-	244,-	253,-	266,-	412,-	469,-	1.270,-

Druckgesteuerte Ventile aus Messing /
Pressure Actuated Valves, Brass



139

Druckgesteuerte Ventile aus Rotguss /
Pressure Actuated Valves, Bronze



140

Magnetventile aus Messing /
Solenoid Valves, Brass



163

Weiterhin lieferbar: elektrischer Antrieb Art. RT /
Electrical Actuator, Type RT (remains available)



116

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Messing • elektrisch betätigt • mit Federrückstellung
2-Way Ball Valve • Brass • Electrically Operated • With Spring Return

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb mit Federrückstellung, optischer Stellungsanzeige und Handnotbedienung.
Der Antrieb bringt den Kugelhahn unter gleichzeitigem Spannen der Rückzugsfeder in AUF-Stellung. Durch Unterbrechen der Anschlussspannung wird der Kugelhahn mittels der Federkraft in die ZU-Stellung zurückgedreht.

Nenndruck	:	PN 16
Mediumtemperatur	:	-20°C … +120°C
Umgebungstemperatur	:	-20°C … +50°C
Anschlussspannung	:	Multivoltausführung: 24V…125V DC 24V…240V AC 50Hz
Schutzart	:	IP 54
Kabellänge	:	1m
Laufzeit 90°	:	Motor: 75 Sekunden Federrücklauf: ca. 20 Sekunden

2-way ball valve with electric actuator, spring return, optical position indicator and manual override.
The actuator moves the ball valve to the OPEN-position at the same time as tension is created in the return spring. The valve is turned back to the CLOSE-position by spring force when the supply voltage is interrupted.

Pressure range	:	*PN 16 (232psi)*
Temperature range	:	*-20°C … +120°C*
Ambient temperature	:	*-20°C … +50°C*
Voltage	:	*Multi-volt version:* *24V … 125V DC* *24V … 240V AC 50Hz*
Protection	:	*IP 54*
Cable length	:	*1m*
Operating time 90°	:	*Actuator: 75 seconds* *Spring return: ca. 20 seconds*

Failsafe
Feder / *Spring*

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*						**Art. KA-BE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. KA1100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Antrieb / *actuator:* 24V … 125V DC, 24V … 240V AC 50Hz						
Art. BE201M00/1M						
EUR	462,-	467,-	473,-	478,-	488,-	502,-



ISO 5211 Montage

2-Wege Kugelhahn • Messing • elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • Brass • Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige und Handnotbedienung (nur für 1/2“ … 1 1/4“)

Durchflußmedium	:	Neutrale Gase und Flüssigkeiten
Mediumdruck	:	Bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.
Nenndruck	:	PN 16
Mediumtemperatur	:	-5°C … +70°C
Gehäuse	:	Messing-vernickelt
Kugel	:	Messing-hartverchromt
Kugeldichtung	:	PTFE, O-Ringe: FKM und EPDM
Anschlussspannung	:	230V 50Hz (24V AC und 115V AC auf Anfrage)
Schutzart	:	IP 54
Laufzeit 90°	:	20 oder 60 Sekunden

2-way ball valve with electric actuator with optical position indicator and manual override (only for 1/2” … 1 1/4”).

Media	:	*Inert gases or liquids*
Pressure range	:	*Up to nominal pressure.* *For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Pressure range	:	*PN 16 (232psi)*
Temperature range	:	*-5°C … +70°C*
Body	:	*Brass, nickel-plated*
Ball	:	*Brass, chrome-plated*
Ball seals	:	*PTFE, O-ring: FKM and EPDM*
Voltage	:	*230V 50Hz (24V AC and 115V AC on request)*
Protection	:	*IP 54*
Operating time 90°	:	*20 or 60 seconds*

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*						**Art. BO-BO**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. BO1100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Antrieb / *actuator*						
Laufzeit / *operating time:* 60 sek						
Art. BO11xxxx	**6400**	**6400**	**6400**	**6400**	**6400**	**6400**
EUR	116,-	119,-	130,-	139,-	155,-	184,-
Laufzeit / *operating time:* 20 sek						
Art. BO11xxxx	**1400**	**1400**	**1400**	**1400**	**-**	**-**
EUR	125,-	119,-	152,-	162,-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

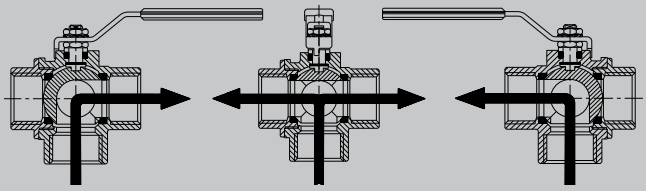


Messing • Gewinde / *Brass • Threaded Connection* **Art. VL**

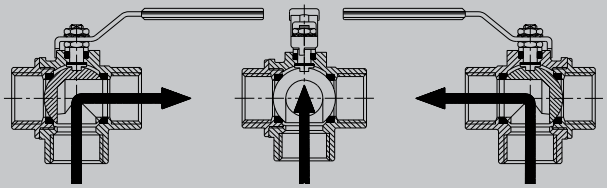
Ausführung	:	3-Wege Kugelhahn, mit vollem Durchgang, doppelseitig dichtend, Druckbeaufschlagung nur von unten. Bis 2“ mit Flanschplatte nach ISO 5211.	*Design*	: *3-way ball valve, full bore, two sealed ports, pressure load only from below. Up to 2” with ISO 5211 mounting platform.*
Handhebel	:	verzinkter Stahl, kunststoffummantelt (schwarz), 2“ & 3“ = Alulegierung	*Handle*	: *carbon steel, zinc-plated, plastic coated (black), 2” & 3” = aluminium*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	: *See chart*
Mediumtemperatur:		-15°C ... +120°C	*Temperature range:*	*-15°C ... +120°C*
Gehäuse	:	Messing-vernickelt	*Body*	: *Brass, nickel-plated*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	: *Brass, chrome-plated*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	: *PTFE*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	: *PTFE / FKM*

Schaltmöglichkeiten
Schaltmöglichkeiten L- oder T-Bohrung (3. Weg nach unten) Druckanschluss nur von unten. Drehung des Handhebels: 180° (L-Bohrung = überschneidungsfrei). Die Durchflußrichtung ist auf dem Handhebel gekennzeichnet.

Operation methods
Operation methods for L- or T-configuration pressure supply only from the bottom port. Operation of the handle: 180°. The flow direction is marked on the handle.



T-Bohrung / *T-Configuration*



L-Bohrung / *L-Configuration*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	52	52	64	74	89	100	110	130	-	197	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	25	25	25	16	16	10	10	10	-	6	-
L-Bohrung / *L-Configuration*											
Art. VL1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	24,-	24,-	28,-	38,-	49,-	76,-	101,-	164,-	-	606,-	-
T-Bohrung / *T-Configuration*											
Art. VL1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	24,-	24,-	28,-	38,-	49,-	76,-	101,-	164,-	-	606,-	-

Druckminderer nach DVGW für Trinkwasser / *Pressure Reducer, DVGW approved*



192

3-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Antrieb / *3-Way Ball Valves, With Pneumatic Actuator*



75

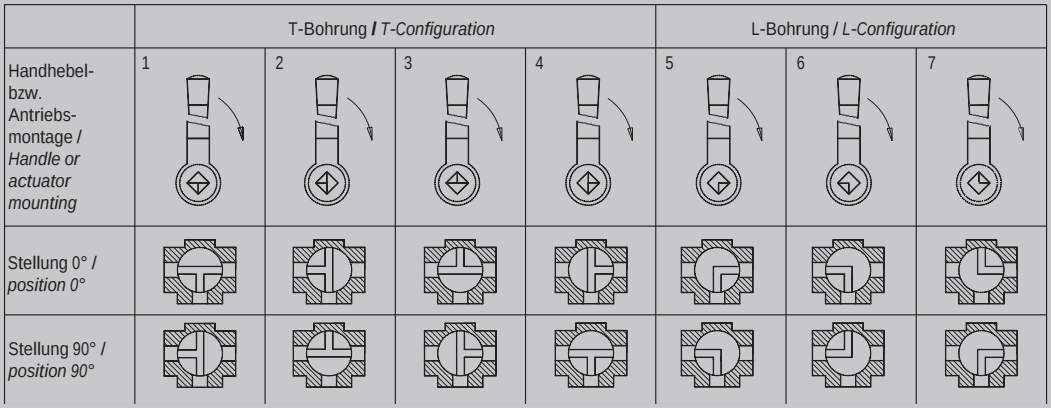
Ausgabedatum: 29.11.2021

Messing • Gewinde / *Brass • Threaded Connection* — Art. IB

Ausführung	:	3-Wege Kugelhahn, nicht überschneidungsfrei, allseitig dichtend, **mit reduziertem Durchgang.**	*Design*	:	*3-way ball valve, with positive overlap, sealed on all ports,* ***with reduced bore.***
Handhebel	:	Alulegierung (rot)	*Handle*	:	*Aluminium alloy (red)*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*
Mediumtemperatur	:	-20°C ... +150°C	*Temperature range*	:	*-20°C ... +150°C*
Gehäuse	:	Messing-vernickelt	*Body*	:	*Brass, nickel-plated*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*

Die Schaltung des Kugelhahnes erfolgt durch eine 90°-Drehung des Handhebels.

The operation of the ball valve follows a 90° rotation of the handle.





Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	77	77	77	92	104	118	138	162	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	55	55	50	50	45	35	35	35			
dØ [mm]	10	12	14	18	23	29	36	45	-	-	-
L-Bohrung / *L-Configuration*											
Art. IB1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	26,-	26,-	26,-	41,-	58,-	88,-	123,-	188,-	-	-	-
T-Bohrung / *T-Configuration*											
Art. IB1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	26,-	26,-	26,-	41,-	58,-	88,-	123,-	188,-	-	-	-

3-Wege Kugelhahn mit elektrischem Antrieb auf Anfrage lieferbar /
3-Way Ball Valves, With Electric Actuator On Request



3-Wege Motorregelventile /
3-Way Motor Control Valve



182

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

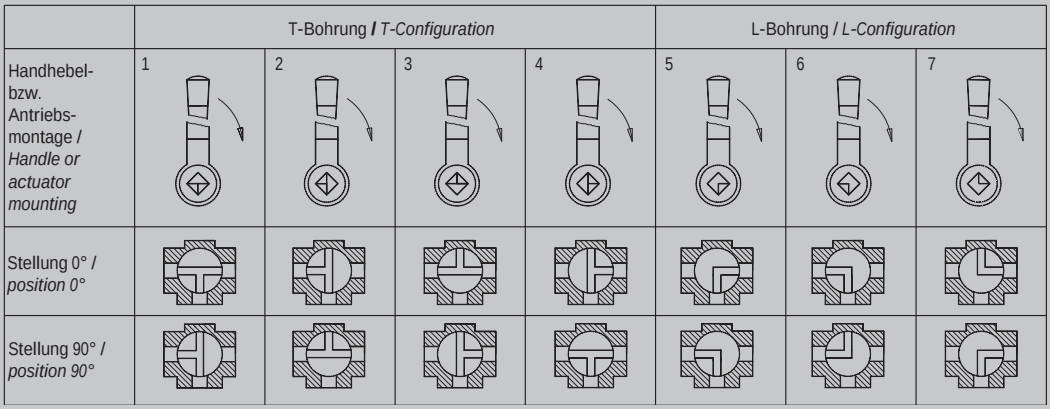
Ausführung	:	3-Wege Kugelhahn, nicht überschneidungsfrei, allseitig dichtend, mit L- oder T-Kugelbohrung. Flanschplatte nach ISO 5211.
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien
Handhebel	:	verzinkter Stahl, kunststoffummantelt
Nenndruck	:	PN 16 … PN 30 Bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.
Mediumtemperatur:		-20°C ... +120°C bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang.
Gehäuse	:	Messing-verchromt
Kugel	:	Messing-hartverchromt
Kugeldichtung	:	PTFE / FKM
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM

Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege-Kugelhähnen (Art. TN, IB)
Die Schaltung des Kugelhahnes erfolgt durch eine 90°-Drehung des Handhebels bzw. Antriebes. (Antrieb 180° und 3 Schaltstellungen 0°-90°-180° auf Anfrage.)
Wenn von Ihnen nicht anders angegeben, bauen wir bei den angetriebenen Kugelhähnen Stellung „1“, bzw. „5“ auf.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*3-way ball valve, positive overlap, sealed on all ports, with L- or T-configuration. ISO 5211 mounting platform for actuator.*
Media	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Handle	:	*Steel, zinc plated, plastic coated*
Pressure range	:	*PN 16 … PN 30 (232psi … 435psi) Up to nominal pressure. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix*
Temperature range:		*-20°C ... +120°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix*
Body	:	*Brass, chrome-plated*
Ball	:	*Brass, chrome-plated*
Ball seals	:	*PTFE / FKM*
Stem seals	:	*PTFE / FKM*

Operating methods of 3-way ball valve (Item TN, IB)
Standard operation: 90°-rotation by means of handle or actuator. Actuator 180° and 3 positions: 0°-90°-180° on request.
If not otherwise requested, position „1“ or „5“ will be provided.





ISO 5211 Montage

Gewinde / *Threaded Connection* — Art. TN

Ausführung : 3-Wege Kugelhahn, nicht überschneidungsfrei, allseitig dichtend. Flanschplatte nach ISO 5211.											
Design : 3-way ball valve, positive overlap, sealed on all ports. ISO 5211 mounting platform for actuator.											
Handhebel : verzinkter Stahl, kunststoffummantelt											
Handle : carbon steel, zinc-plated plastic coated											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	65	65	78	87	105	118	134	161	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	30	30	30	30	20	20	16	16	-	-	-
L-Bohrung / *L-configuration*											
Art. TN1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	27,-	27,-	32,-	45,-	61,-	88,-	137,-	217,-	-	-	-
T-Bohrung / *T-configuration*											
Art. TN1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	27,-	27,-	32,-	45,-	61,-	88,-	137,-	217,-	-	-	-



Mit aufgebautem Endschaltergehäuse / *With Mounted Limit Switch Box* — Art. TN-VE

Endschaltergehäuse **Art. VE** (siehe Seite 105) aufgebaut auf Kugelhahn **Art. TN**. /
*Mounted limit switch box **Item VE** (please refer to page 105) on ball valve **Item TN**.*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
EUR	143,-	143,-	148,-	161,-	177,-	204,-	-	-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

3-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

3-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 24.

Please indicate position setting (refer to page 24)

L-Bohrung / *L-Configuration*								**Art. TN-OD**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L-Bohrung / *L-configuration*								
Art. TN1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Doppeltwirkend / *double action*								
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**
EUR	104,-	104,-	109,-	121,-	136,-	161,-	225,-	299,-
Einfachwirkend / *single action*								
Art. OE62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**
EUR	108,-	108,-	113,-	145,-	160,-	185,-	262,-	337,-

T-Bohrung / *T-Configuration*								**Art. TN-OD**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
T-Bohrung / *T-configuration*								
Art. TN1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Doppeltwirkend / *double action*								
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**
EUR	104,-	104,-	109,-	121,-	136,-	161,-	225,-	299,-
Einfachwirkend / *single action*								
Art. OE62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**
EUR	108,-	108,-	113,-	145,-	160,-	185,-	262,-	337,-



ISO 5211 Montage

L-Bohrung / *L-Configuration*								**Art. TN-ED**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
L-Bohrung / *L-configuration*								
Art. TN1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Doppeltwirkend / *double action*								
Art. ED62xxxx	**0432**	**0432**	**0432**	**0552**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**
EUR	130,-	130,-	135,-	167,-	182,-	207,-	271,-	343,-
Einfachwirkend / *single action*								
Art. EE62xxxx	**0432**	**0432**	**0552**	**0632**	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**
EUR	142,-	142,-	167,-	199,-	214,-	239,-	347,-	422,-

T-Bohrung / *T-Configuration*								**Art. TN-ED**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
T-Bohrung / *T-configuration*								
Art. TN1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Doppeltwirkend / *double action*								
Art. ED62xxxx	**0432**	**0432**	**0432**	**0552**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**
EUR	130,-	130,-	135,-	167,-	182,-	207,-	271,-	343,-
Einfachwirkend / *single action*								
Art. EE62xxxx	**0432**	**0432**	**0552**	**0632**	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**
EUR	142,-	142,-	167,-	199,-	214,-	239,-	347,-	422,-



ISO 5211 Montage

Ausgabedatum: 29.11.2021

3-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

Bitte Schaltstellung angeben (siehe Seite 24).

3-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request

Please indicate position setting (refer to page 24)

NEW



ISO 5211 Montage

L-Bohrung / *L-Configuration*								**Art. TN-LE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. TN1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz								
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**
EUR	187,-	187,-	192,-	204,-	220,-	246,-	293,-	370,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC								
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**
EUR	187,-	187,-	192,-	204,-	220,-	246,-	293,-	370,-

T-Bohrung / *T-Configuration*								**Art. TN-LE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. TN1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz								
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**
EUR	187,-	187,-	192,-	204,-	220,-	246,-	293,-	370,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC								
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**
EUR	187,-	187,-	192,-	204,-	220,-	246,-	293,-	370,-



ISO 5211 Montage

L-Bohrung / *L-Configuration*								**Art. TN-NE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. TN1114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz								
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**
EUR	250,-	250,-	255,-	267,-	282,-	307,-	429,-	504,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC								
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**
EUR	250,-	250,-	255,-	267,-	282,-	307,-	429,-	504,-

T-Bohrung / *T-Configuration*								**Art. TN-NE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. TN1115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz								
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**
EUR	250,-	250,-	255,-	267,-	282,-	307,-	429,-	504,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC								
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**
EUR	250,-	250,-	255,-	267,-	282,-	307,-	429,-	504,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • 1-teilig
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • 1-Piece Design

Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4401	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Dichtungen	:	PTFE	*Seals*	:	*PTFE*
Mediumtemperatur:		-30 … +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten)	*Temperature range:*		*-30 … +180°C (refer to the Pressure-Temperature-Diagram)*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar	*Handle*	:	*Stainless steel (plastic coated), lockable*

Mini-Kugelhahn • Edelstahl / *Mini-Ball Valve • Stainless Steel* — Art. BV

Nenndruck	:	PN 63	*Pressure range*	:	*PN 63 (913,5psi)*				
Mediumtemperatur:		-20 … +120°C	*Temperature range:*		*-20 … +120°C*				
Gehäuse, Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Body, ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*				
Dichtungen	:	PTFE / FKM	*Seals*	:	*PTFE / FKM*				
Handhebel	:	Aluminium (schwarz)	*Handle*	:	*Aluminium (black)*				

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1/4	3/8	1/2	3/4
Gewinde / *thread:*:	innen/innen / *female/female*				innen/außen / *thread: female/male*			
Baulänge / *face to face* [mm]	42	42	46	54	42	42	46	54
dØ [mm]	7	7	9,2	12,5	7	7	9,2	12,5
Art. BV311xxx	**021**	**022**	**023**	**024**	**321**	**322**	**323**	**324**
EUR	9,60	9,60	10,10	-	9,50	9,50	10,10	14,70



Edelstahl 1-teilig / *Stainless Steel 1-Piece Design* — Art. ZG

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	40	44	56,5	59	71	78	83	94	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	64	64	64	64	64	40	40	40	-	-	-
dØ [mm]	5	7	9	12,5	16	20	24,5	32	-	-	-
Art. ZG3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	6,50	7,30	8,30	10,30	13,50	18,50	24,-	36,-	-	-	-



Edelstahl / *Stainless Steel* — Art. ZG-Probe

Wie vor, jedoch Kugelhahn mit eingedichtetem Rohrbogen / *as above but ball valve with sealed elbow*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2
Art. ZG3110xx-PROBE	**2321**	**2322**	**23**
EUR	45,-	45,-	45,-



Edelstahl • mit Schlauchverschraubung / *Stainless Steel • With Hose Coupling* — Art. BT

Ausführung	:	Kugelauslaufh. mit Schlauchverschr.	*Design*	:	*Bibcock ball valve with hose coupling.*				
Nenndruck	:	PN 25	*Pressure range*	:	*PN 25 (363 psi)*				
Gehäuse, Kugel	:	Edelstahl 1.4401	*Body, ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*				
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*				
Dichtungen	:	NBR	*Seals*	:	*NBR*				

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Schlauch dØ / *hose dØ* [mm]	-	-	13	16	27	-	-	-	-	-	-
Art. BT3114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	14,20	18,90	25,-	-	-	-	-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021







NPT

Edelstahl / *Stainless Steel* — Art. ZL

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nenndruck / *pressure range* [bar]	64	64	64	64	64	40	40	40	40	40	-
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*											
Baulänge / *face to face* [mm]	47	48	57	65	77	90	97	121	145	166	-
Art. ZL3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	7,90	7,90	8,30	11,60	16,80	25,-	35,-	59,-	112,-	171,-	-
wie vor, jedoch mit Flügelgriff / *as above but with butterfly handle*											
Art. ZL3120xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	7,90	7,90	8,30	11,60	16,80	-	-	-	-	-	-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*											
Baulänge / *face to face* [mm]	57	58	70,5	78	91	105,5	114,5	139,5	-	-	-
Art. ZL3113xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	7,90	7,90	8,30	11,60	16,80	25,-	35,-	59,-	-	-	-
wie vor, jedoch mit Flügelgriff / *as above but with butterfly handle*											
Art. ZL3123xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	7,90	7,90	8,30	11,60	16,80	-	-	-	-	-	-
NPT-Gewinde / *NPT-thread*											
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*											
Baulänge / *face to face* [mm]	47	48	57	65	77	90	97	121	145	166	-
Art. ZL3110xx	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**31**
EUR	8,30	8,30	8,70	12,20	17,70	-	-	-	-	-	-



Edelstahl • DIN-Baulänge / *Stainless Steel • DIN-Length* — Art. ZF

Ausführung	:	2-teilige schwere Ausführung, voller Durchgang, Handhebel: Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar. Stempelung nach AD-Merkblatt A4	*Design*	:	*Two-piece heavy duty design, full bore, handle: stainless steel (plastic coated), lockable. Stamped conform to AD-Leaflet A4*
Baulänge	:	DIN 3202 M3	*Face to face*	:	*DIN 3202 M3*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*
Mediumtemperatur:		-30 … +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten)	*Temperature range:*		*-30 … +180°C (refer to the Pressure-Temperature-Diagram)*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4401	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE	*Stem seals*	:	*PTFE*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	50	60	75	80	90	110	120	140	185	205	240
Nenndruck / *pressure range* [bar]	64	64	64	64	64	40	40	40	40	40	40
Art. ZF3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	8,30	8,80	9,50	13,30	19,30	28,-	41,-	61,-	119,-	194,-	322,-

max. 130bar



Edelstahl • 130bar / *Stainless Steel • 130bar* — Art. ZM

Ausführung	:	2-teilige schwere Ausführung, voller Durchgang, Handhebel: Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar. Stempelung nach AD-Merkblatt A4	*Design*	:	*Two-piece heavy duty design, full bore, handle: stainless steel (plastic coated), lockable. Stamped conform to AD-leaflet A4*
Nenndruck	:	PN 130	*Pressure range*	:	*PN 130 (1.885psi)*
Mediumtemperatur:		-20 … +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten)	*Temperature range:*		*-20 … +180°C (refer to the Pressure-Temperature-Diagram)*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	PTFE	*Stem seals*	:	*PTFE*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	46	46	58	65	77	89	102	123	-	-	-
Art. ZM3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	15,50	15,50	17,60	23,-	33,-	45,-	67,-	103,-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Edelstahl • mit Federrückstellung / *Stainless Steel • With Spring Return* — Art. HF

Ausführung	:	2-teilig mit Federrückstellung			*Design*	:	*Two-piece design with spring return*					
Nenndruck	:	PN 130			*Pressure range*	:	*PN 130 (1.885psi)*					
Mediumtemperatur:		-20°C … +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten)			*Temperature range:*		*-20°C … +180°C (refer to the Pressure-Temperature-Diagram)*					
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408			*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Kugel	:	Edelstahl 1.4408			*Ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt			*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*					
Spindeldichtung	:	PTFE			*Stem seals*	:	*PTFE*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	44,5	44,5	57	65	76	-	-	-	-	-	-
Art. HF3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	24,-	24,-	27,-	34,-	44,-	-	-	-	-	-	-



Edelstahl • DVGW-Trinkwasser / *Stainless Steel • DVGW-Drinking Water* — Art. FW

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion mit DIN-DVGW Zulassung W570 für Trinkwasser			*Design*	:	*Body consists of 2 parts, with DIN-DVGW approval W570 for drinking water.*					
Mediumtemperatur:		-20°C … +150°C			*Temperature range:*		*-20°C … +150°C*					
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408			*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Kugel	:	Edelstahl 1.4401			*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*					
Dichtungen	:	PTFE			*Seals*	:	*PTFE*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Nenndruck / pressure range [bar]	40	40	40	40	40	25	25	25
dØ [mm]	9	9	14	19	24	30	38	47
Gewinde: innen/innen / *thread: female/female*								
Baulänge / *face to face* [mm]	41	41	53	64	71	87	97	119
Art. FW3116xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	13,30	13,30	14,90	19,50	29,-	42,-	58,-	82,-
Gewinde: innen/außen / *thread: female/male*								
Baulänge / *face to face* [mm]	51	51	63	75	81	97	107	123
Art. FW3119xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	13,90	13,90	15,80	21,-	30,-	44,-	59,-	86,-



Edelstahl • DVGW-Trinkwasser / *Stainless Steel • DVGW-Drinking Water* — Art. FW

Wie vor, jedoch Kugelhahn 1/2" mit eingedichtetem Rohrbogen / *as above but ball valve 1/2" with sealed elbow*

Art. FW311923-PROBE	
EUR	45,-



Edelstahl • DVGW´-Gase / *Stainless Steel • DVGW-Gases* — Art. EK

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion. 3/8" … 2" mit DVGW-Zulassung für Gas (max. 5bar). Spindel mit TA-Luft-Zulassung.			*Design*	:	*Body consists of 2 parts, full bore. 3/8" … 2" with DVGW approval for gases (max. 5bar). Stem with TA-Luft approval.*					
Nenndruck	:	siehe Tabelle			*Pressure range*	:	*See chart*					
Mediumtemperatur:		-20°C … +150°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten)			*Temperature range:*		*-20°C … +150°C (refer to the Pressure-Temperature-Diagram)*					
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408			*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Kugel	:	Edelstahl 1.4401			*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*					
Kugeldichtung	:	PTFE			*Ball seals*	:	*PTFE*					
Spindeldichtung	:	FKM			*Stem seals*	:	*FKM*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [bar]	55	55	65	70	85	95	105	125	167	192	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	100	100	100	64	64	40	40	40	40	40	-
Art. EK3116xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	26,-	26,-	26,-	42,-	52,-	75,-	99,-	141,-	342,-	479,-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

max. 140bar



poliert / polished

Edelstahl • Gewinde • auch poliert / *Stainless Steel • Threaded Connection • Also Polished* **Art. VH**

Ausführung	:	2-teilige schwere Ausführung, mit vollem Durchgang, Innengewinde DIN 2999.	*Design*	:	*Two-piece design, full bore, female thread conform with DIN2999.*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff (polierte Ausführung mit poliertem Handhebel ohne Kunststoffüberzug)	*Handle*	:	*Stainless steel, plastic coated (polished version with polished handle without plastic coating)*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*
Mediumtemperatur:		-20°C … +160°C	*Temperature range:*		*-20°C … +160°C*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4401	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM*

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	55	55	55	66	79	93	100	110	131	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	140	140	140	140	105	105	64	64	64	-	-
Art. VH3110xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	34,-	34,-	34,-	38,-	49,-	64,-	85,-	114,-	163,-	-	-
wie vor, jedoch **Edelstahl-poliert** / *as above but **polished stainless steel***											
Art. VH3114xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	55,-	55,-	55,-	62,-	80,-	104,-	128,-	183,-	225,-	-	-

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • 2-teilig
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • 2-Piece Design

Ausführung	:	2-teilige schwere Ausführung, voller Durchgang, mit Flanschplatte nach DIN ISO 5211. Mit Druckausgleichsbohrung und selbstnachstellender Spindeldichtung.	*Design*	:	*Two-piece design, full bore, with mounting platform conform with DIN ISO 5211. Ball with pressure compensation bore and self-adjusting stem sealing.*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar.	*Handle*	:	*Stainless steel (plastic coated), lockable*
Nenndruck	:	PN 64 Bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*PN 64 Up to nominal pressure. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Mediumtemperatur:		-30°C ... +180°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technichen Anhang. **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!	*Temperature range:*		*-30°C ... +180°C, for fluctuating temperatures refer to the Technical Appendix* ***Attention:** Temperature range not for all media!*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4401	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM*



Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection* **Art. ZU**

Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	57	71	83	91	104	123	155	182	240
Nenndruck / *pressure range* [bar]	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Flansch / *mounting platform* ISO 5211	F03...F05	F03...F05	F04/F05	F05/F07	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10
Spindel Vkt. / *square stem*	9	9	11	11	11	14	17	17	17
Art. ZU3100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR (ohne Handhebel / *without handle*)	34,-	39,-	53,-	73,-	97,-	158,-	315,-	445,-	733,-
Handhebelset für Kugelhahn Art. ZU (wird unmontiert mitgeliefert) / ***hand lever set** for ball valve Item ZU (delivered disassembled)*									
Art. ZUH300xx	**10**	**10**	**20**	**30**	**30**	**40**	**50**	**60**	**-**
EUR	3,50	3,50	6,10	6,60	6,60	8,30	29,-	29,-	-

ISO 5211 Montage

Ausgabedatum: 29.11.2021

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. MU

Ausführung	:	2-Wege Kugelhahn mit Flanschplatte nach DIN ISO 5211									
Nenndruck	:	PN 63 bei max. +80°C									
Mediumtemperatur	:	-25°C ... +180°C									
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408									
Kugel	:	Edelstahl 1.4401									
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt									
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM									
Design	:	*2-way ball valve with mounting platform conform with DIN ISO 5211*									
Pressure range	:	*PN 63 (913 psi) at max. +80°C*									
Temperature range	:	*-25°C ... +180°C*									
Body	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*									
Ball	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*									
Ball seals	:	*PTFE, fibreglass reinforced*									
Stem seals	:	*PTFE / FKM*									

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	57	57	57	64	77	90	105	125	153	172	221
Art. MU3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	13,90	13,90	13,90	17,40	25,-	34,-	53,-	73,-	138,-	195,-	359,-



ISO 5211 Montage

Mit aufgebautem Endschaltergehäuse / *With Mounted Limit Switch Box* — Art. MU-VE

Endschaltergehäuse **Art. VE** (siehe Seite 105) aufgebaut auf Kugelhahn **Art. MU**. /
*Mounted limit switch box **Item VE** (please refer to page 105) on ball valve **Item MU**.*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
EUR	132,-	132,-	132,-	137,-	145,-	155,-	175,-	196,-	-	-	-



2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated* — Art. MU-OD

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. MU3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*											
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	32	32	32								
Art. OD62xxxx	**0322**	**0322**	**0322**								
EUR	64,-	64,-	64,-								
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	50	50	50	50	50	50	65	65	85	85	-
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**-**
EUR	88,-	88,-	88,-	92,-	99,-	108,-	145,-	165,-	252,-	309,-	-
Einfachwirkend / *single action*											
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	50	50	50	50	65	65	75	85	110	125	-
Art. OE62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**1102**	**1252**	**-**
EUR	92,-	92,-	92,-	96,-	123,-	132,-	161,-	202,-	324,-	439,-	-



NEW

ISO 5211 Montage

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated* — Art. MU-ED

Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. MU3100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	43	43	55	55	63	63	-	-	-
Art. ED62xxxx	**0432**	**0432**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**-**	**-**	**-**
EUR	110,-	114,-	141,-	151,-	189,-	210,-	-	-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	55	55	63	63	85	85	-	-	-
Art. EE62xxxx	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**	**-**	**-**	**-**
EUR	142,-	146,-	173,-	183,-	265,-	286,-	-	-	-



ISO 5211 Montage

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request

NEW



ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*											Art. MU-LE
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. MU3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz											
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**			
EUR	175,-	175,-	175,-	179,-	186,-	195,-	214,-	234,-			
Antrieb / *actuator:* 24V DC											
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**			
EUR	175,-	175,-	175,-	179,-	186,-	195,-	214,-	234,-			



ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*											Art. MU-NE
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. MU3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz											
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**			
EUR	230,-	230,-	230,-	234,-	241,-	251,-	347,-	368,-			
Antrieb / *actuator:* 24V DC											
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**			
EUR	230,-	230,-	230,-	234,-	241,-	251,-	347,-	368,-			

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • 2-teilig
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • 2-Piece Design

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb in ATEX-Ausführung
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Kennzeichnung : Kugelhahn: Ex II 2GD c T3 - T6
Antrieb: Ex II 2G EEx d IIB T4
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator in ATEX-version
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Marking : Ball valve: Ex II 2GD c T3 - T6
Actuator: Ex II 2G EEx d IIB T4
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request



ISO 5211 Montage

ANTI STATIC

ATEX

Elektrisch betätigt • ATEX / *Electrically Operated • ATEX*									Art. MU-NE
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. MU3100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**			
EUR	489,-	493,-	500,-	509,-	528,-	548,-			
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**			
EUR	489,-	493,-	500,-	509,-	528,-	548,-			

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb mit Federrückstellung, optischer Stellungsanzeige und Handnotbedienung.
Der Antrieb bringt den Kugelhahn unter gleichzeitigem Spannen der Rückzugsfeder in AUF-Stellung. Durch Unterbrechen der Anschlussspannung wird der Kugelhahn mittels der Federkraft in die ZU-Stellung zurückgedreht.

Schaltfunktion	:	Stromlos zu (NC), stromlos auf (NO) auf Anfrage
Nenndruck	:	PN 16
Mediumtemperatur	:	-20°C … +120°C
Umgebungstemperatur	:	-20°C … +50°C
Anschlussspannung	:	Multivoltausführung 24V … 125V DC, 24V … 240V AC 50Hz
Schutzart	:	IP 54
Kabellänge	:	1m
Laufzeit 90°	:	Motor: 75 Sekunden Federrücklauf: ca. 20 Sekunden

Andere Werkstoffe und Nennweiten auf Anfrage.

2-way ball valve with electric actuator, spring return, optical position indicator and manual override.
The actuator moves the ball valve to the OPEN-position at the same time as tension is created in th return spring. The valve is turned back to the CLOSE-position by spring force when the supply voltage is interrupted.

Switching function	:	*Normally closed (NC), normally open (NO) on request*
Pressure range	:	*PN 16 (232psi)*
Temperature range	:	*-20°C … +120°C*
Ambient temperature	:	*-20°C … +50°C*
Voltage	:	*Multi-volt version* *24V … 125V DC, 24V … 240V AC 50Hz*
Protection	:	*IP 54*
Cable length	:	*1m*
Operating time 90°	:	*Actuator: 75 seconds* *Spring return: ca. 20 seconds*

Other materials and sizes on request.

Failsafe

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*						**Art. MU-BE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4
Art. MU3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**
Antrieb / *actuator:* 24V … 125V DC, 24V … 240V AC 50Hz						
Art. BE201M00/1M						
EUR	466,-	466,-	468,-	476,-	482,-	502,-



ISO 5211 Montage

Edelstahl Kugelhahn mit speziellen Anschlussenden /
Ball Valve, Stainless Steel (specialised connections)



Edelstahl Kugelhahn mit speziellen Anschlussenden /
Ball Valve, Stainless Steel (specialised connections)



Verteiler aus Edelstahl komplett montiert mit Kugelhähnen und Nippeln /
Manifold, Stainless Steel (assembled with Ball Valves and Nipples)



Verteiler aus Edelstahl komplett montiert mit Kugelhähnen /
Manifold, Stainless Steel (assembled with Ball Valves)



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • 3-teilig
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • 3-Piece Design

Gehäuse/ Kugel	:	Edelstahl 1.4408 /1.4401	*Ball / stem*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316) / 1.4401 (AISI 316i)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt (/HT Kohlefaser verstärkt)	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced (/HT carbon fiber reinforced)*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar.	*Handle*	:	*stainless steel (plastic coated), lockable*
Nenndruck	:	Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*From low vacuum to nominal pressure. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Mediumtemperatur:		-30°C ... +180°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!	*Temperature range:*		*-30°C ... +180°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix.* ***Attention:*** *Temperature range not for all media!*



Gewinde & Anschweißenden / *Threaded & Welded Connection*											**Art. PE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Nenndruck / pressure range [bar]	64	64	64	64	64	40	40	40	40	40	40
Baulänge / *face to face* [mm]	50	60	75	80	90	110	120	140	185	205	240
Art. PE3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	11,20	11,20	14,-	18,50	26,-	39,-	48,-	76,-	147,-	216,-	450,-
wie vor, jedoch mit Anschweißenden / *as above but with welded connection*											
Größe DN / *size DN*	10	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	64	70	75	90	100	110	125	150	190	220	270
Art. PE3110xx	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	11,20	14,-	18,50	26,-	39,-	48,-	76,-	147,-	216,-	450,-

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • 3-teilig
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • 3-Piece Design



Gewinde / *Threaded Connection*											**Art. ZE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	55	60	75	80	90	110	120	140	185	205	240
Nenndruck / pressure range [bar]	64	64	64	64	64	40	40	40	40	40	40
Art. ZE3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	21,-	21,-	22,-	29,-	40,-	55,-	78,-	119,-	326,-	457,-	715,-
wie vor, jedoch **Temperatur-Ausführung**: Kugel mit Druckausgleichsbohrung, Kugeldichtungen mit 25% Kohlefaser / *as above but **temperature version**: ball with pressure compensation bore, ball seals 25% carbon fibre reinforced*											
Art. ZE3110xx/HT	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	25,-	35,-	47,-	65,-	92,-	143,-	387,-	530,-	809,-



Anschweißenden / *Welded Connection*										**Art. ZE**
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	70	75	90	100	110	125	150	190	220	270
Nenndruck / pressure range [bar]	64	64	64	64	40	40	40	40	40	40
Art. ZE3110xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	20,-	22,-	29,-	40,-	55,-	78,-	119,-	326,-	467,-	766,-
wie vor, jedoch **Temperatur-Ausführung**: Kugel mit Druckausgleichsbohrung, Kugeldichtungen mit 25% Kohlefaser / *as above but **temperature version**: ball with pressure compensation bore, ball seals 25% carbon fibre reinforced*										
Art. ZE3110xx/HT	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	25,-	35,-	47,-	65,-	92,-	143,-	387,-	530,-	809,-

DIN EN 10357



Anschweißenden DIN EN 10357-A / *Welded connection DIN EN 10357-A*										**Art. ZE**
Wie vor, jedoch mit Anschweißenden nach DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2) / *as above but with welded connection conform with DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 row 2)*										
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	70	72,5	88,5	97,5	110	125	150	190	-	-
Nenndruck / pressure range [bar]	64	64	64	64	40	40	40	40	-	-
Art. ZE3110xx/M	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**-**	**-**
EUR	24,-	29,-	35,-	48,-	69,-	93,-	137,-	331,-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Edelstahl • NPT-Gewinde / *Stainless Steel • NPT-Threaded Connection*											**Art. ZE**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	55	60	75	80	90	110	120	140	185	205	240
Nenndruck / pressure range [bar]	64	64	64	64	64	40	40	40	40	40	40
Art. ZE3110xx	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	21,-	21,-	22,-	29,-	40,-	55,-	78,-	119,-	326,-	-	-



NPT DIN BAULÄNGE FACE TO FACE Rostfrei

Stahl • Gewinde & Anschweißenden / *Carbon Steel • Threaded & Welded Connection*											**Art. ZE**
Ausführung : 3-teilige schwere Ausführung, mit vollem Durchgang, Innengewinde.											
Nenndruck : siehe Tabelle											
Gehäuse : Stahl GS-C25											
Kugel : Edelstahl											
Kugeldichtung : PTFE-glasfaserverstärkt											
Spindeldichtung : PTFE											
Design : Three-piece design, full bore, female thread.											
Pressure range : See chart											
Body : Carbon steel GS-C25											
Ball : Stainless steel											
Ball seals : PTFE, fibreglass reinforced											
Stem seals : PTFE											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	65	75	85	100	110	130	-	-	-
Nenndruck / pressure range [bar]	-	-	64	64	64	40	40	40	-	-	-
Art. ZE4510xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	20,-	25,-	33,-	46,-	64,-	99,-	-	-	-
wie vor, jedoch mit Anschweißenden / *as above but with welded connection*											
Größe DN / *size DN*	10	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	65	75	85	100	110	130	-	-	-
Nenndruck / pressure range [bar]	-	-	64	64	64	40	40	40	-	-	-
Art. ZE4510xx	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	-	20,-	25,-	33,-	46,-	64,-	99,-	-	-	-





DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Zubehör / *Accessories*											**Art. ZE**
Mehrpreise für Art. ZE / *Surcharge for Item ZE*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Erhöhter Handhebel 60 mm (wird unmontiert mitgeliefert). / *Extended handle 60mm (delivered disassembled).*											
ZEV300xx	**21**	**21**	**21**	**24**	**25**	**25**	**27**	**28**	**29**	**30**	**30**
EUR	3,50	3,50	3,50	3,70	5,10	5,10	6,20	7,70	17,-	18,-	18,-
Öl- und fettfrei ausgewaschen, Ausführung siehe Seite 250 (bitte bei der Bestellung mit angeben). / *Free of oil and grease, please refer to page 250 for the relevant application (please indicate on your order).*											
EUR	18,-	18,-	18,-	18,-	21,-	21,-	21,-	21,-	40,-	40,-	40,-
Dichtungssatz Standard / *sealing set standard*											
Art. ZED100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,-	4,-	4,-	7,-	9,-	13,-	19,-	30,-	54,-	69,-	89,-
Dichtungssatz Temperatur-Ausführung / *sealing set cavity free*											
Art. ZED100xx/HT	**-**	**-**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	9,-	13,-	17,-	25,-	36,-	57,-	97,-	117,-	150,-



Aufbaubeispiel / *mounting example*

Orbital-Anschweißenden DIN 11852 / *Orbital-Welded Connection DIN 11852*											**Art. HO**
Ausführung : 3-teilige Ausführung, mit vollem Durchgang, hohlraumarm. Mit Orbital-Anschweißenden gemäß DIN 11852											
Nenndruck : PN63											
Gehäuse : Edelstahl 1.4408											
Kugel : Edelstahl 1.4404											
Dichtung : PTFE											
Design : Three-piece design, full bore, cavity-free. Orbital welded connection in accordance with DIN 11852											
Pressure range : PN63											
Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)											
Ball : Stainless steel 1.4404 (AISI 316)											
Seals : PTFE											
Größe DN / *size DN*	10	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	-	121	123,7	128	138	144	163,4	172,6	-	-	-
Art. HO3113xx	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	46,-	47,-	59,-	73,-	99,-	136,-	195,-	-	-	-

HOHLRAUMARM
CAVITY FREE



Rostfrei

Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	2-Wege Kugelhahn mit Flanschplatte nach DIN ISO 5211	*Design*	:	*2-way ball valve with mounting platform conform to DIN ISO 5211*
Nenndruck	:	PN 64 bei max. +80°C	*Pressure range*	:	*PN 64 (928psi) at max. +80°C*
Mediumtemperatur:		-25°C ... +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten!)	*Temperature range:*		*-25°C ... +180°C (observe the Pressure-Temperature-Diagram)*
Gehäuse, Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Body, ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM*

NEW HOHLRAUMARM *CAVITY FREE*



Rost frei | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

Gewinde / *Threaded Connection* — Art. MA

Gewinde / *threaded connection*										
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	50	60	75	80	90	110	120	140	185	205
Art. MA3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	14,50	14,70	16,50	25,-	31,-	50,-	65,-	84,-	175,-	261,-
wie vor, jedoch **hohlraumarm** / *as above, but* ***cavity free***										
Art. MA3113xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	-	21,-	24,-	35,-	42,-	72,-	96,-	131,-	258,-	476,-

NEW HOHLRAUMARM *CAVITY FREE*



Rost frei | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

Anschweißenden / *Welded Connection* — Art. MA

Anschweißenden / *welded connection*										
Größe DN / *size DN*	-	-	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	75	90	100	110	125	150	190	220
Art. MA3110xx	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	-	-	16,50	25,-	31,-	50,-	65,-	84,-	175,-	261,-
wie vor, jedoch **hohlraumarm** / *as above, but* ***cavity free***										
Art. MA3113xx	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	-	-	24,-	35,-	42,-	72,-	96,-	131,-	258,-	476,-

DIN EN 10357

NEW



Rost frei | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

Anschweißenden DIN EN 10357-A (DIN 11850) / *Welded Connection DIN EN 10357-A (DIN 11850)* — Art. MA

Anschweißenden nach DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2) / *Welded connection conform with DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 row 2)*										
Größe DN / *size DN*	-	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	-	70	75	90	100	110	125	150	190	220
Art. MA3110xx/M	**-**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	-	18,-	21,-	31,-	37,-	60,-	78,-	101,-	210,-	313,-
wie vor, jedoch **hohlraumarm** / *as above, but* ***cavity free***										
Art. MA3113xx/M	**-**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	-	21,-	24,-	35,-	42,-	72,-	96,-	131,-	258,-	476,-

DIN 11852

NEW



Rost frei | ISO 5211 Montage

Orbital-Anschweißenden DIN 11852 / *Orbital-Welded Connection DIN 11852* — Art. MA

Orbital-Anschweißenden nach DIN 11852 und hohlraumarmer Dichtung / *Orbital welded connection conform with DIN 11852 and with cavity free sealing*										
Größe DN / *size DN*	-	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	-	121	124	128	139	144	164	173	-	-
Art. MA3113xx/MO	**-**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**-**	**-**
EUR	-	21,-	24,-	35,-	42,-	72,-	96,-	131,-	-	-

Zubehör / *Accessories* — Art. MA

Spindelverlängerung 80 mm (wird unmontiert mitgeliefert). / *stem extension 80mm (delivered disassembled).*										
Art. MK0003xx	**-**	**-**	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**-**	**-**
EUR	-	-	23,-	23,-	27,-	27,-	34,-	34,-	-	-

56

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gewinde / *Threaded Connection*										**Art. MA-OD**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. MAxx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Doppeltwirkend / *double action*										
Art. ODxx	**32**	**32**	**32**							
EUR	66,-	66,-	68,-							
Art. ODxx	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**65**	**65**	**65**	**85**	**85**
EUR	89,-	89,-	91,-	99,-	105,-	124,-	157,-	176,-	289,-	375,-
Einfachwirkend / *single action*										
Art. OExx	**50**	**50**	**50**	**65**	**65**	**75**	**75**	**85**	**110**	**125**
EUR	95,-	95,-	96,-	123,-	129,-	158,-	173,-	213,-	361,-	505,-

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Rostfrei

Anschweißenden / *Welded Connection*										**Art. MA-OD**
Größe DN / *size DN*	-	-	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MAxx	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Doppeltwirkend / *double action*										
Art. ODxx	**-**	**-**	**32**							
EUR	-	-	68,-							
Art. ODxx	**-**	**-**	**50**	**50**	**50**	**65**	**65**	**65**	**85**	**85**
EUR	-	-	91,-	99,-	105,-	124,-	157,-	176,-	289,-	375,-
Einfachwirkend / *single action*										
Art. OExx	**-**	**-**	**50**	**65**	**65**	**75**	**75**	**85**	**110**	**125**
EUR	-	-	96,-	123,-	129,-	158,-	173,-	213,-	361,-	505,-

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Rostfrei

Anschweißenden DIN EN 10357-A (DIN 11850) / *Welded Connection DIN EN 10357-A (DIN 11850)*										**Art. MA-OD**
Größe DN / *size DN*	-	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3110xx/M	**-**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**-**	**0322**	**0322**							
EUR	-	69,-	69,-							
Art. OD62xxxx	**-**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**
EUR	-	92,-	95,-	105,-	111,-	134,-	170,-	193,-	302,-	427,-
Einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**-**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0752**	**0852**	**1102**	**1252**
EUR	-	97,-	100,-	129,-	135,-	158,-	186,-	230,-	396,-	557,-

DIN EN 10357

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Rostfrei

Pneumatikschläuche und Montagematerial /
Pneumatic Hoses & Installation Material



256

Pneumatikverschraubungen /
Pneumatic fittings

245



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request



Gewinde • hohlraumarm / *Threaded Connection • Cavity Free*									Art. MA-OD
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. MA3113xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**
EUR	95,-	98,-	109,-	134,-	164,-	188,-	229,-	372,-	613,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**
EUR	119,-	122,-	133,-	150,-	201,-	249,-	317,-	502,-	720,-



Anschweißenden • hohlraumarm / *Welded Connection • Cavity Free*									Art. MA-OD
Größe DN / *size DN*	-	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3113xx	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**-**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**
EUR	-	98,-	109,-	134,-	164,-	188,-	229,-	372,-	613,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**-**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**
EUR	-	122,-	133,-	150,-	201,-	249,-	317,-	502,-	720,-

DIN EN 10357



Anschweißenden DIN EN 10357-A • hohlraumarm / *Welded Con. DIN EN 10357-A • Cavity Free*									Art. MA-OD
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3113xx/M	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**
EUR	95,-	98,-	109,-	134,-	164,-	188,-	229,-	372,-	613,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**
EUR	119,-	122,-	133,-	150,-	201,-	249,-	317,-	502,-	720,-

DIN 11852



Orbital-Anschweiße. DIN 11852 • hohlraumarm / *Orbital-Welded Con. DIN 11852 • Cavity Free*									Art. MA-OD
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3113xx/MO	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**-**	**-**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**-**	**-**
EUR	101,-	106,-	114,-	144,-	174,-	202,-	238,-	-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**-**	**-**
EUR	125,-	130,-	138,-	160,-	211,-	263,-	326,-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. MA-LE**
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. MA3100xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**
EUR	177,-	179,-	187,-	193,-	213,-	229,-	249,-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**
EUR	177,-	179,-	187,-	193,-	213,-	229,-	249,-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Rost frei

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. MA-LE**
Größe DN / *size DN*	-	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3100xx	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**
EUR	177,-	179,-	187,-	193,-	213,-	229,-	249,-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**
EUR	177,-	179,-	187,-	193,-	213,-	229,-	249,-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Rost frei

DIN EN 10357

Anschweißenden DIN EN 10357-A (DIN 11850) / *Welded Connection DIN EN 10357-A (DIN 11850)*									**Art. MA-LE**
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3110xx/M	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**
EUR	181,-	183,-	193,-	203,-	226,-	242,-	266,-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**
EUR	181,-	183,-	193,-	203,-	226,-	242,-	266,-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Rost frei

Isolationsmanschetten /
Insulation Jacket





78

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request



Gewinde / *Threaded Connection*										Art. MA-NE
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. MA3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**
EUR	232,-	232,-	234,-	242,-	248,-	340,-	356,-	376,-	747,-	957,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**
EUR	232,-	232,-	234,-	242,-	248,-	340,-	356,-	376,-	889,-	1.117,-



Anschweißenden / *Welded Connection*										Art. MA-NE
Größe DN / *size DN*	-	-	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3100xx	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**-**	**-**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**
EUR	-	-	234,-	242,-	248,-	340,-	356,-	376,-	747,-	957,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**-**	**-**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**
EUR	-	-	234,-	242,-	248,-	340,-	356,-	376,-	889,-	1.117,-

DIN EN 10357



Anschweißenden DIN EN 10357-A (DIN 11850) / *Welded Connection DIN EN 10357-A (DIN 11850)*										Art. MA-NE
Größe DN / *size DN*	-	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3110xx/M	**-**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**-**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**
EUR	-	236,-	238,-	248,-	254,-	350,-	369,-	393,-	782,-	1.009,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**-**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**
EUR	-	236,-	238,-	248,-	254,-	350,-	369,-	393,-	924,-	1.169,-

Anschweiß Rohrbögen /
Welded, Pipe Elbow



235

Anschweiß Verschraubungen /
Welded,Threaded Union



237

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request

Gewinde • hohlraumarm / *Threaded Connection • Cavity Free*									**Art. MA-NE**
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. MA3113xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**
EUR	246,-	249,-	260,-	267,-	373,-	397,-	712,-	858,-	1.202,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**
EUR	246,-	249,-	260,-	267,-	373,-	397,-	848,-	1.007,-	1.370,-



Anschweißenden • hohlraumarm / *Welded Connection • Cavity Free*									**Art. MA-NE**
Größe DN / *size DN*	-	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3113xx	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**-**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**
EUR	-	249,-	260,-	267,-	373,-	397,-	712,-	858,-	1.202,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**-**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**
EUR	-	249,-	260,-	267,-	373,-	397,-	848,-	1.007,-	1.370,-



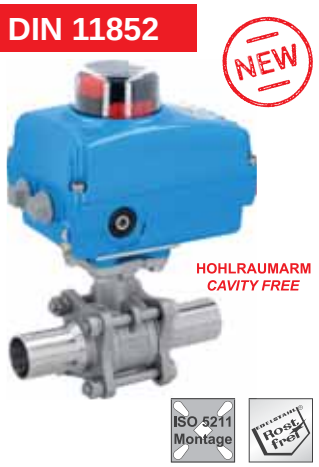
DIN EN 10357

Anschweißenden DIN EN 10357-A • hohlraumarm / *Welded Conform DIN EN 10357-A • Cavity Free*									**Art. MA-NE**
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3113xx/M	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**
EUR	246,-	249,-	260,-	267,-	373,-	397,-	712,-	858,-	1.202,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**
EUR	246,-	249,-	260,-	267,-	373,-	397,-	848,-	1.007,-	1.370,-



DIN 11852

Orbital-Anschweiße. DIN 11852 • hohlraumarm / *Orbital-Welded Conform DIN 11852 • Cavity Free*									**Art. MA-NE**
Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65	80
Art. MA3113xx/MO	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**
EUR	252,-	257,-	265,-	277,-	383,-	411,-	721,-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**
EUR	252,-	257,-	265,-	277,-	383,-	411,-	857,-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	3-teilige schwere Ausführung, mit vollem Durchgang, **Fire safe Design und Anti-Static.** Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für direkten Antriebsaufbau. **DN15 … DN100 TA-Luft zertifiziert nach DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440:** • Prüfdruck: 40bar • Prüftemperatur: 80°C • Festigkeitsklasse: CO3 • Dichtheitsklasse: AH	*Design*	:	*Three-piece design, full bore,* ***Fire safe design and Anti-Static****. With mounting platform conforms to ISO 5211 for simplified actuator fitting.* ***DN15 … DN100 TA-Luft certified conform with DIN EN ISO 15848-1 and VDI 2440:*** • *Test pressure: max. 40bar* • *Test temperature: 80°C* • *Endurance class: CO3* • *Tightness class: AH*
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Baulänge	:	Gewinde: DIN 3202 M3 Anschweißenden: DIN 3202 S13	*Face to face*	:	*threaded connection: DIN 3202 M3* *welded connection DIN 3202 S13*
Stempelung	:	nach AD-Merkblatt A4	*Marking*	:	*stamped conform with AD-leaflet A4*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar.	*Handle*	:	*stainless steel (plastic coated), lockable*
Nenndruck	:	PN 64 Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang..	*Pressure range*	:	*PN 64 / 928psi* *From low vacuum to nominal pressure.* *For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Mediumtemperatur:		-30°C ... +180°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang. **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!	*Temperature range:*		*-30°C ... +180°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix.* ***Attention:*** *Temperature range not suitable for all media!*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM / Graphit	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM / Graphite*
Gehäusedichtung	:	Graphit	*Body seals*	:	*Graphite*



Gewinde / *Threaded Connection* — **Art. ZA**

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	75	80	90	110	120	140	185	205	240
Flansch / *mounting platform* ISO	-	-	F03/F04	F03/F04	F04/F05	F04/F05	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10
Spindel Vkt. / *stem, square* [mm]	-	-	9	9	11	11	14	14	17	17	17
Art. ZA3100xx	**-**	**-**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR (ohne Handhebel / without handle)	-	-	41,-	49,-	67,-	93,-	130,-	181,-	375,-	516,-	763,-
wie vor, jedoch **Temperatur-Ausführung**: Kugel mit Druckausgleichsbohrung, Kugeldichtungen mit 25% Kohlefaser / *as above but* ***temperature version****: ball with pressure compensation bore, ball seals 25% reinforced carbon fibre*											
Art. ZA3100xx/HT	**-**	**-**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR (ohne Handhebel / without handle)			46,-	54,-	75,-	105,-	151,-	201,-	419,-	549,-	782,-
wie Art. ZA3100xx, jedoch **hohlraumarm** / *as Item ZA3100xx, but* ***cavity free***											
Art. ZA3103xx	**-**	**-**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR (ohne Handhebel / without handle)	-	-	51,-	58,-	78,-	111,-	159,-	257,-	547,-	747,-	1.233,-



Anschweißenden / *Welded Connection* — **Art. ZA**

Größe DN / *size DN*	10	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	75	90	100	110	125	150	190	220	270
Flansch / *mounting platform* ISO	-	-	F03/F04	F03/F04	F04/F05	F04/F05	F05/F07	F05/F07	F07/F10	F07/F10	F07/F10
Spindel Vkt. / *stem, square* [mm]	-	-	9	9	11	11	14	14	17	17	17
Art. ZA3100xx	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR (ohne Handhebel / without handle)	-	-	41,-	49,-	67,-	93,-	130,-	178,-	379,-	521,-	801,-
wie vor, jedoch **Temperatur-Ausführung**: Kugel mit Druckausgleichsbohrung, Kugeldichtungen mit 25% Kohlefaser / *as above but* ***temperature version****: ball with pressure compensation bore, ball seals 25% reinforced carbon fibre*											
Art. ZA3100xx/HT	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR (ohne Handhebel / without handle)			46,-	54,-	75,-	105,-	151,-	201,-	423,-	554,-	817,-
wie Art. ZA3100xx, jedoch **hohlraumarm** / *as Item ZA3100xx, but* ***cavity free***											
Art. ZA3103xx	**-**	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR (ohne Handhebel / without handle)	-	-	50,-	57,-	77,-	109,-	158,-	257,-	545,-	758,-	1.223,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zubehör / *Accessories*											**Art. ZA**
Mehrpreise für Art. ZA / *Surcharge for Item ZA*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Handhebelset für Kugelhahn Art. ZA (wird unmontiert mitgeliefert) / ***hand lever set*** *for ball valve Item ZA (delivered disassembled)*											
Art. ZAH300xx	-	-	**10**	**10**	**20**	**20**	**30**	**30**	**40**	**40**	**40**
EUR	-	-	8,-	8,-	15,-	15,-	23,-	23,-	51,-	51,-	51,-
Kugelhahn in ATEX-Ausführung: Ex II 2GD c T3 - T6 */ ball valve in ATEX-version: Ex II 2GD c T3 - T6*											
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*											
EUR (Preis pro Position / *price per position*)	-	-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-
Öl- und fettfrei ausgewaschen, Ausführung siehe Technischer Anhang (bitte bei der Bestellung mit angeben). / *Free of oil and grease, please refer to the Technical Appendix for the relevant application (please indicate on your order).*											
EUR	-	-	15,-	15,-	18,-	18,-	18,-	18,-	35,-	35,-	35,-
Spindelverlängerung ca. 80mm (wird unmontiert mitgeliefert). */ stem extention ca. 80mm (delivered disassembled).*											
Art. ZK0003	-	-	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**04**
EUR	-	-	26,-	26,-	31,-	31,-	38,-	38,-	47,-	47,-	47,-
Dichtungssatz Standard / *sealing set standard*											
Art. ZAD100xx	-	-	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	11,-	12,-	17,-	23,-	33,-	48,-	67,-	85,-	108,-
Dichtungssatz Temperatur-Ausführung / *sealing set cavity free*											
Art. ZAD100xx/HT	-	-	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	15,-	17,-	23,-	33,-	47,-	70,-	94,-	113,-	145,-
Dichtungssatz hohlraumarm / *sealing set standard*											
Art. ZAD130xx	-	-	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	36,-	37,-	50,-	64,-	85,-	169,-	292,-	372,-	716,-



ATEX



Zubehör / *Accessories*											**Art. ZA**
Mehrpreise für Art. ZA / *Surcharge for Item ZA*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Vorbereitet für Endschaltermontage, ein oder zwei Schalter, mechanisch oder induktive (exkl. Schalter - siehe Seite 89). / *Prepared for mounting limit switch, one or two switches, mechanical or inductive (without switch - please refer to page 89).*											
EUR	-	-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-
Endschaltergehäuse **Art. VE** aufgebaut (siehe Seite 105). / *Assembled limit switch box* ***Item VE*** *(please refer to page 105).*											
EUR	-	-	112,-	112,-	112,-	112,-	112,-	112,-		Anfr. / *req.*	



PVC-Kugelhahn, optional mit direkt aufgebauter Endschalterbox /
Ball Valve, PVC with Limit Switch Box (assembled)



76

Handhebel mit Federrückstellung für Kugelhähne /
Hand Lever, Spring Return (for ball valves)



105

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request



Gewinde / *Threaded Connection*									**Art. ZA-OD**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZAxx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ODxx	**50**	**50**	**50**	**50**	**65**	**65**	**85**	**85**	**95**
EUR	116,-	119,-	137,-	162,-	215,-	259,-	469,-	602,-	871,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OExx	**50**	**50**	**65**	**75**	**85**	**95**	**125**	**125**	**140**
EUR	120,-	123,-	161,-	196,-	252,-	323,-	599,-	732,-	1.074,-

Anschweißenden / *Welded Connection*									**Art. ZA-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZAxx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ODxx	**50**	**50**	**50**	**50**	**65**	**65**	**85**	**85**	**95**
EUR	116,-	119,-	137,-	162,-	215,-	259,-	469,-	602,-	871,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OExx	**50**	**50**	**65**	**75**	**85**	**95**	**125**	**125**	**140**
EUR	120,-	123,-	161,-	196,-	252,-	323,-	599,-	732,-	1.074,-

Gewinde / *Threaded Connection*									**Art. ZA-ED**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZAxx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. EDxx	**43**	**43**	**43**	**55**	**63**	**63**	**70**	**70**	**-**
EUR	128,-	132,-	148,-	191,-	241,-	285,-	483,-	606,-	-
ATEX-Ausführung, **Art. Zusatz /AX** / *ATEX-version,* ***item-suffix /AX***									
EUR	140,-	147,-	163,-	206,-	256,-	297,-	503,-	626,-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EExx	**55**	**55**	**63**	**63**	**85**	**85**	**100**	**-**	**-**
EUR	157,-	164,-	200,-	223,-	317,-	361,-	608,-	-	-
ATEX-Ausführung, **Art. Zusatz /AX** / *ATEX-version,* ***item-suffix /AX***									
EUR	172,-	179,-	215,-	238,-	332,-	376,-	623,-	-	-



Anschweißenden / *Welded Connection*									**Art. ZA-ED**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZAxx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. EDxx	**43**	**43**	**43**	**55**	**63**	**63**	**70**	**70**	**-**
EUR	125,-	132,-	148,-	191,-	241,-	282,-	483,-	606,-	-
ATEX-Ausführung, **Art. Zusatz /AX** / *ATEX-version,* ***item-suffix /AX***									
EUR	140,-	147,-	163,-	206,-	256,-	297,-	503,-	626,-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EExx	**55**	**55**	**63**	**63**	**85**	**85**	**100**	**-**	**-**
EUR	157,-	164,-	200,-	223,-	317,-	361,-	608,-	-	-
ATEX-Ausführung, **Art. Zusatz /AX** / *ATEX-version,* ***item-suffix /AX***									
EUR	172,-	179,-	215,-	238,-	332,-	376,-	623,-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : *230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Pressure range : *Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request*

Gewinde / *Threaded Connection*									**Art. ZA-LE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	221,-	228,-	244,-	267,-	299,-	343,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	221,-	228,-	244,-	267,-	299,-	343,-	-	-	-

Anschweißenden / *Welded Connection*									**Art. ZA-LE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3100xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	221,-	228,-	244,-	267,-	299,-	343,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	221,-	228,-	244,-	267,-	299,-	343,-	-	-	-



TA-Luft DIN BAULÄNGE FACE TO FACE Rostfrei ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Gewinde / *Threaded Connection*									**Art. ZA-NE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3100xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**
EUR	255,-	263,-	279,-	301,-	409,-	453,-	915,-	1.037,-	1.395,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**
EUR	255,-	263,-	279,-	301,-	409,-	453,-	1.064,-	1.186,-	1.563,-

Anschweißenden / *Welded Connection*									**Art. ZA-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3100xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**
EUR	255,-	263,-	279,-	301,-	409,-	453,-	915,-	1.037,-	1.395,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**
EUR	255,-	263,-	279,-	301,-	409,-	453,-	1.064,-	1.186,-	1.563,-



TA-Luft DIN BAULÄNGE FACE TO FACE Rostfrei ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request



HOHLRAUMARM
CAVITY FREE

TA-Luft · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · ANTI STATIC · ISO 5211 Montage

Gewinde • hohlraumarm / *Threaded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-OD**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3103xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**
EUR	133,-	140,-	175,-	195,-	240,-	342,-	602,-	791,-	1.259,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xx	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	157,-	164,-	212,-	232,-	295,-	409,-	727,-	989,-	1.602,-

Anschweißenden • hohlraumarm / *Welded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3103xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ODxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**
EUR	133,-	140,-	175,-	195,-	240,-	342,-	602,-	791,-	1.259,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OExx	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	157,-	164,-	212,-	232,-	295,-	409,-	727,-	989,-	1.602,-



HOHLRAUMARM
CAVITY FREE

TA-Luft · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · ISO 5211 Montage · ANTI STATIC

Gewinde • hohlraumarm / *Threaded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-ED**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3103xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ED62xxxx	**0432**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**	**0852**	**-**
EUR	134,-	161,-	178,-	224,-	266,-	393,-	644,-	813,-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EE62xxxx	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**	**0852**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	201,-	207,-	272,-	300,-	342,-	-	-	-	-

Anschweißenden • hohlraumarm / *Welded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-ED**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3103xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ED62xxxx	**0432**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**	**0852**	**1252**
EUR	134,-	161,-	178,-	224,-	266,-	393,-	644,-	813,-	1.358,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EE62xxxx	**0632**	**0632**	**0852**	**0852**	**0852**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	201,-	207,-	272,-	300,-	342,-	-	-	-	-

ATEX

Zusatzausstattung / *Optional Extras*									**Art. ZA-ED**
Mehrpreis Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: ⟨Ex⟩ II 2GD c T3 - T6, Antrieb: ⟨Ex⟩ II 2 GD c 80°C				*Surcharge ball valve and actuator in ATEX-version* *Ball valve: ⟨Ex⟩ II 2GD c T3 - T6, Actuator: ⟨Ex⟩ II 2 GD c 80°C*					
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*									
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16 bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16 bar (232 psi), higher pressures on request

Gewinde • hohlraumarm / *Threaded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-LE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3103xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	230,-	237,-	254,-	274,-	313,-	-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	230,-	237,-	254,-	274,-	313,-	-	-	-	-

Anschweißenden • hohlraumarm / *Welded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-LE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3103xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	230,-	237,-	254,-	274,-	313,-	-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	230,-	237,-	254,-	274,-	313,-	-	-	-	-



TA-Luft · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · Rostfrei · ANTI STATIC · ISO 5211 Montage

Gewinde • hohlraumarm / *Threaded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-NE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3103xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**194100**
EUR	340,-	347,-	364,-	392,-	434,-	798,-	1.043,-	1.335,-	1.802,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**192100**
EUR	340,-	347,-	364,-	392,-	434,-	947,-	1.192,-	1.503,-	1.970,-

Anschweißenden • hohlraumarm / *Welded Connection • Cavity Free*									**Art. ZA-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3103xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**194100**
EUR	340,-	347,-	364,-	392,-	434,-	798,-	1.043,-	1.335,-	1.802,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**192100**
EUR	340,-	347,-	364,-	392,-	434,-	947,-	1.192,-	1.503,-	1.970,-



TA-Luft · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · Rostfrei · ANTI STATIC · ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

Isolationsmanschetten /
Insulation Jacket



78

Edelstahl Verschraubungen /
Fittings, Stainless Steel





235

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb

Ausführung : Spezielle Temperaturausführung:
- Kugel mit Druckausgleichbohrung
- Kugeldichtungen Kohlefaser verstärkt
- Antrieb in Hochtemperaturausführung (nur ED/EE)

Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.

Design : Special temperature version:
- *ball with pressure compensation bore*
- *ball seals, carbon-fibre reinforced*
- *actuator in high-temperature version (only ED/EE)*

Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request



Gewinde • Temperaturausführung / *Threaded Connection • Temperature Version*									Art. ZA/HT-OD
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3100xx/HT	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**0952**
EUR	129,-	136,-	154,-	198,-	238,-	286,-	492,-	637,-	839,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR	133,-	160,-	188,-	235,-	299,-	369,-	617,-	835,-	1.037,-

Anschweißenden • Temperaturausführung / *Welded Connection • Temperature Version*									Art. ZA/HT-OD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3100xx/HT	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**0952**
EUR	129,-	136,-	154,-	198,-	238,-	286,-	492,-	637,-	839,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR	133,-	160,-	188,-	235,-	299,-	369,-	617,-	835,-	1.037,-



Gewinde • Temperaturausführung / *Threaded Connection • Temperature Version*									Art. ZA/HT-ED
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3100xx/HT	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ED63xxxx	**0432**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**0702**	**0852**	**0852**	**-**
EUR	155,-	189,-	209,-	255,-	300,-	366,-	614,-	753,-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EE63xxxx	**0552**	**0632**	**0852**	**0852**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	188,-	222,-	304,-	331,-	-	-	-	-	-

Anschweißenden • Temperaturausführung / *Welded Connection • Temperature Version*									Art. ZA/HT-ED
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3100xx/HT	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. ED63xxxx	**0432**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**0702**	**0852**	**0852**	**-**
EUR	163,-	189,-	209,-	255,-	290,-	366,-	614,-	738,-	-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. EE63xxxx	**0552**	**0632**	**0852**	**0852**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	191,-	222,-	304,-	331,-	-	-	-	-	-

1) Gilt nicht für alle Einsatzfälle. Einschränkungen durch Medium und Strömungsverhältnisse möglich. Eventuell ist ein erhöhter Zwischenbau erforderlich (Mehrpreis). Bitte bei der Bestellung angeben: Medium, Temperatur, Einsatzbedingungen und Einbaulage.
Stated value not suitable for all for all applications. Restriction of the media and flow characteristics are possible. Extended mounting bracket may be necessary (surcharge). Please indicate in your order: Media, temperature range, application and mounting position.

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb

Ausführung : Spezielle Temperaturausführung:
- Kugel mit Druckausgleichbohrung
- Kugeldichtungen Kohlefaser verstärkt

Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)

Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.

Design : Special temperature version:
- *ball with pressure compensation bore*
- *ball seals, carbon-fibre reinforced*

Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)

Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gewinde • Temperaturausführung / *Threaded Connection • Temperature Version*									**Art. ZA/HT-NE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3100xx/HT	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**					
EUR	275,-	287,-	308,-	331,-					
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**					
EUR	275,-	287,-	308,-	331,-					

Anschweißenden • Temperaturausführung / *Welded Connection • Temperature Version*									**Art. ZA/HT-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3100xx/HT	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**					
EUR	275,-	287,-	308,-	331,-					
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**					
EUR	275,-	287,-	308,-	331,-					



TA-Luft · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · Rostfrei · ANTI STATIC · ISO 5211 Montage

Gewinde • Temperaturausführung / *Threaded Connection • Temperature Version*									**Art. ZA/HT-NE**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. ZA3100xx/HT	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**094100**	**154100**
EUR	351,-	363,-	381,-	407,-	447,-	778,-	979,-	1.110,-	1.502,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**092100**	**152100**
EUR	351,-	363,-	381,-	407,-	447,-	927,-	1.125,-	1.252,-	1.602,-

Anschweißenden • Temperaturausführung / *Welded Connection • Temperature Version*									**Art. ZA/HT-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. ZA3100xx/HT	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**094100**	**154100**
EUR	351,-	363,-	381,-	407,-	447,-	778,-	979,-	1.110,-	1.502,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**092100**	**152100**
EUR	351,-	363,-	381,-	407,-	447,-	927,-	1.125,-	1.252,-	1.602,-



TA-Luft · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · Rostfrei · ANTI STATIC · ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

1) Gilt nicht für alle Einsatzfälle. Einschränkungen durch Medium und Strömungsverhältnisse möglich. Eventuell ist ein erhöhter Zwischenbau erforderlich (Mehrpreis). Bitte bei der Bestellung angeben: Medium, Temperatur, Einsatzbedingungen und Einbaulage.
Stated value not suitable for all for all applications. Restriction of the media and flow characteristics are possible. Extended mounting bracket may be necessary (surcharge). Please indicate in your order: Media, temperature range, application and mounting position.

Ausgabedatum: 29.11.2021

max. 100bar



ISO 5211 Montage | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. ZH

Ausführung : 3-teilige schwere Ausführung, voller Durchgang, Stempelung nach AD-Merkblatt A4. **Fire-safe Abnahme und Anti-Statik-Ausführung.**											
*Design : Three-piece design, full bore, face to face conform with DIN 3202 M3, stamped conform to AD-leaflet A4. **Fire-safe approval and Anti-static device.***											
Handhebel : Edelstahl mit Kunststoffgriff											
Handle : stainless steel (plastic coated).											
Nenndruck : PN 100											
Pressure range : PN 100 (1.450psi)											
Mediumtemperatur: -30°C … +180°C											
Temperature range: -30°C … +180°C											
Gehäuse : Edelstahl 1.4408											
Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)											
Kugel : Edelstahl 1.4408											
Ball : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)											
Kugeldichtung : PTFE-glasfaserverstärkt											
Ball seals : PTFE, fibreglass reinforced											
Spindeldichtung : PTFE / FKM											
Stem seals : PTFE / FKM											
Größe / *size*	-	-	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	75	80	90	110	120	140	-	-	-
Art. ZH3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	62,-	69,-	94,-	129,-	172,-	266,-	-	-	-
Dichtungssatz Standard / *sealing set standard*											
Art. ZHD100xx	**-**	**-**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	10,-	11,-	15,-	22,-	31,-	46,-	-	-	-

NEW

max. 100bar



ISO 5211 Montage | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated* — Art. ZH-OD/OE

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischen Schwenkantrieb — ***2-way ball valve with mounted pneumatic actuator.***

Steuerdruck : 6 … 8bar — *Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi)*

Mediumdruck : bis max. 100bar — *Pressure range : Max. 100bar (1450psi)*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
Art. ZH3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*											
Art. OD62xxxx	**-**	**-**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	143,-	149,-	188,-	219,-	256,-	343,-	-	-	-
Einfachwirkend / *single action*											
Art. OE62xxxx	**-**	**-**	**0652**	**0652**	**0752**	**0752**	**0852**	**1102**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	167,-	173,-	204,-	235,-	293,-	426,-	-	-	-

NEW

max. 100bar



ISO 5211 Montage | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated* — Art. ZH-LE

Ausführung : 2-Wege Kugelhahn mit aufgebautem elektrischen Schwenkantrieb

Design : 2-way ball valve with mounted electric actuator.

Anschlussspannung: 230V 50Hz, 24V DC

Voltage : 230V 50Hz, 24V DC

Mediumdruck : bis max. 100bar

Pressure range : Max. 100bar (1450psi)

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
Art. ZH3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb 230V 50Hz / *actuator 230V 50Hz*											
Art. LExxxxxx	**-**	**-**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	230,-	236,-	257,-	288,-	325,-	406,-	-	-	-
Antrieb 24V DC / *actuator 24V DC*											
Art. LExxxxxx	**-**	**-**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	230,-	236,-	257,-	288,-	325,-	406,-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gewinde & Anschweißenden / *Threaded & Welded Connection* — Art. ZB

Ausführung : 3-teilige schwere Ausführung, voller Durchgang, mit Überwurfmuttern.											
Handhebel : Edelstahl mit Kunststoffgriff											
Nenndruck : PN 200											
Mediumtemperatur: -30°C … +180°C											
Gehäuse, Kugel : Edelstahl 1.4408											
Dichtungen : PTFE											
Design : Three-piece design, full bore, with swivel nuts.											
Handle : stainless steel (plastic coated).											
Pressure range : PN 200 (2.900psi)											
Temperature range: -30°C … +180°C											
Body, ball : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)											
Sealings : PTFE											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	90	90	90	94	108	116	132	144	-	-	-
Art. ZB3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	58,-	58,-	54,-	70,-	91,-	125,-	180,-	237,-	-	-	-
wie vor, jedoch mit Anschweißenden / *as above but with welded connection*											
Größe DN / *size DN*	-	10	15	20	25	32	40	50	-	-	-
Art. ZB3110xx	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	-	54,-	70,-	91,-	125,-	180,-	242,-	-	-	-

max. 200bar



Block-Kugelhahn • Stahl • Gewinde / Ball Valve Block Version • *Carbon Steel • Threaded Connection* — Art. MB

Ausführung : Block-Kugelhahn. Weitere Ausführungen auf Anfrage.											
Handhebel : Zink-Druckguss											
Mediumtemperatur: -20°C … +100°C bis Nenndruck											
Gehäuse : Stahl											
Kugel : Stahl-vernickelt											
Kugeldichtung : POM											
Spindeldichtung : NBR											
Design : Block version. Further versions on request.											
Handle : die cast zinc											
Temperature range: -20°C … +100°C up to pressure range											
Body : Carbon steel											
Ball : Carbon steel, nickel-plated											
Ball seals : POM											
Stem seals : NBR											
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
dØ [mm]	4	6	10	13	20	25	25	25	-	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	69	69	72	83	95	113	120	130	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	500	500	500	500	430	315	315	315	-	-	-
Art. MB4910xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	19,-	14,50	14,50	16,60	33,-	43,-	49,-	56,-	-	-	-

max. 500bar



Höhere Druckbereiche auf Anfrage / *higher pressure range on request*

Block-Kugelhahn • Edelstahl • Gewinde / Ball Valve Block Version • *Stainless Steel • Threaded Connec.* — Art. MB

Ausführung : Block-Kugelhahn. Weitere Ausführungen auf Anfrage.										
Handhebel : Zink-Druckguss										
Mediumtemperatur: -20°C … +100°C bis Nenndruck										
Gehäuse : Edelstahl 1.4401										
Kugel und Spindel : Edelstahl 1.4401										
Kugeldichtung : POM										
Spindeldichtung : FPM										
Design : Block version. Further versions on request.										
Handle : die cast zinc										
Temperature range: -20°C … +100°C up to pressure range										
Body : Stainless steel 1.4401 (AISI 316)										
Ball and stem : Stainless steel 1.4401 (AISI 316)										
Ball seals : POM										
Stem seals : FPM										
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
dØ [mm]	6	10	13	20	25	25	25	25	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	69	72	83	95	113	120	130	140	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	500	500	500	315	315	315	250	420	-	-
Art. MB3910xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	75,-	77,-	90,-	182,-	235,-	284,-	337,-	807,-	-	-

max. 500bar





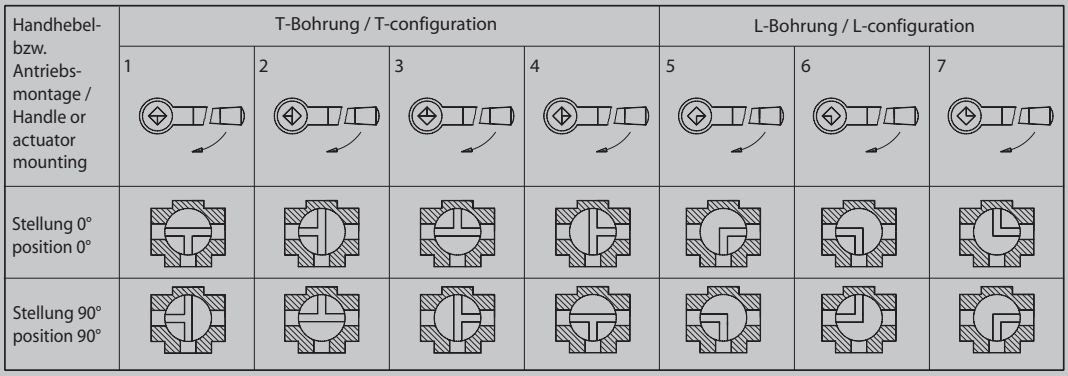
Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	3-Wege Kugelhahn, nicht überschnei-dungsfrei, allseitig dichtend, **mit reduziertem Durchgang.**
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar
Nenndruck	:	PN 63 bei max. +80°C
Mediumtemperatur	:	-25°C ... +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten!)
Gehäuse, Kugel	:	Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt
Spindeldichtung	:	PTFE

Design	:	*3-Way Ball Valve with Overlap (all ports sealed),* ***with reduced bore.***
Handle	:	*Stainless steel with plastic coating, lockable*
Pressure range	:	*PN 63 (913psi) at max. +80°C*
Temperature range	:	*-25°C ... +180°C (observe the Pressure-Temperature-Diagram)*
Body, Ball	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Ball seals	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Stem seals	:	*PTFE*

Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege-Kugelhähnen Art. GD
Die Schaltung erfolgt durch 90°-Drehung des Handhebels bzw. Antriebes. (Antrieb 180° und 3 Schaltstellungen 0°-90°-180° auf Anfrage.) Wenn nicht anders angegeben, bauen wir Antriebe in Stellung „1", bzw. „5" auf.

Operating principles of 3-way ball valve Item GD
Standard operation: 90°-rotation by means of handle or actuator. Actuator 180° and 3 positions: 0°-90°-180° on request.
If not otherwise requested, position „1" or „5" will be provided.





ISO 5211 Montage

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. GD

Handhebel : Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar / *Handle : Stainless steel with plastic coating, lockable*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	75	75	75	85	100	122	131	158	178	202	246
dØ [mm]	9,5	11	12	15	20	25	32	40	49	60	75
L-Bohrung / *L-configuration*											
Art. GD3114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	28,-	28,-	28,-	36,-	56,-	87,-	107,-	176,-	307,-	454,-	721,-
T-Bohrung / *T-configuration*											
Art. GD3115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	28,-	28,-	28,-	36,-	56,-	87,-	107,-	176,-	307,-	454,-	721,-
Dichtungssatz / *sealing set*											
Art. GED100xx	**22**		**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,20		2,40	3,90	5,90	9,20	14,60	19,-	34,-	48,-	98,-

NEW

NAMUR



ISO 5211 Montage

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated* — Art. GD-OD

Ausführung : 3-Wege Kugelhahn mit aufgebautem pneumatischen Schwenkantrieb / *Design : 3-way ball valve with mounted pneumatic actuator.*											
Steuerdruck : 6 ... 8bar / *Pilot pressure : 6 ... 8bar (87 ... 116psi)*											
Mediumdruck : bis max. 16bar / *Pressure range : Max. 16bar (232psi)*											
L-Bohrung / *L-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
T-Bohrung / *T-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*											
Art. OD62xx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**
EUR	103,-	103,-	103,-	112,-	126,-	184,-	205,-	283,-	421,-	591,-	884,-
Einfachwirkend / *single action*											
Art. OE62xx	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR	127,-	127,-	127,-	136,-	150,-	221,-	266,-	371,-	551,-	794,-	1.061,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated* — Art. GD-ED

Ausführung : 3-Wege Kugelhahn mit aufgebautem pneumatischen Schwenkantrieb											
Design : 3-way ball valve with mounted pneumatic actuator.											
Bestellbeispiel : z.B.: Art. **GD311425-ED620552**											
*Ordering details : Item **GD311425-ED620552***											
Steuerdruck : 6 … 8bar											
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi)											
Mediumdruck : bis max. 16bar											
Pressure range : Max. 16bar (232psi)											
L-Bohrung / *L-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
T-Bohrung / *T-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*											
Art. ED62xx	**0432**	**0432**	**0432**	**0552**	**0552**	**0632**	**0632**	**0702**	**-**	**-**	**-**
EUR	125,-	125,-	125,-	153,-	167,-	235,-	256,-	350,-	-	-	-
Einfachwirkend / *single action*											
Art. EE62xx	**0552**	**0552**	**0552**	**0632**	**0702**	**0852**	**0852**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	157,-	157,-	157,-	185,-	226,-	311,-	332,-	-	-	-	-



ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated* — Art. GD-LE

Ausführung : 3-Wege Kugelhahn mit aufgebautem elektrischen Schwenkantrieb											
Design : 3-way ball valve with mounted electric actuator.											
Anschlussspannung: 230V 50Hz, 24V DC											
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC											
Mediumdruck : bis max. 16bar											
Pressure range : Max. 16bar (232psi)											
L-Bohrung / *L-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
T-Bohrung / *T-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz											
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	190,-	190,-	190,-	199,-	213,-	253,-	274,-	346,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC											
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	190,-	190,-	190,-	199,-	213,-	253,-	274,-	346,-	-	-	-



ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated* — Art. GD-NE

Ausführung : 3-Wege Kugelhahn mit aufgebautem elektrischen Schwenkantrieb											
Design : 3-way ball valve with mounted electric actuator.											
Anschlussspannung: 230V 50Hz, 24V DC											
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC											
Mediumdruck : bis max. 16bar											
Pressure range : Max. 16bar (232psi)											
L-Bohrung / *L-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3114xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
T-Bohrung / *T-configuration*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. GD3115xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz											
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**194100**
EUR	244,-	244,-	244,-	253,-	267,-	383,-	404,-	756,-	897,-	1.180,-	1.512,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC											
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**192100**
EUR	244,-	244,-	244,-	253,-	267,-	383,-	404,-	892,-	1.046,-	1.348,-	1.680,-



ISO 5211 Montage

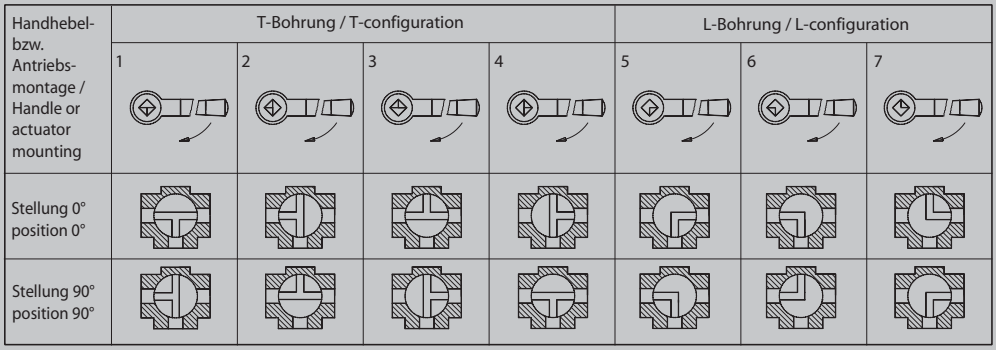
Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	3-Wege Kugelhahn, allseitig dichtend, nicht überschneidungsfrei, mit L- oder T-Kugelbohrung. Stempelung nach AD-Merkblatt A4. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für direkten Antriebsaufbau. **Anti-Statik** 4-Wege Ausführung oder mit X-Kugelbohrung auf Anfrage.
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar, ab DN 65 Stahl-Rohr, verzinkt (ohne Kunststoffgriff)
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien
Nenndruck	:	PN 40 Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.
Mediumtemperatur:		-20°C ... +150°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang.
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Kugel	:	Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung	:	PTFE
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM

Design	:	*3-way ball valve, sealed on all ports, positive overlap, with L- or T-configuration. Stamped conform with AD-leaflet A4. With mounting platform conforms to ISO 5211 for simplified actuator fitting.* ***Anti-Static device****, Available in 4-way version or with X-configuration on request.*
Handle	:	*Stainless steel, plastic coated, lockable, from DN 65 carbon steel pipe, zinc-plated (without plastic)*
Media	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Pressure range	:	*PN 40 From low vacuum to nominal pressure. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Temperature range:		*-20°C ... +150°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix.*
Body	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Ball	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Ball seals	:	*PTFE*
Stem seals	:	*PTFE / FKM*

Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege-Kugelhähnen (Art. ZD)
Die Schaltung des Kugelhahnes erfolgt durch eine 90°-Drehung des Handhebels bzw. Antriebes. (Antrieb 180° und 3 Schaltstellungen 0°-90°-180° auf Anfrage.)
Wenn von Ihnen nicht anders angegeben, bauen wir bei den angetriebenen Kugelhähnen Stellung „1“, bzw. „5“ auf.

Operating principles of 3-way ball valve (Item ZD)
Standard operation: 90°-rotation by means by handle or actuator. Actuator 180° and 3 positions: 0°-90°-180° on request.
If not otherwise requested, position „1“ or „5“ will be provided.





ANTI STATIC | ISO 5211 Montage

mit Flanschanschluß siehe Seite 74 /
with flanged connection
(please refer to page 74)



ANTI STATIC | ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection*								**Art. ZD**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
dØ [mm]	15	20	25	32	38	50	62	76
Baulänge / *face to face* [mm]	105	112	128	140	160	192	294	317
L-Bohrung / *L-configuration*								
Art. ZD3114xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	165,-	196,-	242,-	352,-	512,-	907,-	1.469,-	1.965,-
T-Bohrung / *T-configuration*								
Art. ZD3115xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	165,-	196,-	242,-	362,-	512,-	907,-	1.463,-	1.965,-

Edelstahl • Anschweißenden / *Stainless Steel • Welded Connection*								**Art. ZD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80
dØ [mm]	15	20	25	32	38	50	62	76
Baulänge / *face to face* [mm]	105	112	128	140	160	192	265	290
L-Bohrung / *L-configuration*								
Art. ZD3114xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	202,-	242,-	302,-	429,-	614,-	1.002,-	1.601,-	2.124,-
T-Bohrung / *T-configuration*								
Art. ZD3115xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	202,-	242,-	302,-	429,-	614,-	1.002,-	1.601,-	2.124,-

Zubehör / *Accessories*								**Art. ZD**
Mehrpreise für Art. ZD / *Surcharge for Item ZD*								
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Endschaltergehäuse **Art. VE** aufgebaut (siehe Seite 105). / *Mounted limit switch box* ***Item VE*** *(please refer to page 105).*								
EUR	112,-	112,-	112,-	112,-	112,-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

3-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

3-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 54.

Please indicate position setting (refer to page 54)

Gewinde • L- oder T-Bohrung / *Threaded Connection • L- Or T-Configuration*									**Art. ZD-OD**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
L-Bohrung / *L-configuration*									
Art. ZD3114xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
T-Bohrung / *T-configuration*									
Art. ZD3115xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**1252**	**1252**	**1252**
EUR	217,-	244,-	302,-	406,-	541,-	899,-	1.474,-	1.910,-	2.803,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1602**	**1602**	**1902**
EUR	241,-	278,-	339,-	467,-	629,-	1.029,-	1.827,-	2.263,-	3.334,-



ANTI STATIC | ISO 5211 Montage | Rostfrei

Anschweißenden • L- oder T-Bohrung / *Welded Connection • L- Or T-Configuration*									**Art. ZD-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L-Bohrung / *L-configuration*									
Art. ZD3114xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
T-Bohrung / *T-configuration*									
Art. ZD3115xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**1252**	**1252**	**1252**
EUR	249,-	283,-	353,-	464,-	630,-	1.011,-	1.594,-	2.047,-	3.056,-
Einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1602**	**1602**	**1902**
EUR	273,-	317,-	390,-	525,-	718,-	1.141,-	1.947,-	2.400,-	3.587,-



ANTI STATIC | ISO 5211 Montage | Rostfrei

Zusatzausstattung / *Optional Extras*									**Art. ZD-OD**
Mehrpreis Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ex II 2GD c T3 - T6, Antrieb: Ex II 2 GD c 80°C				*Ball valve and actuator, ATEX-version (surcharge)* *Ball valve: Ex II 2GD c T3 - T6, Actuator: Ex II 2 GD c 80°C*					
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*									
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-

ATEX

3/2-Wege druckgesteuerte Ventile /
3/2-Way Pressure Activated Valves



148

Rostfrei

Zwischenflansch Doppelflügel Rückschlagklappe /
Check Valve, Wafer Type, Double flap



229

Rostfrei

Ausgabedatum: 29.11.2021

3-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 54.

3-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Please indicate position setting (refer to page 54)



ANTI STATIC | ISO 5211 Montage

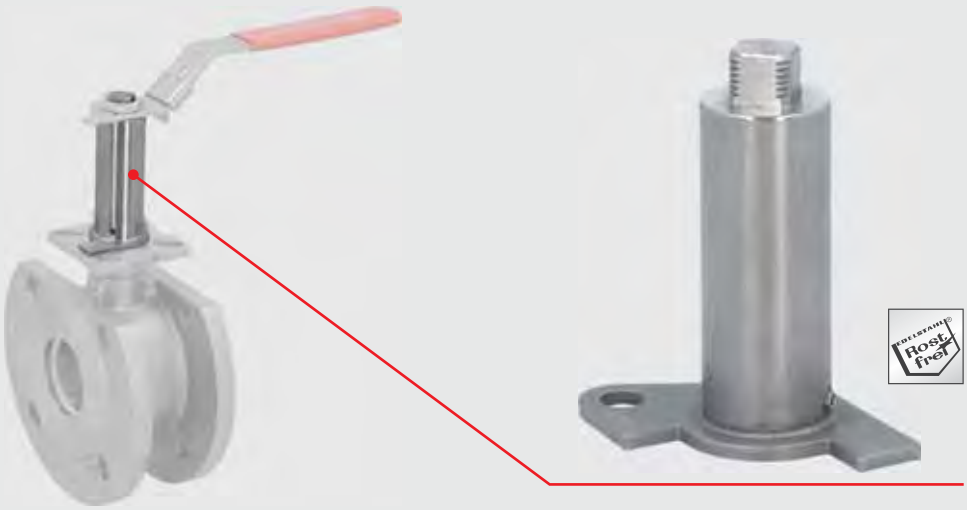
Gewinde • L- oder T-Bohrung / *Threaded Connection • L- Or T-Configuration*									Art. ZD-NE
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
L-Bohrung / *L-configuration*									
Art. ZD3114xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
T-Bohrung / *T-configuration*									
Art. ZD3115xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**284100**	**284100**	**384100**
EUR	439,-	465,-	504,-	610,-	1.022,-	1.380,-	2.082,-	2.512,-	3.612,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**282100**	**282100**	**-**
EUR	439,-	465,-	504,-	610,-	1.171,-	1.519,-	2.273,-	2.691,-	-



ANTI STATIC | ISO 5211 Montage

Anschweißenden • L- oder T-Bohrung / *Welded Connection • L- Or T-Configuration*									Art. ZD-NE
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L-Bohrung / *L-configuration*									
Art. ZD3114xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
T-Bohrung / *T-configuration*									
Art. ZD3115xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**284100**	**284100**	**384100**
EUR	471,-	505,-	557,-	668,-	1.117,-	1.452,-	2.196,-	2.649,-	3.747,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**282100**	**282100**	**282100**
EUR	471,-	505,-	557,-	668,-	1.266,-	1.594,-	2.387,-	2.840,-	-

Spindelverlängerung 80mm für Kugelhähne MA, MK, MP und ZA, ZK, ZP / *Stem Extension, 80mm For Ball Balves MA, MK, MP and ZA, ZK, ZP*



2-Wege Kompakt-Kugelhahn • Edelstahl
2-Way Wafer-Type Ball Valve • Stainless Steel

Ausführung	:	Kompakt-Kugelhahn mit Flanschplatte nach DIN ISO 5211.	*Design*	:	*Wafer-type ball valve with mounting platform acc. to DIN ISO 5211.*
Gehäuse / Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Body / ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM*

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection*												**Art. MK**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Nenndruck / *Pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16
Baulänge / *face to face* [mm]	36	38	50	53	65	78	98	118	140	195	225	275
Art. MK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	45,-	51,-	61,-	87,-	119,-	154,-	245,-	340,-	496,-	897,-	1.192,-	2.088,-
Dichtungssatz / *sealing kit*												
Art. MKD10xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	4,20	5,-	5,80	7,70	11,10	16,80	33,-	39,-	64,-			
Spindelverlängerung 80 mm (wird unmontiert mitgeliefert). */ stem extension 80mm (delivered disassembled).*												
Art. MK0003	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**04**	**-**	**-**	**-**
EUR	23,-	23,-	27,-	27,-	34,-	34,-	41,-	41,-	41,-	-	-	-



ANTI STATIC ISO 5211 Montage

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • pneumatisch oder elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • Pneumatically Or Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb

Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck	:	bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.

Pilot pressure	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Voltage	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Pressure range	:	*Max. 16bar (232psi), higher pressures on request*

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated*												**Art. MK-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. MK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	119,-	125,-	135,-	161,-	211,-	246,-	359,-	454,-	659,-	1.135,-	1.513,-	2.506,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1902**	**2102**	**2102**
EUR	123,-	149,-	159,-	185,-	248,-	283,-	431,-	584,-	836,-	1.676,-	2.110,-	3.006,-



Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. MK-LE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. MK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	231,-	237,-	247,-	273,-	305,-	340,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	231,-	237,-	247,-	273,-	305,-	340,-	-	-	-



Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. MK-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. MK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**154100**
EUR	270,-	276,-	286,-	312,-	420,-	455,-	835,-	1.056,-	1.212,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**152100**
EUR	270,-	276,-	286,-	312,-	420,-	455,-	984,-	1.224,-	1.380,-



ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung : Kompakt-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Anti-Statik Ausführung.
Mit **„EA direct connect“** Flanschplatte nach ISO 5211 für direkten Antriebsaufbau.
DN 15 … DN 50 Flansch **PN 40** bemessen und mit Gewindebohrungen versehen
DN 65 … DN 100 Flansch **PN 16** bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.
DN15 … DN100 TA-Luft zertifiziert nach DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440:
- Prüfdruck: 40bar
- Prüftemperatur: 80°C
- Festigkeitsklasse: CO3
- Dichtheitsklasse: AH

Durchflußmedium : Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien

Nenndruck : PN 40
Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck.
Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.

Mediumtemperatur: -30°C … +180°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang
Beachten: Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!

Gehäuse : ZK45: Stahl 1.0619
ZK31: Edelstahl 1.4408

Kugel : ZK45: Edelstahl 1.4301
ZK31: Edelstahl 1.4408

Kugeldichtung : PTFE-glasfaserverstärkt

Spindeldichtung : DN 15 … DN 100: PTFE / FKM
DN 125 … DN 200: PTFE

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design : Wafer-type ball valve with full bore, Anti-static device.
*With **“EA direct connect”** mounting platform conform with ISO 5211 for direct actuator mounting.*
DN 15 … DN 50** flange dimensions and tapped holes according to **PN 40
DN 65 … DN 100** flange dimensions and tapped holes according to **PN 16.
DN15 … DN100 TA-Luft certified conform with DIN EN ISO 15848-1 and VDI 2440:
- *Test pressure: max. 40bar*
- *Test temperature: 80°C*
- *Endurance class: CO3*
- *Tightness class: AH*

Media : Inert gases, liquids, viscous media

Pressure range : PN 40 (580psi)
From low vacuum to nominal pressure.
For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.

Temperature range : -30°C ... +180°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix
***Attention:** Temperature range not suitable for all media!*

Body : ZK45: Carbon steel 1.0619
ZK31: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)

Ball : ZK45: Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
ZK31: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)

Ball seals : PTFE, fibreglass reinforced

Stem seals : DN 15 … DN 100: PTFE / FKM
DN 125 … DN 200: PTFE



TA-Luft ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Gehäuse: Stahl / *Body: Carbon Steel*												**Art. ZK**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	35	40	46	54	63,5	82	103	122	152	194	234	305
Nenndruck / *Pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16
Art. ZK4510xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	70,-	81,-	104,-	128,-	171,-	206,-	312,-	399,-	544,-	923,-	1.361,-	2.822,-
wie vor, jedoch **Nenndruck PN40** / *as above but **pressure range PN40***												
Art. ZK4510xx/PN40	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	-	-	-	-	-	-	358,-	448,-	669,-	-	-	-



ROSTFREI TA-Luft ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*												**Art. ZK**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	35	40	46	54	63,5	82	103	122	152	194	234	305
Nenndruck / *Pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16
Art. ZK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	85,-	103,-	126,-	162,-	201,-	258,-	417,-	533,-	689,-	1.496,-	2.244,-	4.533,-
wie vor, jedoch **Nenndruck PN40** / *as above but **pressure range PN40***												
Art. ZK3110xx/PN40	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	-	-	-	-	-	-	508,-	634,-	953,-	-	-	-
wie Art. ZK31100xx, jedoch **hohlraumarm** / *as Item ZK3110xx, but **cavity-free***												
Art. ZK3113xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	94,-	114,-	141,-	197,-	264,-	341,-	542,-	713,-	986,-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021



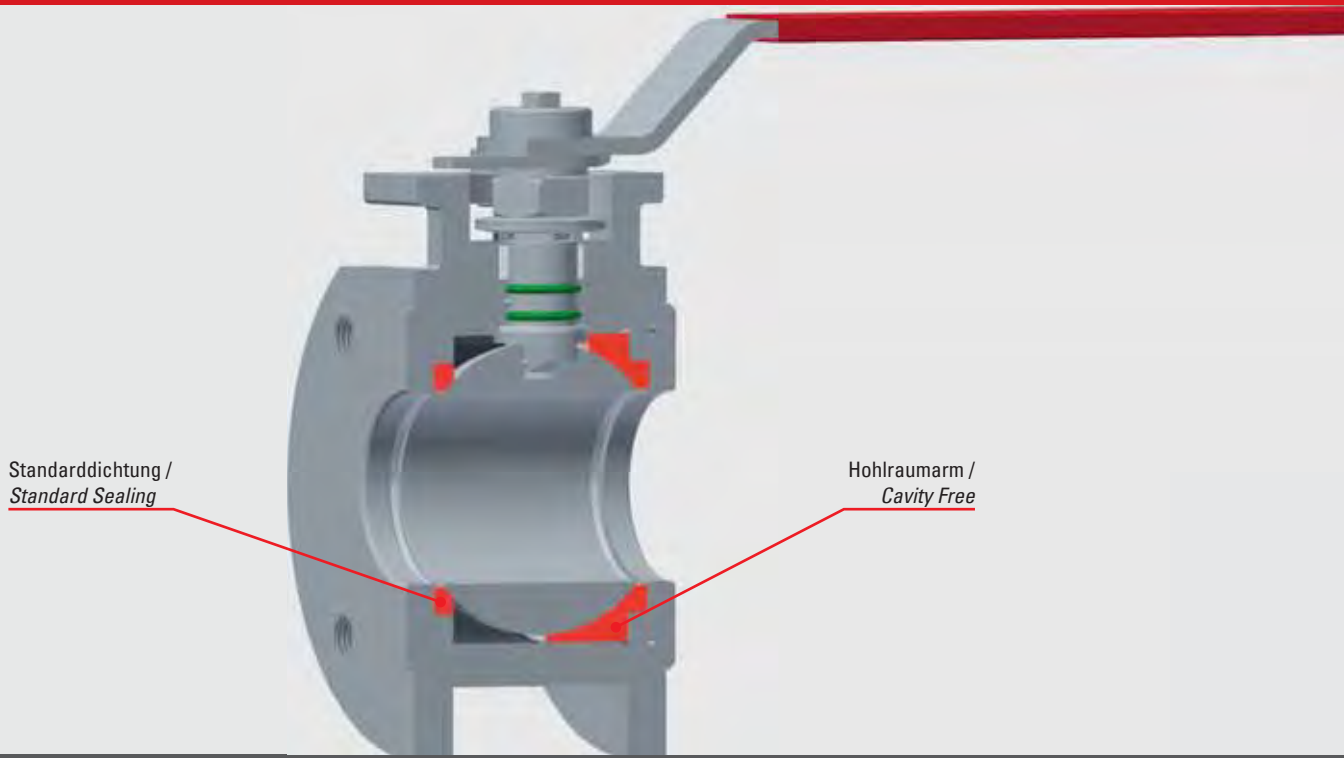
Gehäuse: Edelstahl • ANSI 150 / ***Body: Stainless Steel • ANSI 150***												**Art. ZK**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	35	40	46	54	63,5	82	103	122	152	194	234	305
Art. ZK3110xx/ANSI150	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	113,-	133,-	163,-	225,-	254,-	322,-	501,-	655,-	826,-	-	-	-

Zubehör / ***Accessories***												**Art. ZK**
Mehrpreise für Art. ZK / ***Surcharge for Item ZK***												
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Kugelhahn in ATEX-Ausführung: Ⓔx II 2GD c T3 - T6 / *ball valve in ATEX-version: Ⓔx II 2GD c T3 - T6*												
Art. Zusatz /AX / ***Item-suffix /AX***												
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-	25,-
Öl- und fettfrei ausgewaschen, Ausführung siehe Technischer Anhang (bitte bei der Bestellung mit angeben). / *Free of oil and grease, please refer to the Technical Appendix for the relevant application (please indicate on your order).*												
EUR	20,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-	35,-	35,-	35,-	41,-	41,-	52,-
Spindelverlängerung, ca. 80 mm (wird unmontiert mitgeliefert). / *stem extension, ca. 80mm (delivered disassembled).*												
Art. ZK0003	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**04**	**-**	**-**	**-**
EUR	26,-	26,-	31,-	31,-	38,-	38,-	47,-	47,-	47,-	-	-	-
Vorbereitet für Endschaltermontage, ein oder zwei Schalter, mechanisch oder induktive (exkl. Schalter - siehe Seite 104). / *Prepared for mounting limit switch, one or two switches, mechanical or inductive (without switch - please refer to page 104).*												
EUR	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	Anfrage / *request*		
Endschaltergehäuse **Art. VE** (siehe Seite 105) montiert. / *mounted limit switch with box* ***Item VE*** *(please refer to page 105).*												
EUR	112,-	112,-	112,-	112,-	112,-	auf Anfrage / on *request*				-	-	-

ANTI STATIC | TA-Luft | ISO 5211 Montage



Vergleich Kugelhahn mit Standarddichtung und hohlraumarmer Dichtung / *Comparison Of Ball Valve With Standard Seals And Cavity Free Seals*



2-Wege Kompakt-Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way wafer-type ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

NEW



TA-Luft ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*												**Art. ZK-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1902**
EUR	153,-	168,-	189,-	219,-	271,-	320,-	471,-	568,-	722,-	1.589,-	2.282,-	4.493,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1402**	**1902**	**2102**	**2402**
EUR	157,-	172,-	213,-	243,-	308,-	381,-	596,-	693,-	940,-	2.110,-	2.879,-	5.189,-

Gehäuse: Edelstahl • hohlraumarm / *Body: Stainless Steel • Cavity-Free*												**Art. ZK-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK3113xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**	**-**	**-**	**-**
EUR	161,-	178,-	219,-	267,-	325,-	414,-	576,-	743,-	1.059,-	-	-	-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**-**	**-**	**-**
EUR	195,-	212,-	256,-	304,-	386,-	481,-	701,-	961,-	1.402,-	-	-	-

NEW



TA-Luft ANTI STATIC ISO 5211 Montage

Gehäuse: Stahl / *Body: Carbon Steel*												**Art. ZK-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK4510xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1902**
EUR	130,-	149,-	169,-	190,-	239,-	267,-	378,-	450,-	593,-	1.093,-	1.519,-	3.010,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1402**	**1902**	**2102**	**2402**
EUR	134,-	153,-	193,-	214,-	276,-	328,-	503,-	575,-	811,-	1.614,-	2.116,-	3.706,-

ATEX

Zusatzausstattung / *Optional Extras*												**Art. ZK-OD**
Mehrpreis Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Antrieb: Ⓔx II 2 GD c 80°C												*Ball Valve and actuator, ATEX-version (surcharge)* *Ball valve: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Actuator: Ⓔx II 2 GD c 80°C*
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*												
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-	25,-

Isolationsmanschetten /
Insulation Jacket



NEW

78



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*												**Art. ZK-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**284100**	**804100**
EUR	375,-	390,-	411,-	427,-	458,-	786,-	923,-	1.175,-	1.381,-	2.091,-	2.721,-	5.363,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**282100**	**-**
EUR	375,-	390,-	411,-	427,-	458,-	923,-	1.072,-	1.343,-	1.531,-	2.282,-	2.912,-	-



ANTI STATIC | TA-Luft | ISO 5211 Montage | Rost frei

Gehäuse: Edelstahl • ATEX / *Body: Stainless Steel • ATEX*												**Art. ZK-NE**
Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ⓔx II 2GD c T3 - T6 Antrieb: Ⓔx II 2G EEx d IIB T4							*Ball valve and actuator in ATEX-version* *Ball valve: Ⓔx II 2GD c T3 - T6* *Actuator: Ⓔx II 2G EEx d IIB T4*					
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**	**068100**	**098100**	**158100**	**198100**	**288100**	**288100**	**808100**
EUR	524,-	539,-	560,-	590,-	624,-	877,-	1.036,-	1.273,-	1.479,-	2.293,-	2.968,-	5.669,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**	**066100**	**096100**	**156100**	**196100**	**286100**	**286100**	**-**
EUR	524,-	539,-	560,-	590,-	624,-	1.007,-	1.175,-	1.433,-	1.623,-	2.498,-	3.128,-	-



ANTI STATIC | TA-Luft | ISO 5211 Montage | Rost frei | ATEX

Gehäuse: Edelstahl • hohlraumarm / *Body: Stainless Steel • Cavity-Free*												**Art. ZK-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK3113xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**194100**	**-**	**-**	**-**
EUR	378,-	395,-	418,-	466,-	524,-	861,-	1.047,-	1.317,-	1.612,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**192100**	**-**	**-**	**-**
EUR	378,-	395,-	418,-	466,-	524,-	997,-	1.196,-	1.485,-	1.790,-	-	-	-

Gehäuse: Stahl / *Body: Carbon Steel*												**Art. ZK-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZK4510xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**284100**	**284100**
EUR	352,-	371,-	391,-	412,-	443,-	751,-	859,-	1.060,-	1.252,-	1.595,-	1.958,-	3.867,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**282100**	**-**
EUR	352,-	371,-	391,-	412,-	443,-	887,-	1.008,-	1.225,-	1.392,-	1.786,-	2.149,-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021



Kompakt-Kugelhahn • PN 64 / *Wafer-Type Ball Valve • PN 64* — Art. WK

Ausführung	:	Kompakt-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Flansch PN 64 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.	*Design*	:	*Wafer-type ball valve with full bore, flange-dimensions conform to PN 64, tapped holes.*
Nenndruck	:	PN 64	*Pressure range*	:	*PN 64*
Mediumtemperatur:		-10°C … +180°C	*Temperature range:*		*-10°C … +180°C*
Gehäuse	:	• Stahl 1.0432 • Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*• Carbon steel 1.0432 (AISI A105)* *• Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	• Edelstahl 1.4401 • Edelstahl 1.4408	*Ball*	:	*• Stainless steel 1.4401* *• Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE (glasfaser-, kohleverstärkte oder PEEK-Dichtungen auf Anfrage)	*Ball seals*	:	*PTFE (glass fibre reinforced, carbon reinforced or PEEK-seals on request)*
Spindeldichtung	:	FKM	*Stem seals*	:	*FKM*
Gehäusedichtung	:	NBR	*Body seals*	:	*NBR*
Zulassungen	:	• Fire Safe BS6755-API607-API 6FA • TA-Luft	*Approvals*	:	*• Fire Safe BS6755-API607-API 6FA* *• TA-Luft*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	42	46	50	54	66	83	-	-	-	-	-	-
Gehäuse: Stahl 1.0432, Kugel: Edelstahl 1.4401 / *body: carbon steel 1.0432, ball: stainless steel 1.4401*												
Art. WK4510xx/PN64	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	79,-	86,-	100,-	133,-	169,-	198,-	-	-	-	-	-	-
Gehäuse: Edelstahl 1.4408, Kugel: Edelstahl 1.4408 / *body: stainless steel 1.4408, ball: stainless steel 1.4408*												
Art. WK3110xx/PN64	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	173,-	217,-	268,-	364,-	501,-	728,-	-	-	-	-	-	-



Kompakt-Kugelhahn • DIN-DVGW / *Wafer-Type Ball Valve • DIN-DVGW* — Art. WK

Ausführung	:	Kompakt-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Flansch PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.	*Design*	:	*Wafer-type ball valve with full bore, flange-dimensions conform to PN 16, tapped holes.*
Nenndruck	:	DN15 … DN40 = PN 16/40 DN50 … DN100 = PN 16	*Pressure range*	:	*DN15 … DN40 = PN 16/40* *DN50 … DN100 = PN 16*
Mediumtemperatur:		-10°C … +180°C (Datenblatt beachten)	*Temperature range:*		*-10°C … +180°C (refer to the data sheet)*
Gehäuse	:	• Stahl 1.0432 DN15 … DN40 aus Vollmaterial, DN50 … DN100 aus Guss • Edelstahl 1.4408 DN15 … DN25 aus Vollmaterial, DN32 … DN100 aus Guss	*Body*	:	*• Carbon steel 1.0432 (AISI A105)* *DN15 … DN40 made of solid material* *DN50 … DN100 made of cast* *• Stainless steel 1.4408 (AISI 316)* *DN15 … DN25 made of solid material* *DN32 … DN100 made of cast*
Kugel	:	• DN15 … DN20: Edelstahl 1.4401 DN25 … DN100: Edelstahl 1.4301 • Edelstahl 1.4408	*Ball*	:	*• DN15 … DN20: stainless steel 1.4401* *DN25 … DN100: stainless steel 1.4301* *• Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE (glasfaser-, kohleverstärkte oder PEEK-Dichtungen auf Anfrage)	*Ball seals*	:	*PTFE (glass fibre reinforced, carbon reinforced or PEEK-seals on request)*
Spindeldichtung	:	FKM	*Stem seals*	:	*FKM*
Gehäusedichtung	:	NBR	*Body seals*	:	*NBR*
Handhebel	:	Edelstahl mit gelbem Kunststoffgriff	*Handle*	:	*Stainless steel with yellow plastic handle*
Zulassungen	:	• Fire Safe BS6755-API607-API 6FA • DIN-DVGW für GAS • TA-Luft • Antistatikeinrichtung ab DN25	*Approvals*	:	*• Fire Safe BS6755-API607-API 6FA* *• DIN-DVGW for gases* *• TA-Luft* *• Anti static device from DN25*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	35	38	43	54	60	70	95	122	140	-	-	-
Gehäuse: Stahl 1.0432, Kugel: Edelstahl 1.4401/1.4301 / *body: carbon steel 1.0432, ball: stainless steel 1.4401/1.4301*												
Art. WK4516xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	66,-	69,-	79,-	103,-	143,-	164,-	323,-	375,-	726,-	-	-	-
Gehäuse: Edelstahl 1.4408, Kugel: Edelstahl 1.4408 / *body: stainless steel 1.4408, ball: stainless steel 1.4408*												
Art. WK3116xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	131,-	167,-	198,-	291,-	298,-	345,-	573,-	740,-	1.018,-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kompakt-Kugelhahn • Stahl
2-Way Wafer-Type Ball Valve • Carbon Steel

Kompakt-Kugelhahn • GG-25 / ***Wafer-Type Ball Valve • GG-25*** — **Art. BK**

Ausführung	:	Kompakt-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Flansch PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen.	*Design*	:	*Wafer-type ball valve with full bore, flange-dimensions conform to PN 16, tapped holes.*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Mediumtemperatur:		-10°C … +100°C	*Temperature range:*		*-10°C … +100°C*
Gehäuse	:	GG-25	*Body*	:	*GG-25 (grey cast iron)*
Kugel	:	Messing-hartverchromt	*Ball*	:	*Brass, chrome-plated*
Kugeldichtung	:	PTFE-Graphit	*Ball seals*	:	*PTFE-graphite*
Spindeldichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	-	40	50	55	65	80	100	120	130	-	-	-
Art. BK5610xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	-	74,-	79,-	92,-	104,-	118,-	144,-	189,-	249,-	-	-	-



2-Wege Kompakt-Kugelhahn • Edelstahl • Heizmantel
2-Way Wafer-Type Ball Valve • Stainless Steel • Heating Jacket

Edelstahl • Heizmantel / ***Stainless Steel • Heating Jacket*** — **Art. VK**

Ausführung	:	Kompakt-Kugelhahn mit Heizmantel.	*Design*	:	*Wafer-type ball valve with heating jacket.*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408-01	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408-01 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Nenndruck / *Pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Baulänge / *face to face* [mm]	35	40	46	54	63,5	82	103	122	152	196	232	317
Art. VK3114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	405,-	428,-	471,-	521,-	576,-	661,-	825,-	992,-	1.292,-	-	-	-



2-Wege Kompakt-Kugelhahn • Edelstahl • Heizmantel • pneumatisch betätigt
2-Way Wafer-Type Ball Valve • Stainless Steel • Heating Jacket • Pneumatically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb

Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)

Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.

Pilot pressure : *6 … 8bar (87 … 116psi) lower pressures on request*

Pressure range : *Max. 16bar (232psi), higher pressures on request*

Pneumatisch betätigt / ***Pneumatically Operated*** — **Art. VK-OD**

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. VK3114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**0952**	**-**	**-**	**-**
EUR	494,-	535,-	578,-	628,-	683,-	774,-	954,-	1.121,-	1.444,-	-	-	-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0652**	**0852**	**0852**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1402**	**-**	**-**	**-**
EUR	518,-	572,-	615,-	665,-	744,-	857,-	1.079,-	1.246,-	1.642,-	-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • GGG-40 & GG-25
2-Way Ball Valve • GGG-40 & GG-25

Ausführung	:	Flansch-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Flansch PN 16 bemessen und gebohrt. Zweiteilige Ausführung.	*Design*	:	*Ball valve with flanged connection, full bore, flange dimensions and holes conform with PN 16. 2-piece design.*
Handhebel	:	Stahl, Epoxyd beschichtet	*Handle*	:	*Carbon steel epoxy coated*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 14 (bis DN 150)	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 14 (up to DN 150)*
Mediumtemperatur	:	-10°C ... +100°C bei Temperaturschwankungen siehe Seite 250	*Temperature range*	:	*-10°C … +100°C For fluctuating temperatures please refer to page 250*
Gehäuse	:	GGG-40, Epoxyd beschichtet DN200 = GG-25, Epoxyd beschichtet	*Body*	:	*GGG-40, epoxy coated DN200 = GG-25, epoxy coated*
Kugeldichtung	:	PTFE-Graphit	*Ball seals*	:	*PTFE-Graphite*
Spindeldichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Flansch-Kugelhahn • GGG-40, GG-25 / *Ball Valve • Flanged Connection • GGG-40, GG-25*												Art. TF
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	400
Kugel: Messing-hartverchromt / *ball: brass, chrome-plated*												
Art. TF5610xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR		80,-	89,-	103,-	111,-	119,-	148,-	191,-	246,-	438,-	591,-	1.680,-
Kugel: Edelstahl 1.4301 / *ball: stainless steel 1.4301 (AISI 304)*												
Art. TF5510xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	101,-	105,-	118,-	137,-	163,-	179,-	234,-	313,-	480,-	810,-	1.243,-	2.875,-

Auch erhältlich mit Flanschen nach ANSI 150 /
also available with flanged connection acc. to ANSI 150

2-Wege Kugelhahn • GGG-40 & GG-25 • pneumatisch betätigt
2-Way Ball Valve • GGG40 & GG-25 • Pneumatically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb

Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)	*Pilot pressure*	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Mediumdruck	:	bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)	*Pressure range*	:	*Max. 16bar (232psi), higher pressures on request*

2-way ball valve with pneumatic actuator.

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Kugel: Messing hartverchromt / *Ball, Brass, Chrome-Plated*												Art. TF-OD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF5610xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1902**
EUR	-	169,-	196,-	210,-	218,-	226,-	261,-	320,-	395,-	661,-	819,-	2.250,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0852**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2402**
EUR	-	203,-	233,-	247,-	255,-	263,-	354,-	455,-	603,-	1.014,-	1.350,-	2.986,-

Kugel: Edelstahl / *Ball, Stainless Steel*												Art. TF-OD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF5510xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1902**
EUR	190,-	194,-	225,-	244,-	270,-	286,-	347,-	442,-	632,-	1.038,-	1.471,-	3.458,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0852**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2402**
EUR	224,-	228,-	262,-	281,-	307,-	323,-	440,-	577,-	840,-	1.391,-	2.002,-	4.194,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • GGG-40 & GG-25 • elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • GGG-40 & GG-25 • Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Kugel: Messing hartverchomt / *Ball, Brass, Chrome-Plated*												**Art. TF-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF5610xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**-**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**384100**	**1004100**
EUR	-	296,-	377,-	391,-	399,-	407,-	721,-	884,-	936,-	1.236,-	1.479,-	2.938,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**-**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	296,-	377,-	391,-	399,-	407,-	863,-	1.044,-	1.158,-	1.418,-	-	-

Kugel: Edelstahl / *Ball, Stainless Steel*												**Art. TF-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF5510xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**384100**	**1004100**
EUR	317,-	321,-	406,-	425,-	451,-	467,-	807,-	1.006,-	1.173,-	1613,-	2.131,-	4.095,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	317,-	321,-	406,-	425,-	451,-	467,-	949,-	1.166,-	1.395,-	1.795,-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

2-Wege Kugelhahn • GGG-40 • DIN-DVGW
2-Way Ball Valve • GGG-40 • DIN-DVGW

Ausführung : Flansch-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Flansch PN 16 bemessen und gebohrt. Zweiteilige Ausführung. Für Gase nach DIN-DVGW G260/J.
Handhebel : Stahl, Epoxyd beschichtet
Nenndruck : PN 16
Baulänge : EN 558-1 Reihe 14 (bis DN 150)
Mediumtemperatur: -10°C ... +70°C
Gehäuse : GGG-40, Epoxyd beschichtet
DN200 = GG-25, Epoxyd beschichtet
Kugeldichtung : PTFE-Graphit
Spindeldichtung : NBR

Design : Ball valve with flanged connection, full bore, flange dimensions and holes conform with PN 16. 2-piece design. For gases conform to DIN-DVGW G260/J.
Handle : Carbon steel epoxy coated
Pressure range : PN 16 (232psi)
Face to face : EN 558-1 Row 14 (up to DN 150)
Temperature range: -10°C … +70°C
Body : GGG-40, epoxy coated
DN200 = GG-25, epoxy coated
Ball seals : PTFE-Graphite
Stem seals : NBR

Flansch-Kugelhahn • GGG-40 • DIN-DVGW / *Ball Valve • Flanged Connection • GGG-40 • DIN-DVGW*												**Art. TF**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / face to face [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	400
Kugel: Messing-hartverchromt / *ball: brass, chrome-plated*												
Art. TF4616xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	-	84,-	98,-	112,-	124,-	137,-	169,-	217,-	284,-	493,-	663,-	1.879,-
Kugel: Edelstahl 1.4301 / *ball: stainless steel 1.4301 (AISI 304)*												
Art. TF4516xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	113,-	116,-	135,-	154,-	182,-	209,-	271,-	360,-	552,-	921,-	1.399,-	3.298,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE DVGW GAS

Auch erhältlich mit Flanschen nach ANSI 150 /
also available with flanged connection acc. to ANSI 150

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • GGG-40 • DIN-DVGW • pneumatisch betätigt
2-Way Ball Valve • GGG-40 • DIN-DVGW • Pneumatically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb. Für Gase nach DIN-DVGW G260/J

Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-Way ball valve, pneumatic actuator (DIN-DVGW G260/J conform)

Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request



Kugel: Messing hartverchomt • DIN-DVGW / *Ball: Brass, Chrome-Plated • DIN-DVGW*												Art. TF-OD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF4616xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**-**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1902**
EUR	-	173,-	205,-	219,-	231,-	244,-	282,-	346,-	436,-	721,-	891,-	2.462,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**-**	**0752**	**0852**	**0852**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2402**
EUR	-	207,-	242,-	256,-	268,-	281,-	375,-	481,-	644,-	1.074,-	1.422,-	3.198,-

Kugel: Edelstahl • DIN-DVGW / *Ball: Stainless Steel • DIN-DVGW*												Art. TF-OD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF4516xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1902**
EUR	202,-	205,-	242,-	261,-	289,-	316,-	384,-	489,-	704,-	1.149,-	1.627,-	3.881,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0852**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2402**
EUR	236,-	239,-	279,-	298,-	326,-	353,-	477,-	624,-	912,-	1.502,-	2.158,-	4.617,-

2-Wege Kugelhahn • GGG-40 • DIN-DVGW • elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • GGG-40 • DIN-DVGW • Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb. Für Gase nach DIN-DVGW G260/J

Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-Way ball valve, pneumatic actuator (DIN-DVGW G260/J conform)

Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request



Kugel: Messing hartverchomt • DIN-DVGW / *Ball: Brass, Chrome-Plated • DIN-DVGW*												Art. TF-NE
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF4616xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**-**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**384100**	**1004100**
EUR	-	300,-	386,-	400,-	412,-	425,-	742,-	910,-	977,-	1.296,-	1.551,-	3.099,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**-**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	300,-	386,-	400,-	412,-	425,-	884,-	1.070,-	1.199,-	1.478,-	-	-

Kugel: Edelstahl • DIN-DVGW / *Ball: Stainless Steel • DIN-DVGW*												Art. TF-NE
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. TF4516xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**384100**	**1004100**
EUR	329,-	332,-	423,-	442,-	470,-	497,-	844,-	1.053,-	1.245,-	1.724,-	2.287,-	4.518,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	329,-	332,-	423,-	442,-	470,-	497,-	986,-	1.213,-	1.467,-	1.906,-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • DIN-Baulänge
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • DIN-Sizes

Ausführung	:	Kugelhahn mit Flanschanschluss und Flanschplatte nach DIN ISO 5211.	*Design*	:	*Ball valve with flanged connection and mounting platform conform to DIN ISO 5211.*
Nenndruck	:	PN 16 bei max. +80°C	*Pressure range*	:	*PN 16 at max. +80°C*
Mediumtemperatur:		-25°C ... +180°C (Druck-Temperatur-Diagramm beachten!)	*Temperature range:*		*-25°C ... +180°C (refer to the Pressure-Temperature-Diagram)*
Gehäuse / Kugel	:	Edelstahl 1.4408 / 1.4404	*Body / Ball*	:	*Stainless steel 1.4408 / 1.4404*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM*

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection*												**Art. MP**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	325	350	400
Art. MP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	48,-	64,-	82,-	117,-	142,-	193,-	308,-	390,-	553,-	911,-	1.220,-	2.087,-
Dichtungssatz / *sealing kit*												
Art. MPD10xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	4,-	4,-	5,-	7,-	10,-	16,-	27,-	34,-	45,-	141,-	151,-	262,-
Spindelverlängerung 80 mm (wird unmontiert mitgeliefert). / *stem extension 80mm (delivered disassembled).*												
Art. MK0003	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**04**	**-**	**-**	**-**
EUR	23,-	23,-	27,-	27,-	34,-	34,-	41,-	41,-	41,-	-	-	-



ANTI STATIC · ISO 5211 Montage · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · Rostfrei

56

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • pneumatisch oder elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • Pneumatically Or Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb

Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck	:	bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.

Pilot pressure	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Voltage	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Pressure range	:	*Max. 16bar (232psi), higher pressures on request*

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated*												**Art. MP-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. MP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	127,-	143,-	161,-	196,-	239,-	290,-	427,-	509,-	716,-	1.139,-	1.521,-	2.498,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**1252**	**1252**	**1402**	**1902**	**2102**	**2102**
EUR	130,-	168,-	186,-	231,-	277,-	328,-	553,-	635,-	908,-	1.680,-	2.138,-	3.025,-



Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. MP-LE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. MP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	224,-	240,-	258,-	293,-	318,-	369,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	224,-	240,-	258,-	293,-	318,-	369,-	-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · Rostfrei · ANTI STATIC · ISO 5211 Montage

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*									**Art. MP-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. MP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**
EUR	326,-	342,-	360,-	395,-	420,-	471,-	871,-	953,-	1.236,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**
EUR	326,-	342,-	360,-	395,-	420,-	471,-	1.013,-	1.095,-	1.396,-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	Flansch-Kugelhahn mit vollem Durchgang, Flansch PN 16 be-messen und gebohrt, Stempelung nach AD-Merkblatt A4, **DN15 … DN 80 mit Fire safe (ab DN 100 Fire safe Design), Anti-Statik.** Mit **„EA direct connect“** Flanschplatte nach ISO 5211 für direkten Antriebsaufbau. **DN15 … DN100 TA-Luft zertifiziert nach DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440:** • Prüfdruck: 40bar • Prüftemperatur: 80°C • Festigkeitsklasse: CO3 • Dichtheitsklasse: AH	*Design*	:	*Ball valve with flanged connection, full bore, flange dimension and bolt holes conform with PN 16, stamped to AD-leaflet A4,* ***DN 15 … DN 80 with Fire safe (from DN 100 Fire safe design), Anti-Static.*** *With* ***“EA direct connect”*** *mounting platform conform with ISO 5211 for direct actuator mounting.* ***DN15 … DN100 TA-Luft certified conform with DIN EN ISO 15848-1 und VDI 2440:*** • *Test pressure: max. 40bar* • *Test temperature: 80°C* • *Endurance class: CO3* • *Tightness class: AH*
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff, abschließbar.	*Handle*	:	*stainless steel (plastic coated), lockable*
Nenndruck	:	PN 16 ... PN 40 Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebs-temperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*PN 16 ... PN 40 (232 ... 580 psi)* *From low vacuum to nominal pressure.* *For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 27	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 27*
Mediumtemperatur:		-30°C ... +180°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang. **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!	*Temperature range:*		*-30°C ... +180°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix* ***Attention:*** *Temperature range not for all media!*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4408	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE-glasfaserverstärkt	*Ball seals*	:	*PTFE, fibreglass reinforced*
Spindeldichtung	:	DN 15 … DN 100: PTFE / FKM DN 125 … DN 200: PTFE	*Stem seals*	:	*DN 15 … DN 100: PTFE / FKM* *DN 125 … DN 200: PTFE*
Gehäusedichtung	:	Graphit	*Body seals*	:	*Graphite*



Flansch-Kugelhahn • Edelstahl / *Ball Valve • Flanged Connection • Stainless Steel*												**Art. ZP**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Nenndruck / pressure range [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16
Baulänge / *face to face* [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	325	350	400
Art. ZP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	97,-	118,-	152,-	190,-	242,-	315,-	510,-	596,-	785,-	1.647,-	2.296,-	4.194,-

Zubehör / *Accessories*												**Art. ZP**
Mehrpreise für Art. ZP / *Surcharge for Item ZP*												
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Kugelhahn in ATEX-Ausführung: Ⓔx II 2GD c T3 - T6 / *ball valve in ATEX-version: Ⓔx II 2GD c T3 - T6*												
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*												
EUR (Preis pro Position / *price per position*)	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-	26,-
Öl- und fettfrei ausgewaschen, Ausführung siehe Technischer Anhang (bitte bei der Bestellung mit angeben). / *Free of oil and grease, please refer to the Technical Appendix for the relevant application (please indicate on your order).*												
Spindelverlängerung, ca. 80 mm (wird unmontiert mitgeliefert). / *stem extension, ca. 80mm (delivered disassembled).*												
EUR	20,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-	35,-	35,-	35,-	41,-	41,-	52,-
Art. ZK0003	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**04**	**-**	**-**	**-**
EUR	26,-	26,-	31,-	31,-	38,-	38,-	47,-	47,-	47,-	-	-	-
Vorbereitet für Endschaltermontage, ein oder zwei Schalter, mechanisch oder induktive (exkl. Schalter - siehe Seite 104). / *Prepared for mounting limit switch, one or two switches, mechanical or inductive (without switch - please refer to page 104).*												
EUR	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	75,-	Anfrage / *request*		
Endschaltergehäuse **Art. VE** (siehe Seite 105) montiert. / *mounted limit switch with box* ***Item VE*** *(please refer to page 105).*												
EUR	112,-	112,-	112,-	112,-	112,-	Anfr. / *req.*				-	-	-





Zusatzausstattung / *optional extras*												**Art. ZK-OD**
Mehrpreis Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Antrieb: Ⓔx II 2 GD c 80°C					*Ball valve and actuator, ATEX-version (surcharge)* *Ball valve: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Actuator: Ⓔx II 2 GD c 80°C*							
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*												
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-	25,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl & GG-25 • pneumatisch betätigt
2-Way Ball Valve • Stainless Steel & GG-25 • Pneumatically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*												**Art. ZP-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1902**
EUR	158,-	176,-	206,-	256,-	302,-	371,-	544,-	640,-	825,-	1.636,-	2.246,-	4.128,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**	**2702**
EUR	162,-	199,-	230,-	293,-	363,-	459,-	674,-	843,-	1.223,-	2.157,-	2.843,-	5.335,-



Zusatzausstattung / *Optional Extras*												**Art. ZP-OD**
Mehrpreis Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Antrieb: Ⓔx II 2 GD c 80°C								*Ball valve and actuator, ATEX-version (surcharge)* *Ball valve: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Actuator: Ⓔx II 2 GD c 80°C*				
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*												
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-	25,-

2-Wege Kugelhahn • Edelstahl • elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • Stainless Steel • Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*												**Art. ZP-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**194100**	**384100**	**804100**	**-**
EUR	360,-	377,-	404,-	434,-	475,-	789,-	957,-	1.144,-	1.352,-	2.277,-	3.015,-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**192100**	**-**	**-**	**-**
EUR	360,-	377,-	404,-	434,-	475,-	919,-	1.099,-	1.304,-	1.512,-	Anfrage / *request*		



Elektrisch betätigt • ATEX / *Electrically Operated • ATEX*												**Art. ZP-NE**
Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ⓔx II 2GD c T3 - T6 Antrieb: Ⓔx II 2G EEx d IIB T4								*Ball valve and actuator in ATEX-version* *Ball valve: Ⓔx II 2GD c T3 - T6* *Actuator: Ⓔx II 2G EEx d IIB T4*				
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. ZP3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**	**058100**	**068100**	**098100**	**158100**	**198100**	**388100**	**808100**	**-**
EUR	507,-	524,-	551,-	581,-	622,-	883,-	1.054,-	1.265,-	1.486,-	2.433,-	3.699,-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**	**056100**	**066100**	**096100**	**156100**	**196100**	**-**	**-**	**-**
EUR	507,-	524,-	551,-	581,-	622,-	1.013,-	1.197,-	1.425,-	1.630,-	Anfrage / *request*		



Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	Flansch-Kugelhahn, 2-teilige Ausführung, mit vollem Durchgang, DN 15 ... DN 50 Flansch PN 40 bemessen und gebohrt. DN 65 ... DN 200 Flansch PN 16 bemessen und gebohrt. TA-Luft, Anti-Static und Fire-safe Zulassungen. Sehr geringe Hohlräume zwischen Gehäuse und Kugel. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*Ball valve with flanged connection, 2-piece design with full bore, DN 15 ... DN 50 flange-dimensions and holes acc. to PN 16, DN 65 ... DN 200 flange-dimensions and holes acc. to PN 40. With "TA-Luft", Anti-Static and Fire-safe approval. Low cavity between valve body and ball. With mounting platform for actuator conform with ISO 5211*
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Handhebel	:	Edelstahl oder Stahl verzinkt mit Kunststoffgriff	*Handle*	:	*Stainless steel or carbon steel zinc-plated (plastic coated)*
Nenndruck	:	PN 16 … PN 40 (siehe Tabelle) Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.	*Pressure range*	:	*PN 16 … PN 40 (232 … 590psi) please refer to table From low vacuum to nominal pressure. For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 27	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 27*
Mediumtemperatur:		VS31: -20°C ... +160°C VS41: -10°C ... +160°C bei Temperaturschwankungen sieheTechnischer Anhang	*Temperature range:*		*VS31: -20°C ... +160°C VS41: -10°C ... +160°C for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408 (VS3110xx) GS-C25 verzinkt (VS4110xx)	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316) (VS3110xx) Carbon steel, zinc-plated (VS4110xx)*
Kugel	:	Edelstahl 1.4401 / 1.4408 (VS3110xx) Edelstahl 1.4301 / 1.4308 (VS4110xx)	*Ball*	:	*Stainless steel 1.4401 / 1.4408 (AISI 316) (VS3110xx) Stainless steel 1.4301 / 1.4308 (AISI 304) (VS4110xx)*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM / Graphit	*Stem seals*	:	*PTFE / FKM / Graphite*
Gehäusedichtung	:	PTFE / Graphit	*Body seals*	:	*PTFE / Graphite*
Zulassungen	:	Fire Safe BS6755 T.2 - ISO 10497 T.A. Luft - ISO 5208 Antistatik BS5146 - ISO 7121	*Approvals*	:	*Fire Safe BS6755 T.2 - ISO 10497 T.A. Luft - ISO 5208 Antistatik BS5146 - ISO 7121*



FIRE SAFE · ANTI STATIC · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · TA-Luft



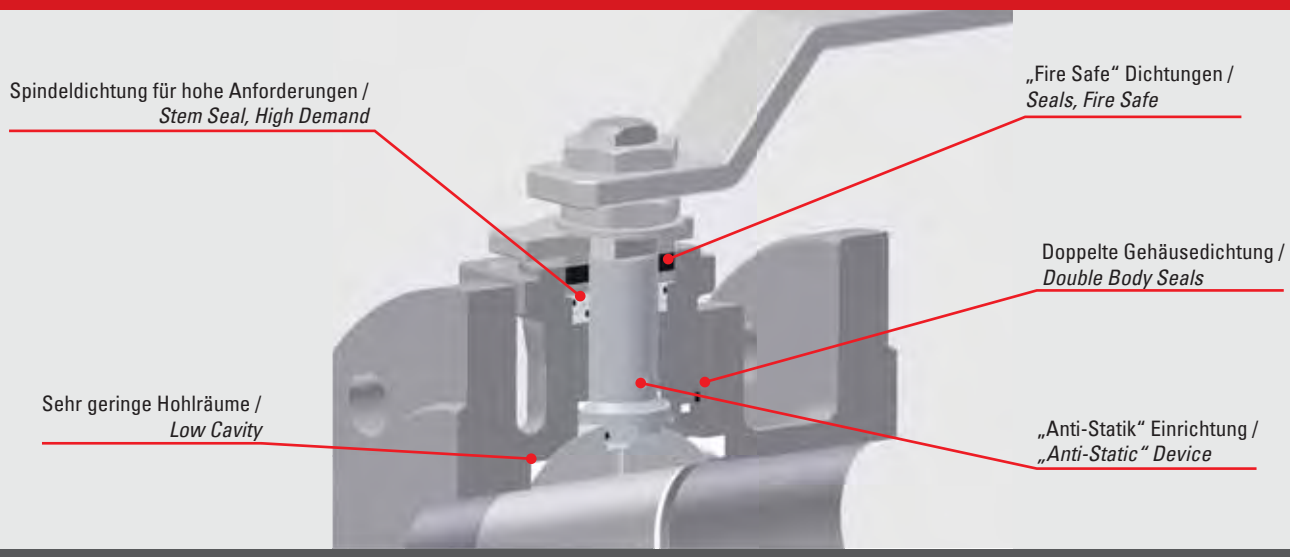
Handbetätigt • Edelstahl / *Manually Operated • Stainless Steel* — **Art. VS**

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	325	350	400
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*												
Art. VS3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	209,-	229,-	265,-	306,-	408,-	541,-	750,-	937,-	1.153,-	2.115,-	2.972,-	5.393,-

Handbetätigt • GS-C25 / *Manually Operated • GS-C25* — **Art. VS**

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	325	350	400
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16	16	16
Gehäuse: GS-C25 / *body: GS-C25*												
Art. VS4110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	160,-	167,-	194,-	226,-	283,-	340,-	452,-	567,-	716,-	1.228,-	1.809,-	3.511,-

Vorteile Kugelhahn VS / *Features Ball Valve VS*



2-Wege Kugelhahn • Edelstahl & GS-C25 • pneumatisch betätigt
2-Way Ball Valve • Stainless Steel & GS-C25 • Pneumatically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*												**Art. VS-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. VS3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**0952**	**1102**	**1402**	**1902**
EUR	298,-	318,-	354,-	413,-	515,-	654,-	879,-	1.066,-	1.305,-	2.298,-	3.313,-	6.016,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1402**	**1402**	**2102**	**2402**
EUR	302,-	342,-	378,-	450,-	552,-	709,-	1.014,-	1.201,-	1.523,-	2.485,-	3.910,-	6.762,-



Gehäuse: GS-C25 / *Body: GS-C25*												**Art. VS-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. VS4110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**0952**	**1102**	**1402**	**1902**
EUR	249,-	256,-	283,-	333,-	390,-	453,-	581,-	696,-	868,-	1.411,-	2.150,-	4.134,-
Einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**	**1252**	**1402**	**1402**	**2102**	**2402**
EUR	253,-	280,-	307,-	370,-	427,-	508,-	716,-	831,-	1.086,-	1.598,-	2.747,-	4.880,-



2-Wege Kugelhahn • Edelstahl & GS-C25 • elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • Stainless Steel & GS-C25 • Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*												**Art. VS-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. VS3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**154100**	**194100**	**504100**	**1004100**
EUR	497,-	517,-	553,-	594,-	696,-	829,-	1.323,-	1.630,-	1.856,-	2.880,-	3.997,-	6.663,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**152100**	**192100**	**-**	**-**
EUR	497,-	517,-	553,-	594,-	696,-	829,-	1.465,-	1.790,-	2.016,-	3.040,-	-	-



Gehäuse: GS-C25 / *Body: GS-C25*												**Art. VS-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. VS4110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**154100**	**194100**	**504100**	**1004100**
EUR	448,-	455,-	482,-	514,-	571,-	628,-	1.025,-	1.260,-	1.419,-	1.993,-	2.834,-	4.781,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**152100**	**192100**	**-**	**-**
EUR	448,-	455,-	482,-	514,-	571,-	628,-	1.167,-	1.420,-	1.579,-	2.153,-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

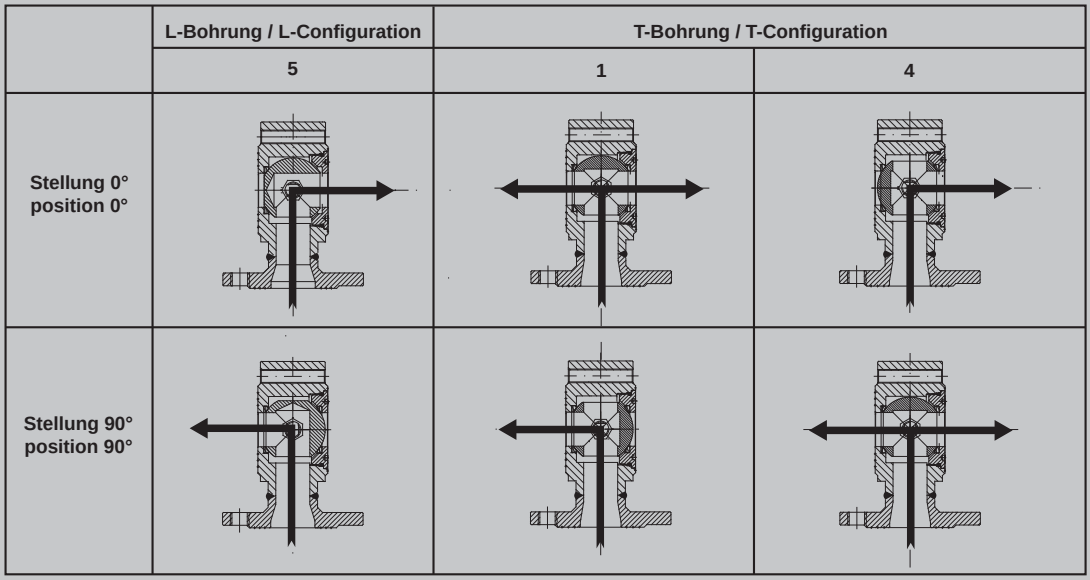
Ausführung	:	3-Wege Kompakt-Kugelhahn, reduzierter Durchgang, Flansch PN 16 bemessen und mit Gewindebohrungen versehen, Mittelflansch mit Durchgangsbohrungen. Auch mit geschlossener Kugel ausbaubar. Mit Flanschplatte ISO 5211 für Antriebsaufbau. Zusatzausstattungen auf Anfrage. **Achtung: Druckbeaufschlagung nur über Mittelflansch.**
Durchflußmedium	:	Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige Medien
Nenndruck	:	PN 16 Von Vakuum bis zum angegebenen Nenndruck. Für Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm im Technischen Anhang.
Mediumtemperatur:		-20°C ... +180°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang
Gehäuse	:	Stahl
Kugel	:	Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung	:	PTFE
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM
Gehäusedichtung	:	NBR

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*3-way wafer-type ball valve, reduced bore, flange-dimensions according to PN 16, tapped holes, middle-flange with through holes. Removable in closed position. With mounting platform for actuator conforms to ISO 5211. Options on request.* ***Attention: Pressure admission only from the middle-flange***
Media	:	*Inert gases, liquids, viscous media*
Pressure range	:	*PN 16 (232psi)* *From low vacuum to nominal pressure.* *For higher temperatures please refer to the Pressure-Temperature-Diagram in the Technical Appendix.*
Temperature range:		*-20°C ... +180°C, for fluctuating temperatures please refer to the Technical Appendix*
Body	:	*Carbon steel*
Ball	:	*Stainless steel 1.4401*
Ball seals	:	*PTFE*
Stem seals	:	*PTFE / FKM*
Body seals	:	*NBR*

Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege-Kugelhähnen Art. WT
Die Schaltung des Kugelhahnes erfolgt durch eine 90°-Drehung des Handhebels bzw. Antriebes. (Antrieb 180° und 3 Schaltstellungen 0° - 90° - 180° auf Anfrage.)
Wenn von Ihnen nicht anders angegeben, bauen wir bei den angetriebenen Kugelhähnen Stellung „1“, bzw. „5“ auf.

Operating principles of 3-way ball valve Item WT
Standard operation: 90°-rotation by handle or actuator. Actuator 180° and 3 positions: 0° - 90° - 180° on request.
If not otherwise requested, position „1“ or „5“ will be provided





3-Wege Kompakt-Kugelhahn / *3-Way Wafer-Type Ball Valve*									Art. WT
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
dØ [mm]	10	15	20	25	32	40	50	65	78
Baulänge / *face to face* [mm]	35	38	43	54	66	83	103	122	153
L-Bohrung / *L-Configuration*									
Art. WT4514xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR	142,-	159,-	174,-	190,-	270,-	332,-	562,-	801,-	1.198,-
T-Bohrung / *T-Configuration*									
Art. WT4515xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR	142,-	158,-	174,-	198,-	270,-	332,-	562,-	801,-	1.258,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

3-Wege Kompakt-Kugelhahn • Stahl • pneumatisch betätigt
3-Way Wafer-Type Ball Valve • Carbon Steel • Pneumatically Operated

3-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

3-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 72.

Please indicate position setting (refer to page 72)

Gehäuse: Stahl • L- und T-Bohrung / *Body: Steel • L- And T-Configuration*								Art. WT-OD/OE	
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L-Bohrung / *L-Configuration*									
Art. WT4514xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
T-Bohrung / *T-Configuration*									
Art. WT4515xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Doppeltwirkend / *double-action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**
EUR	241,-	258,-	273,-	307,-	387,-	455,-	701,-	963,-	1.426,-
Einfachwirkend / *single-action*									
Art. OE62xxxx	**0652**	**0652**	**0652**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**
EUR	265,-	282,-	297,-	344,-	448,-	538,-	826,-	1.065,-	1.769,-



3-Wege Kompakt-Kugelhahn • Stahl • elektrisch betätigt
3-Way Wafer-Type Ball Valve • Carbon Steel • Electrically Operated

3-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

3-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 72.

Please indicate position setting (refer to page 72)

Gehäuse: Stahl • L- und T-Bohrung / *Body: Steel • L- And T-Configuration*								Art. WT-LE	
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L-Bohrung / *L-Configuration*									
Art. WT4514xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
T-Bohrung / *T-Configuration*									
Art. WT4515xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**	**-**	**-**
EUR	328,-	345,-	360,-	376,-	456,-	518,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**	**-**	**-**
EUR	328,-	345,-	360,-	376,-	456,-	518,-	-	-	-



Gehäuse: Stahl • L- und T-Bohrung / *Body: Steel • L- And T-Configuration*								Art. WT-NE	
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L-Bohrung / *L-Configuration*									
Art. WT4514xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
T-Bohrung / *T-Configuration*									
Art. WT4515xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**034100**	**034100**	**034100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**154100**	**284100**
EUR	368,-	385,-	400,-	488,-	568,-	630,-	1.135,-	1.504,-	1.991,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**032100**	**032100**	**032100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**152100**	**282100**
EUR	368,-	385,-	400,-	488,-	568,-	630,-	1.277,-	1.664,-	2.173,-



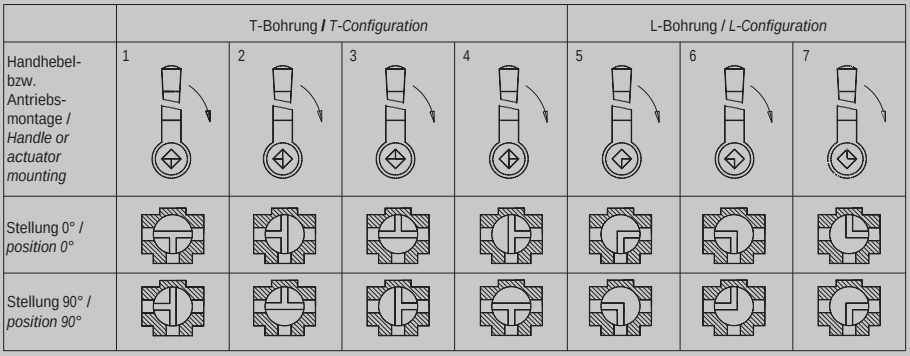
Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	:	3-Wege Flansch-Kugelhahn, voller Durchgang, allseitig dichtend, nichtüberschneidungsfrei, L- oder T-Kugelbohrung Flansch PN 16 bemessen und gebohrt, Stempelung nach AD-Merkblatt A4. Anti-Statik-Ausführung. Mit Flanschplatte nach ISO 5211. 4-Wege Kugelhahn und X-Kugelbohrung auf Anfrage.	*Design*	: *3-way ball valve with flanged connection, full bore, sealed on all ports, positive overlap, L- or T-configuration, flange dimension and tapped holes conforms to PN 16, stamped to AD-leaflet A4. Anti-Static device. With mounting platform conform with ISO 5211. 4-way ball valve and X-configuration on request.*
Handhebel	:	Edelstahl mit Kunststoffgriff (bis DN 50), abschließbar.	*Handle*	: *stainless steel (plastic coated up to DN 50), lockable*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16 (232psi)*
Mediumtemperatur:		-20°C ... +150°C, bei Temperaturschwankungen siehe Hinweise im Technischen Anhang	*Temperature range*	: *-20°C ... +150°C, for fluctuating temperatures please refer to in the Technical Appendix*
Gehäuse / Kugel	:	Edelstahl 1.4408 / 1.4401	*Body / ball*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316) / 1.4401 (AISI 316)*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	: *PTFE*
Spindeldichtung	:	PTFE / FKM	*Stem seals*	: *PTFE / FKM*
Gehäusedichtung	:	PTFE, ab DN 65: zusätzlich FKM	*Body seals*	: *PTFE, from DN 65: additional FKM*

Schaltmöglichkeiten bei 3-Wege-Kugelhähnen Art. MD und ZD

Operating principles of 3-way ball valve Item MD and ZD

Schaltung durch 90°-Drehung des Handhebels bzw. Antriebes. (Antrieb 180° und 3 Schaltstellungen 0° - 90° - 180° auf Anfrage.)
Wenn nicht anders angegeben, bauen wir bei Antriebsstellung „1", bzw. „5" auf.



Standard operation: 90°-rotation by handle or actuator. Actuator 180° and 3 positions: 0° - 90° - 180° on request.
If not otherwise requested, position „1" or „5" will be provided.

NEW



ISO 5211 Montage | ANTI STATIC

56

Gehäuse: Edelstahl • L- und T-Bohrung / *Body: Stainless Steel • L- and T-Configuration*											Art. MD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
dØ [mm]	15	20	25	32	40	49	62	75	99	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	152	167	180	190	212	230	290	310	350	-	-
L-Bohrung / *L-configuration*											
Art. MD3114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	102,-	138,-	194,-	262,-	345,-	437,-	704,-	993,-	1.542,-	-	-
T-Bohrung / *T-configuration*											
Art. MD3115xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	102,-	138,-	194,-	262,-	345,-	437,-	704,-	993,-	1.542,-	-	-
Dichtungssatz Standard / *sealing set standard*											
Art. MDD114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	6,-	7,-	14,-	16,-	29,-	43,-	66,-	105,-	163,-	-	-
Spindelverlängerung 80 mm (wird unmontiert mitgeliefert). / *stem extension 80mm (delivered disassembled).*											
Art. MK0003	**01**	**01**	**02**	**02**	**03**	**03**	**04**	**04**	**04**	-	-
EUR	23,-	23,-	27,-	27,-	34,-	34,-	41,-	41,-	41,-	-	-



ISO 5211 Montage | ANTI STATIC

ATEX OPTIONAL

Gehäuse: Edelstahl • L- und T-Bohrung / *Body: Stainless Steel • L- and T-Configuration*											Art. ZD
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
dØ [mm]	15	20	25	32	38	50	62	76	96	125	150
Baulänge / *face to face* [mm]	160	177	190	208	234	273	300	305	368,5	418	427
L-Bohrung / *L-configuration*											
Art. ZD3114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	279,-	343,-	418,-	607,-	781,-	1.251,-	1.821,-	2.322,-	3.545,-	6.547,-	7.729,-
T-Bohrung / *T-configuration*											
Art. ZD3115xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	279,-	343,-	418,-	607,-	781,-	1.251,-	1.821,-	2.322,-	3.529,-	6.547,-	7.614,-
Dichtungssatz Standard / *sealing set standard*											
Art. ZDD130xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	23,-	27,-	33,-	51,-	65,-	92,-	166,-	180,-	265,-	522,-	547,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

3-Wege Kugelhahn • Edelstahl • pneumatisch betätigt
3-Way Ball Valve • Stainless Steel • Pneumatically Operated

3-Wege Kugelhahn mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

3-way ball valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 74.

Please indicate position setting (refer to page 74)

Gehäuse: Edelstahl • L- und T-Bohrung / *Body: Stainless Steel • L- and T-Configuration*											**Art. MD-OD**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L-Bohrung / *L-configuration*											
Art. MD3114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**-**	**-**
Art. ZD3114xx	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**11**	**12**
T-Bohrung / *T-configuration*											
Art. MD3115xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**-**	**-**
Art. ZD3115xx	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**11**	**12**
Doppeltwirkend / *double-action*											
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1602**	**1602**
EUR	185,-	241,-	297,-	365,-	448,-	556,-	846,-	1.166,-	1.760,-	6.140,-	7.162,-
Einfachwirkend / *single-action*											
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**	**2102**
EUR	205,-	251,-	328,-	420,-	541,-	691,-	1.054,-	1.564,-	2.291,-	6.547,-	7.569,-



Zusatzausstattung / *Optional Extras*											**Art. MD-OD**
Mehrpreis Kugelhahn und Antrieb in ATEX-Ausführung Kugelhahn: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Antrieb: Ⓔx II 2 GD c 80°C					*Ball valve and actuator, ATEX-version (surcharge)* *Ball valve: Ⓔx II 2GD c T3 - T6, Actuator: Ⓔx II 2 GD c 80°C*						
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Art. Zusatz /AX / *Item-suffix /AX*											
EUR	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	15,-	20,-	20,-	20,-	25,-	25,-

3-Wege Kugelhahn • Edelstahl • elektrisch betätigt
3-Way Ball Valve • Stainless Steel • Electrically Operated

3-Wege Kugelhahn mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

3-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Bitte Schaltstellung angeben, siehe Seite 74.

Please indicate position setting (refer to page 74)

Gehäuse: Edelstahl • L- und T-Bohrung / *Body: Stainless Steel • L- and T-Configuration*											**Art. MD-NE**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L-Bohrung / *L-configuration*											
Art. MD3114xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**-**	**-**
Art. ZD3114xx	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**11**	**12**
T-Bohrung / *T-configuration*											
Art. MD3115xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**-**	**-**
Art. ZD3115xx	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**11**	**12**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz											
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**	**804100**
EUR	390,-	426,-	482,-	550,-	900,-	1.010,-	1.397,-	1.823,-	2.461,-	6.374,-	7.478,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC											
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**	**-**
EUR	390,-	426,-	482,-	550,-	1.030,-	1.152,-	1.557,-	2.014,-	-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021



Mini-Kugelhahn • Gewinde / *Mini-Ball Valve • Threaded Connection* — Art. MK

Ausführung	:	Mini-Kugelhahn mit Anschlussset: Schlauchtülle, Doppelnippel BSP / NPT und Blindstopfen. Die „Auf" oder „Zu" Stellung ist feststellbar.	*Design*	:	*Mini-ball valve with connection set consisting of: hose nozzle, double fitting BSP / NPT and standard plug. The open and close-position can be fixed.*
Nenndruck	:	PN 10	*Pressure range*	:	*PN 10 (145psi)*
Mediumtemperatur:		-10°C … +60°C	*Temperature range:*		*-10°C … +60°C*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
O-Ring	:	EPDM	*O-ring*	:	*EPDM*

Art. MK741021	
EUR	14,70



Gehäuse: PVC • Kugeldichtung: PE & PTFE / *Body: PVC • Balls Seals: PE & PTFE* — Art. SL

Ausführung	:	radial ausbaubar	*Design*	:	*inline removable*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Mediumtemperatur:		-10°C … +60°C	*Temperature range:*		*-10°C … +60°C*
Spindeldichtung	:	EPDM (FPM auf Anfrage)	*Stem seals*	:	*EPDM (FPM on request)*

DN (Ø Kugelbohrung / *ball bore*)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	82	82	91	103	120	139	174	211	248	283
Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
Kugeldichtung / *ball seals* PE										
Art. SL7410xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	8,50	7,80	8,40	12,30	15,10	16,20	23,-	83,-	112,-	154,-
Kugeldichtung / *ball seals* PTFE										
Art. SL7110xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	12,30	12,30	12,80	14,10	22,-	28,-	36,-	siehe Art. SH / *refer to Item SH*		



Gehäuse: PVC • Kugeldichtung: PTFE / *Body: PVC • Balls Seals: PTFE* — Art. SH

Ausführung	:	radial ausbaubar	*Design*	:	*inline removable*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Mediumtemperatur:		-10°C … +60°C	*Temperature range:*		*-10°C … +60°C*
Kugeldichtung	:	PTFE	*Ball seals*	:	*PTFE*
Spindeldichtung	:	EPDM (FPM auf Anfrage)	*Stem seals*	:	*EPDM (FPM on request)*

DN (Ø Kugelbohrung / *ball bore*)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	103	103	115	128	146	164	199	235	270	308
Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
Kugeldichtung / *ball seals* PTFE										
Art. SH7110xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	35,-	36,-	41,-	51,-	63,-	82,-	99,-	221,-	277,-	331,-



Flanschset / *Flange Set* — Art. SHF

Ausführung	:	Flanschset (2 Stück) für Art. SH71xx	*Design*	:	*Flange set (2 pieces) for Item SH71xx*

Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
Art. SHFxx	**-**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	41,-	47,-	70,-	70,-	70,-	87,-	-	-	-

PVDF-Kugelhähne auf Anfrage /
Pvdf-Ball Valves On Request



Montagebeispiel Kugelhahn SH71xx mit Flanschset SHFxx /
Mounting Example Ball Valve SH71xx With Flange Set SHFxx



Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege Kugelhahn • PVC • pneumatisch oder elektrisch betätigt
2-Way Ball Valve • Pvc • Pneumatically Or Electrically Operated

2-Wege Kugelhahn mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar

2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 10bar (145psi)

Pneumatisch betätigt / *Pneumatically Operated*										**Art. SH-OD/OE**
DN (Ø Kugelbohrung / *Ø ball bore*)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
Art. SH7110xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
doppeltwirkend / *double acting*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**
EUR	140,-	141,-	146,-	156,-	192,-	211,-	229,-	398,-	455,-	649,-
enfachwirkend / *single acting*										
Art. OE62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**1102**	**1102**	**1252**
EUR	144,-	145,-	150,-	180,-	198,-	227,-	266,-	486,-	543,-	756,-



Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*										**Art. SH-LE**
DN (Ø Kugelbohrung / *Ø ball bore*)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
Art. SH7110xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. LExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**-**
EUR	234,-	235,-	240,-	250,-	268,-	287,-	305,-	468,-	525,-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. LExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**-**
EUR	234,-	235,-	240,-	250,-	268,-	287,-	305,-	468,-	525,-	-



Elektrisch betätigt / *Electrically Operated*										**Art. SH-RT**
DN (Ø Kugelbohrung / *Ø ball bore*)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
Art. SH7110xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. RTxxxxxx	**201410**	**201410**	**201410**	**201410**	**201410**	**201410**	**201410**	**-**	**-**	**-**
EUR	315,-	316,-	321,-	331,-	349,-	368,-	386,-	-	-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. RTxxxxxx	**201210**	**201210**	**201210**	**201210**	**201210**	**201210**	**201210**	**-**	**-**	**-**
EUR	315,-	316,-	321,-	331,-	349,-	368,-	386,-	-	-	-



3-Wege Kugelhahn • PVC
3-Way Ball Valve • PVC

Klebemuffe / *Solvent Connection*										**Art. SE**
Ausführung : radial ausbaubar					*Design : inline removable*					
Nenndruck : PN 16					*Pressure range : PN 16 (232psi)*					
Mediumtemperatur: -10°C … +60°C					*Temperature range: -10°C … +60°C*					
Kugeldichtung : PTFE					*Ball seals : PTFE*					
Spindeldichtung : EPDM (FPM auf Anfrage)					*Stem seals : EPDM (FPM on request)*					
DN (Ø Kugelbohrung / *ball bore*)	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	103	103	115	128	146	164	199	235	270	308
Größe / *size*	d16	d20	d25	d32	d40	d50	d63	d75	d90	d110
L-Bohrung / *L-configuration*										
Art. SE7114xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	83,-	86,-	99,-	123,-	137,-	161,-	197,-	-	-	-
T-Bohrung / *T-configuration*										
Art. SE7115xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	83,-	86,-	99,-	123,-	137,-	161,-	197,-	-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Isolationsmanschetten für Kugelhähne
Insulation Jacket For Ball Valves

Produktbeschreibung
Manschette zum Isolieren von Kugelhähnen zum Schutz vor Wärme- oder Kälteverlust. Die Manschette kann einfach um die Armatur gelegt und mit Klettverschlüssen und Zuglitzen verschlossen werden. Zu Wartungszwecken lässt sich die Isolationsmanschette einfach wieder öffnen und verschließen.

Vorteile
- Hohe Isolationswerte
- Standard Manschette isoliert Temperaturen bis 600°C
- Schnelle Amortisation dank verbesserter Energieeffizienz
- Berührungsschutz bei hohen Oberflächentemperaturen von Armaturen
- Schutzmantel bei Leckage bzw. unkontrolliertem Austritt von kalten oder heißen Medien (Dampf)
- Beiderseits stabile Zuglitzen für einen dichten Abschluss
- Verwendbar für handbetätigten sowie automatisierte Armaturen
- Schmutzunempfindliche, leicht zu reinigende Oberfläche
- Standardmäßig mit aufgenähtem Temperaturmessstreifen und Dokumententasche
- Individuelle Sonderlösungen für kundenspezifische Anwendungsfälle

Auf Kundenwunsch / Sonderanfertigung: Einsatztemperaturen 600°C … 1.000°C
Bei Einsatztemperaturen über 600°C werden speziell beständige Materialien genutzt. Da diese Anwendungsfälle selten sind, wenden Sie sich an uns für weitere Informationen. Diese Manschetten werden nur für Sie angefertigt und ihren Anforderungen angepasst.

Description
Jacket for insulating of ball valves to protect against loss of heat or cold. The jacket can be simply placed around the valve and closed with velcro fasteners and tension strands. For maintenance the insulation jacket can be easily open and close again.

Features
- *High insulation values*
- *Standard sleeve insulates temperatures up to 600°C*
- *Fast amortization thanks to improved energy efficiency*
- *Protection against contact at high surface temperatures of valves*
- *Protective jacket in the event of leakage or uncontrolled escape of cold or hot media (steam)*
- *Stable tension strands on both sides for a tight seal*
- *Can be used with manually operated valves or with valves with mounted actuator*
- *Dirt-resistant, easy-to-clean surface*
- *Available accessories (e.g. temperature measuring strips for sewing on, electrical leakage indicator or pocket for documentation)*
- *Individual special versions for customer-specific applications*

On customer request / special versions: Operating temperatures 600°C ... 1,000°C
At temperatures above 600 °C, specially resistant materials are used. As these cases are rare, please contact us for more information. These jackets are made just for you and adapted to your requirements.

Vorteile / Features

Schutz vor Temperaturverlust	**Schutz vor Kälte und Frost**	**Berührungsschutz bei extremen Temperaturen oder Leckagen**	**Reduzierung der Geräuschemission**	**Schnelle Montage und Demontage bei Armaturenprüfung**	**Mehrfach verwendbar**	**Kosteneinsparung durch Energieeinsparung**
Protection against temperature loss	***Protection from the cold and frost***	***Contact protection at extreme temperatures or leaks***	***Noise reduction***	***Fast assembly and disassembly at testing fittings***	***Multiple use***	***Cost saving through energy saving***

Beispielrechnung der möglichen Kosteneinsparung / *Sample Calculation Of Possible Cost Saving*

Medium:	Dampf / *Steam*
Mediumtemperatur / *Media temperature*:	200°C
Umgebungstemperatur / *Ambient temperature*:	22°C
Nennweite / *Nominal size*:	DN100
Gehäusetyp / *Body type*:	Kompakt / *Compact*
Gehäusematerial / *Bodymaterial*:	Edelstahl / *Stainless steel*
Isolationsstärke / *Insulation thickness*	30mm
Energieträger / *Energy source*	Strom / *Electricity*
Energiekosten / *Energy costs*	0.25 €/kWh
Wärmeverlust ohne Isolation / *Heat loss without insulation*	*246 W*
Wärmeverlust mit Isolationsmanschette / *Heat loss with insulation jacket*	*33 W*
Mögliche Kosteneinsparung / *Possible cost saving*	ca. **€ 35,-** **pro Monat / *per month***



Ausgabedatum: 29.11.2021





Für Kugelhähne mit Gewinde oder Anschweißenden / *For Ball Valves With Threaded Or Welded Connection* Art. IM

Isolationsmanschetten für 2-Wege Kugelhähne mit Gewinde oder Anschweißenden wie z.B. Artikel ZE, ZA, MA /
Insulation jacket for 2-way ball valves with threaded or welded connection e.g. Item ZE, ZA, MA

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. IMMUxx	**-**	**-**	**2324**	**2324**	**2526**	**2526**	**2728**	**2728**	**2930**	**2930**	**31**
EUR	-	-	78,-	78,-	83,-	83,-	88,-	88,-	99,-	99,-	115,-



Für Kugelhähne mit Flanschanschluss / *For Ball Valves With Flanged Connection* Art. IM

Isolationsmanschetten für 2-Wege Kugelhähne Flanschanschluss wie z.B. Artikel ZK, MK, ZP, MP, VS /
Insulation jacket for 2-way ball valves with flanged connection e.g. Item ZK, MK, ZP, MP, VS

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. IMFLxx	**0203**	**0203**	**0405**	**0405**	**0607**	**0607**	**0809**	**0809**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	85,-	85,-	89,-	89,-	94,-	94,-	99,-	99,-	105,-	133,-	144,-	166,-



Sonderausführungen auf Anfrage lieferbar /
Special versions available on request

- **Einsatztemperaturen 600°C … 1.000°C /**
  Operating temperatures 600°C ... 1,000°C
- **Manschetten für Antriebe /**
  Jackets for actuators
- **Manschetten für Rohrleitungen /**
  Jackets for pipe systems



Standard: Temperaturmessstreifen /
Standard: Temperature measuring strip



Standard: Dokumententasche /
Standard: Document pocket



Weitere Informationen zu den Isolationsmanschetten finden Sie auf unserer Website!

Further Information about the Insulation jackets on our Website!

www.end.de/isolationsmanschetten/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zwischenflansch Absperrklappe
Butterfly Valve Wafer

Ausführung	:	Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*To be mounted between flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16 or ANSI 150. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Gehäuse	:	• GG-25 (DN 50 … DN 150) GGG-40 (DN 200 … DN 400) • Edelstahl 1.4408	*Body*	:	• *GG-25 (DN 50 … DN 150)* GGG-40 (DN 200 … DN 400) • *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Wellendichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten, Abschließvorrichtung und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*With 10 snap-in positions, locking device and optical position indicator*

NEW

DN 350…600





/SC

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

DVGW WASSER

siehe Seite 86
please refer to page 86

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*															**Art. WA**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10	10	10	10	10
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154
Scheibe: GGG-40 / *disc: GGG-40*															
Manschette / *seat*: NBR • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +80°C															
Art. WA5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	-	46,-	49,-	55,-	64,-	81,-	90,-	169,-	228,-	301,-	-	-	-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*															
Art. WA5520xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	-	109,-	112,-	118,-	127,-	153,-	162,-	278,-	336,-	410,-	-	-	-	-	-
Manschette / *seat*: EPDM • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +120°C															
Art. WA5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	-	46,-	49,-	55,-	64,-	81,-	90,-	169,-	228,-	304,-	-	-	-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*															
Art. WA5540xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	-	109,-	112,-	118,-	127,-	153,-	162,-	278,-	336,-	413,-	-	-	-	-	-
Scheibe: Edelstahl / *disc: stainless steel*															
Manschette / *seat*: NBR • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +80°C															
Art. WA5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	54,-	55,-	60,-	66,-	81,-	110,-	133,-	257,-	402,-	606,-	-	-	-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*															
Art. WA5320xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	117,-	118,-	123,-	129,-	144,-	182,-	205,-	366,-	510,-	715,-	1.098,-	1.405,-	1.963,-	2.528,-	4.120,-
Manschette / *seat*: EPDM • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +120°C															
Art. WA5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	54,-	55,-	60,-	66,-	81,-	110,-	133,-	257,-	402,-	606,-	-	-	-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*															
Art. WA5340xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	117,-	118,-	123,-	129,-	144,-	182,-	205,-	366,-	510,-	715,-	1.098,-	1.405,-	1.963,-	2.528,-	4.120,-
Manschette / *seat*: FKM • Mediumdruck / *media pressure:* max. 10bar • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +180°C															
Art. WA5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	-	109,-	121,-	154,-	217,-	282,-	332,-	565,-	812,-	1.097,-	-	-	-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*															
Art. WA5330xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
EUR	-	172,-	184,-	217,-	280,-	354,-	404,-	674,-	920,-	1.206,-	-	-	-	-	-

1) Wir empfehlen ab Nennweite DN250 die Verwendung eines Getriebes. /
We recommend the use of a worm gear of nominal diameter DN250 and above.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Anflansch Absperrklappe
Butterfly Valve LUG

Ausführung	:	Behälterauslauf- oder Endarmatur an einem Flansch PN 16 (EN 1092-1 Typ 11 Form B) verwendbar. Flansche gebohrt und mit Gewindebohrungen versehen. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*Usable as dead end service (LUG-type) with flanges conform with PN 16 (EN 1092-1 type 11 form B). Flanges with tapped bolt holes. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Gehäuse	:	• GGG-40 • Edelstahl 1.4408	*Body*	:	• GGG-40 • *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Wellendichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten, Abschließvorrichtung und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*With 10 snap-in positions, locking device and optical position indicator*

Gehäuse: GGG-40 / *Body: GGG-40*												**Art. WM**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Scheibe: GGG-40 / *disc: GGG-40*												
Manschette / *seat*: NBR • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +80°C												
Art. WM5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**
EUR	-	52,-	57,-	68,-	80,-	102,-	116,-	187,-	264,-	361,-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*												
Art. WM5520xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	-	115,-	120,-	131,-	143,-	174,-	188,-	296,-	372,-	470,-	-	-
Manschette / *seat*: EPDM • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +120°C												
Art. WM5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**
EUR	-	52,-	57,-	68,-	80,-	102,-	116,-	187,-	264,-	361,-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*												
Art. WM5540xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	-	115,-	120,-	131,-	143,-	174,-	188,-	296,-	372,-	470,-	-	-
Scheibe: Edelstahl / *disc: stainless steel*												
Manschette / *seat*: NBR • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +80°C												
Art. WM5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**
EUR	59	61,-	66,-	80,-	96,-	131,-	151,-	267,-	422,-	628,-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*												
Art. WM5320xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	122	124,-	129,-	143,-	159,-	203,-	223,-	376,-	530,-	737,-	-	-
Manschette / *seat*: EPDM • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +120°C												
Art. WM5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**
EUR	59,-	61,-	66,-	80,-	96,-	131,-	151,-	267,-	422,-	628,-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*												
Art. WM5340xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	122,-	124,-	129,-	143,-	159,-	203,-	223,-	376,-	530,-	737,-	-	-
Manschette / *seat*: FKM • Mediumdruck / *media pressure:* max. 10bar • Mediumtemperatur / *media temperature:* -10°C … +180°C												
Art. WM5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**	**17**
EUR	-	113,-	127,-	167,-	231,-	300,-	351,-	574,-	830,-	1.126,-	-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*												
Art. WM5330xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	-	176,-	187,-	230,-	294,-	372,-	423,-	683,-	938,-	1.235,-	-	-

1) Wir empfehlen ab Nennweite DN250 die Verwendung eines Getriebes. /
We recommend the use of a worm gear of nominal diameter DN250 and above.





DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

DVGW WASSER

siehe Seite 87
please refer to page 87

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

Butterfly valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 10bar (145psi), higher pressures on request

NEW



ISO 5211 Montage

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ATEX OPTIONAL

DVGW WASSER

siehe Seite 86
please refer to page 86

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*										**Art. WA-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Scheibe: GGG-40, Manschette: NBR / *disc: GGG-40, seat: NBR*										
Art. WA5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	-	134,-	155,-	160,-	175,-	207,-	240,-	392,-	538,-	676,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	168,-	192,-	221,-	258,-	332,-	448,-	735,-	1.061,-	1.273,-
Scheibe: GGG-40, Manschette: EPDM / *disc: GGG-40, seat: EPDM*										
Art. WA5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	-	134,-	155,-	160,-	175,-	207,-	240,-	392,-	538,-	676,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	168,-	192,-	221,-	258,-	332,-	448,-	735,-	1.061,-	1.273,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: NBR / *disc: stainless steel, seat: NBR*										
Art. WA5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	140,-	143,-	165,-	171,-	192,-	236,-	281,-	478,-	706,-	969,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	174,-	177,-	202,-	232,-	275,-	361,-	489,-	821,-	1.229,-	1.566,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: EPDM / *disc: stainless steel, seat: EPDM*										
Art. WA5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	140,-	143,-	165,-	171,-	192,-	236,-	281,-	478,-	706,-	969,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	174,-	177,-	202,-	232,-	275,-	361,-	489,-	821,-	1.229,-	1.566,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: FKM / *disc: stainless steel, seat: FKM*										
Art. WA5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	-	194,-	225,-	257,-	324,-	403,-	475,-	776,-	1.104,-	1.446,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	228,-	262,-	318,-	407,-	528,-	683,-	1.119,-	1.627,-	2.043,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

Butterfly valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 10bar (145psi), higher pressures on request

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*										**Art. WM-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Scheibe: GGG-40, Manschette: NBR / *disc: GGG-40, seat: NBR*										
Art. WM5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	-	140,-	162,-	173,-	190,-	228,-	264,-	399,-	572,-	832,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	174,-	199,-	234,-	273,-	353,-	472,-	752,-	1.095,-	1.329,-
Scheibe: GGG-40, Manschette: EPDM / *disc: GGG-40, seat: EPDM*										
Art. WM5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	-	140,-	162,-	173,-	190,-	228,-	264,-	399,-	572,-	832,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	174,-	199,-	234,-	273,-	353,-	472,-	752,-	1.095,-	1.329,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: NBR / *disc: stainless steel, seat: NBR*										
Art. WM5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	137,-	148,-	171,-	184,-	206,-	256,-	298,-	477,-	726,-	1.090,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	182,-	208,-	245,-	289,-	381,-	506,-	830,-	1.249,-	1.587,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: EPDM / *disc: stainless steel, seat: EPDM*										
Art. WM5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	137,-	148,-	171,-	184,-	206,-	256,-	298,-	477,-	726,-	1.090,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	182,-	208,-	245,-	289,-	381,-	506,-	830,-	1.249,-	1.587,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: FKM / *disc: stainless steel, seat: FKM*										
Art. WM5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	-	199,-	231,-	269,-	337,-	420,-	493,-	776,-	1.122,-	1.574,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0752**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	-	233,-	268,-	330,-	420,-	545,-	701,-	1.129,-	1.645,-	2.071,-

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

DVGW WASSER

siehe Seite 87
please refer to page 87

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : *230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Pressure range : *Max. 10bar (145psi), higher pressures on request*



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE
ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

DVGW WASSER

siehe Seite 86
please refer to page 86

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*										**Art. WA-NE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Scheibe: GGG-40, Manschette: NBR / *disc: GGG-40, seat: NBR*										
Art.WA5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	346,-	349,-	354,-	652,-	668,-	804,-	974,-	1.156,-	1.417,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	346,-	349,-	354,-	801,-	817,-	972,-	1.165,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: GGG-40, Manschette: EPDM / *disc: GGG-40, seat: EPDM*										
Art.WA5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	346,-	349,-	354,-	652,-	668,-	804,-	974,-	1.156,-	1.417,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	346,-	349,-	354,-	801,-	817,-	972,-	1.165,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: NBR / *disc: stainless steel, seat: NBR*										
Art.WA5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	355,-	359,-	365,-	669,-	697,-	845,-	1.060,-	1.324,-	1.710,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	355,-	359,-	365,-	818,-	846,-	1.013,-	1.251,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: EPDM / *disc: stainless steel, seat: EPDM*										
Art.WA5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	352,-	355,-	359,-	365,-	669,-	697,-	845,-	1.060,-	1.324,-	1.710,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	352,-	355,-	359,-	365,-	818,-	846,-	1.013,-	1.251,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: FKM / *disc: stainless steel, seat: FKM*										
Art.WA5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	406,-	419,-	451,-	801,-	864,-	1.039,-	1.358,-	1.722,-	2.187,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	406,-	419,-	451,-	950,-	1.013,-	1.207,-	1.549,-	Anfr./*req.*	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 10bar (145psi), higher pressures on request

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*										**Art. WM-NE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Scheibe: GGG-40, Manschette: NBR / *disc: GGG-40, seat: NBR*										
Art.WM5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	352,-	356,-	367,-	667,-	689,-	828,-	991,-	1.190,-	1.473,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	352,-	356,-	367,-	816,-	838,-	996,-	1.182,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: GGG-40, Manschette: EPDM / *disc: GGG-40, seat: EPDM*										
Art.WM5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	352,-	356,-	367,-	667,-	689,-	828,-	991,-	1.190,-	1.473,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	352,-	356,-	367,-	816,-	838,-	996,-	1.182,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: NBR / *disc: stainless steel, seat: NBR*										
Art.WM5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	360,-	365,-	378,-	683,-	717,-	862,-	1.069,-	1.344,-	1.731,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	360,-	365,-	378,-	832,-	866,-	1.030,-	1.260,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: EPDM / *disc: stainless steel, seat: EPDM*										
Art.WM5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	349,-	360,-	365,-	378,-	683,-	717,-	862,-	1.069,-	1.344,-	1.731,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	349,-	360,-	365,-	378,-	832,-	866,-	1.030,-	1.260,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: FKM / *disc: stainless steel, seat: FKM*										
Art.WM5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	-	411,-	425,-	463,-	814,-	881,-	1.057,-	1.368,-	1.740,-	2.215,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	-	411,-	425,-	463,-	963,-	1.030,-	1.225,-	1.559,-	Anfr./*req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE
ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

DVGW WASSER

siehe Seite 87
please refer to page 87

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zwischenflansch Absperrklappe • DVGW Trinkwasser
Butterfly Valve Wafer • DVGW Drinking Water

Ausführung	:	Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*To be mounted between flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16 or ANSI 150. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Prüfgrundlagen	:	DIN EN 1074-1:07/2000 DIN EN 1074-2:07/2004 DVGW W 363 (P)	*Basis of type examination*	:	*DIN EN 1074-1:07/2000* *DIN EN 1074-2:07/2004* *DVGW W 363 (P)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Gehäuse	:	• GG-25 (DN 50 … DN 150) GGG-40 (DN 200 … DN 400) • Edelstahl 1.4408	*Body*	:	• *GG-25 (DN 50 … DN 150)* GGG-40 (DN 200 … DN 400) • *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Wellendichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten, Abschließvorrichtung und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*With 10 snap-in positions, locking device and optical position indicator*

NEW **DIN-DVGW**



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | DVGW WASSER

Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Centre Body • Body: GG-25/GGG-40*									Art. WA
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art. WA5346xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**[1]	**15**[1]
EUR	59,-	65,-	75,-	87,-	137,-	146,-	269,-	420,-	634,-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*									
Art. WA5346xx/SC	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	122,-	128,-	138,-	150,-	199,-	218,-	376,-	528,-	743,-

1) Wir empfehlen ab Nennweite DN250 die Verwendung eines Getriebes. /
We recommend the use of a worm gear of nominal diameter DN250 and above.

Absperrklappe • pneumatisch oder elektrisch betätigt
Butterfly Valve • Pneumatically Or Electrically Operated

Absperrklappe mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb			***2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.***		
Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)	*Voltage*	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)	*Pilot pressure*	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Mediumdruck	:	bis max. 6bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)	*Pressure range*	:	*Max. 6bar (87psi), higher pressures on request*

NEW **DIN-DVGW**



NEW **DIN-DVGW**



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | DVGW WASSER

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*									Art. WA-OD/OE
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art. WA5346xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	148,-	172,-	182,-	200,-	256,-	298,-	497,-	723,-	1.015,-
einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	182,-	209,-	243,-	283,-	381,-	506,-	840,-	1.259,-	1.612,-

Gehäuse: GG-25/GGG-40 / *Body: GG-25/GGG-40*									Art. WA-NE
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art.WA5346xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	358,-	364,-	373,-	674,-	713,-	857,-	1.071,-	1.341,-	1.737,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	358,-	364,-	373,-	823,-	862,-	1.025,-	1.262,-	Anfr./*req.*	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Anflansch Absperrklappe • DVGW Trinkwasser
Butterfly Valve LUG • DVGW Drinking Water

Ausführung	:	Behälterauslauf- oder Endarmatur an einem Flansch PN 16 (EN 1092-1 Typ 11 Form B) verwendbar. Flansche gebohrt und mit Gewindebohrungen versehen. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*Usable as dead end service (LUG-type) with flanges conform with PN 16 (EN 1092-1 type 11 form B). Flanges with tapped bolt holes. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Prüfgrundlagen	:	DIN EN 1074-1:07/2000 DIN EN 1074-2:07/2004 DVGW W 363 (P)	*Basis of type examination*	:	*DIN EN 1074-1:07/2000* *DIN EN 1074-2:07/2004* *DVGW W 363 (P)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Gehäuse	:	• GGG-40 • Edelstahl 1.4408	*Body*	:	• GGG-40 • *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Wellendichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten, Abschließvorrichtung und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*With 10 snap-in positions, locking device and optical position indicator*

DIN-DVGW NEW



Anflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *LUG-type • Body: GGG-40*									Art. WM
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art. WM5346xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**[1]	**15**[1]
EUR	67,-	75,-	88,-	105,-	147,-	169,-	305,-	473,-	712,-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*									
Art. WM5346xx/SC	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	130,-	138,-	151,-	168,-	219,-	245,-	414,-	538,-	821,-

1) Wir empfehlen ab Nennweite DN250 die Verwendung eines Getriebes. /
We recommend the use of a worm gear of nominal diameter DN250 and above.

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | DVGW WASSER

Absperrklappe • pneumatisch oder elektrisch betätigt
Butterfly Valve • Pneumatically Or Electrically Operated

Absperrklappe mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb			***2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.***		
Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)	*Voltage*	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)	*Pilot pressure*	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Mediumdruck	:	bis max. 6bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)	*Pressure range*	:	*Max. 6bar (87psi), higher pressures on request*

DIN-DVGW NEW



Gehäuse: GGG-40 / *Body: GGG-40*									Art. WM-OD/OE
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art. WM5346xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*									
Art. OD62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	156,-	182,-	195,-	218,-	276,-	321,-	523,-	789,-	1.193,-
einfachwirkend / *single action*									
Art. OE62xxxx	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	190,-	219,-	256,-	301,-	401,-	529,-	876,-	1.312,-	1.690,-

DIN-DVGW NEW



Gehäuse: GGG-40 / *Body: GGG-40*									Art. WM-NE
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art.WM5346xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	366,-	373,-	386,-	691,-	732,-	880,-	1.106,-	1.393,-	1.813,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	366,-	373,-	386,-	840,-	881,-	1.048,-	1.297,-	Anfr./*req.*	

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | DVGW WASSER

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe
Butterfly Valve

Ausführung	:	1-teiliges Zentriergehäuse zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*Centre body consists of one-part to be mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16 or ANSI 150. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Nenndruck	:	Max. 16bar	*Pressure range*	:	*Max. 16bar (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Mediumtemperatur	:	-10°C … +120°C **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!	*Temperature range*	:	*-10°C … +120°C* ***Attention:*** *Temperature range not suitable for all media*
Gehäuse	:	GGG-40	*Body*	:	*GGG-40*
Scheibe	:	Edelstahl 1.4408	*Disc*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4404	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4404 (AISI 316)*
Manschette	:	PTFE	*Seat:*	:	*PTFE*
Wellendichtung	:	PTFE/FKM	*Stem seals*	:	*PTFE/FKM*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*with 10 snap-in positions and optical position indicator*

NEW



Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *Centre Body • Body:GGG-40*												Art. BA
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Art. BA5310xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
mit Handhebel / *with hand lever*												
EUR	141,-	149,-	179,-	208,-	263,-	355,-	426,-	676,-	-	-	-	-
mit Getriebe / *with gearbox*												
EUR	-	-	-	-	-	429,-	501,-	824,-	1.156,-	1.597,-	anfr. / *req.*	



Anflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *LUG-Type • Body:GGG-40*												Art. BM
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Art. BM5310xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
mit Handhebel / *with hand lever*												
EUR	156,-	168,-	199,-	243,-	304,-	397,-	471,-	778,-	-	-	-	-
mit Getriebe / *with gearbox*												
EUR	-	-	-	-	-	471,-	546,-	852,-	1.276,-	1.804,-	-	-

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ISO 5211 Montage

Zwischenflansch-Rückschlagklappe /
Non-Return Flap, Wafer Type



228

Montage-Sets für Absperrklappen und Armaturen mit Flanschanschluss /
Mounting Kits For Butterfly Valves And Valves With Flange Connection



241

Kompensatoren mit Gewindeanschluss /
Compensators, Threaded connection



233

Kompensatoren mit Flanschanschluss /
Compensators, Flanged Connection



233

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe • pneumatisch betätigt
Butterfly Valve • Pneumatically Operated

Absperrklappe mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

Butterfly valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 10bar (145psi), higher pressures on request

Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *Centre Body • Body:GGG-40*												**Art. BA-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Art. BA5310xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	235,-	243,-	292,-	322,-	384,-	489,-	581,-	904,-	1.271,-	1.848,-	anfr. / *req.*	
einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1902**	**1902**	**2402**	**2402**	**3002**
EUR	239,-	277,-	329,-	383,-	477,-	624,-	789,-	1.475,-	1.779,-	2.786,-	anfr. / *req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE ISO 5211 Montage

Anflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *LUG-type • Body:GGG-40*												**Art. BM-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Art. BM5310xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
doppeltwirkend / *double action*												
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	245,-	257,-	306,-	350,-	417,-	526,-	623,-	1.006,-	1.424,-	2.108,-	-	-
einfachwirkend / *single action*												
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1902**	**1902**	**2402**	**2402**	**3002**
EUR	249,-	291,-	343,-	411,-	510,-	661,-	831,-	1.577,-	1.932,-	3.046,-	-	-



Absperrklappe • elektrisch betätigt
Butterfly Valve • Electrically Operated

Absperrklappe mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 10bar (145psi), higher pressures on request

Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *Centre Body • Body:GGG-40*												**Art. BA-NE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Art. BA5310xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**804100**	**804100**	**1504100**
EUR	447,-	455,-	486,-	516,-	852,-	960,-	1.180,-	1.521,-	1.914,-	2.625,-	anfr. / *req.*	
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	447,-	455,-	486,-	516,-	988,-	1.109,-	1.348,-	1.712,-	-	-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE ISO 5211 Montage

Anflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *LUG-Type • Body:GGG-40*												**Art. BM-NE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Art. BM5310xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz												
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**804100**	**804100**	**1504100**
EUR	457,-	469,-	500,-	544,-	885,-	997,-	1.222,-	1.623,-	2.067,-	2.885,-	anfr. / *req.*	
Antrieb / *actuator:* 24V DC												
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	457,-	469,-	500,-	544,-	1.021,-	1.146,-	1.390,-	1.814,-	-	-	-	-

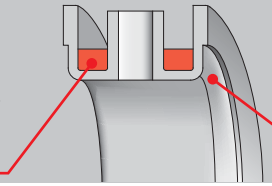


Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe • PTFE
Butterfly Valve • PTFE

Ausführung	:	2-teiliges Zentriergehäuse zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Type 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150.	*Design*	:	*Two-part centre body mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10/PN16 or ANSI 150*
Nenndruck	:	Max. 10bar, als Endklappe max. Mediumdruck 6bar	*Pressure range*	:	*Max. 10bar, dead end service max. 6bar*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20 (ab DN 50)	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 20 (from DN 50 upwards)*
Gehäuse	:	GGG-40	*Body*	:	*GGG-40 (ductile iron)*
Scheibe	:	• Edelstahl 1.4408 (poliert auf Anfrage) • PTFE-beschichtet	*Disc*	:	• *Stainless steel 1.4408 (AISI 316), polished on request* • *PTFE-coated*
Welle	:	Edelstahl 1.4571	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4571 (AISI 316 Ti)*
Manschette	:	PTFE	*Seat:*	:	*PTFE*
Wellendichtung	:	NBR, FKM auf Anfrage	*Stem seals*	:	*NBR, FKM on request*
Rastgriff	:	Aluminium Handhebel und Rasterscheiben mit 10 Einrast-positionen oder in AUF- oder ZU-Position einrast- und abschließbar, ab DN 350 mit Getriebe.	*Handle*	:	*Aluminium handle and snap-in disc with 10 snap-in positions or snap-in and lockable in OPEN or CLOSE position, from DN 350 with gear box.*

Silikon
Temperatur max. +190°C /
Silicon
Max. temperature +190°C



PTFE
min. Wandstärke = 2,5 mm /
PTFE
min wall thickness = 2,5 mm



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *Centre Body • Body: GGG-40*												**Art. TA**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	-	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Scheibe: Edelstahl / *disc: stainless steel*												
Dichtung / *seals:* PTFE, max. 10bar												
Art. TA5311xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	-	257,-	303,-	331,-	447,-	537,-	615,-	949,-	1.426,-	1.822,-	3.923,-	5.258,-
wie Art. TA5311xx, jedoch Klappenscheibe PTFE-beschichtet / *as Item TA5311xx, though with PTFE-coated valve disc*												
Art. TA5110xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	-	408,-	507,-	569,-	722,-	854,-	1.035,-	1.576,-	2.118,-	2.747,-	Anfr. / *req.*	

Absperrklappe • pneumatisch oder elektrisch betätigt
Butterfly Valve • Pneumatically Or Electrically Operated

Absperrklappe mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb

Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck	:	bis max. 10bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.

Voltage	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Pilot pressure	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Pressure range	:	*Max. 10bar (145psi), higher pressures on request*

NEW



Scheibe: Edelstahl, Manschette: PTFE / *Disc: Stainless Steel, Seat: PTFE*										**Art. TA-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Art. TA5311xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**	
EUR	364,-	410,-	444,-	576,-	666,-	767,-	1.222,-	1.762,-	2.158,-	
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0852**	**0852**	**1252**	**1252**	**1252**	**1402**	**1902**	**1902**	**2102**	
EUR	401,-	447,-	590,-	706,-	796,-	970,-	1.753,-	2.230,-	2.765,-	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

Scheibe: Edelstahl, Manschette: PTFE / *Disc: Stainless Steel, Seat: PTFE*										**Art. TA-NE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Art. TA5311xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx -	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**	
EUR -	558,-	604,-	921,-	1.037,-	1.107,-	1.331,-	1.759,-	2.360,-	2.944,-	
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx -	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**	
EUR -	558,-	604,-	1.070,-	1.186,-	1.276,-	1.499,-	1.950,-	Anfr./*req.*		

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zwischenflansch Absperrklappe
Butterfly Valve Wafer Type

Ausführung	:	Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*To be mounted between flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16 or ANSI 150. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Scheibe	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4401 (AISI 316)*
Manschette	:	EPDM	*Seat*	:	*EPDM*
Wellendichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*with 10 snap-in positions and optical position indicator*

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*											**Art. WA**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78
Art. WA3340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1)]**	**15[1)]**	**16**
EUR	-	162,-	180,-	201,-	248,-	333,-	373,-	692,-	1.051,-	1.387,-	-
Wie vor, jedoch mit Getriebe / *as above, but with gear box*											
Art. WA3340xx/SC	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	-	225,-	239,	261,-	306,-	399,-	438,-	788,-	1.140,-	1.470,-	-

1) Wir empfehlen ab Nennweite DN250 die Verwendung eines Getriebes. /
We *recommend the use of a worm gear of nominal diameter DN250 and above.*



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Edelstahl Rostfrei

Absperrklappe • pneumatisch oder elektrisch betätigt
Butterfly Valve • Pneumatically Or Electrically Operated

Absperrklappe mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb

Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck	:	bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.

Voltage	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Pilot pressure	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Pressure range	:	*Max. 16bar (232psi), higher pressures on request*

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*									**Art. WA-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art. WA3340xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*									
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	50	65	65	75	85	95	125	140	160
Art. OD62xxxx	**0502**	**0652**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1602**
EUR	246,-	267,-	283,-	339,-	437,-	499,-	880,-	1.291,-	1.618,-
einfachwirkend / *single action*									
Antrieb Kolben-Ø / *actuator piston-Ø*	75	85	95	110	125	140	160	190	210
Art. OE62xxxx	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	280,-	304,-	344,-	427,-	567,-	732,-	1.233,-	1.859,-	2.325,-

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Edelstahl Rostfrei

Gehäuse: Edelstahl / *Body: Stainless Steel*									**Art. WA-NE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Art.WA3340xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz									
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**094100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	458,-	476,-	492,-	831,-	913,-	1.078,-	1.482,-	1.954,-	2.469,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC									
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**092100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	458,-	476,-	492,-	980,-	1.062,-	1.246,-	1.673,-	Anfr./*req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage | Edelstahl Rostfrei

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe
Butterfly Valve

Ausführung	:	1-teiliges Zentriergehäuse zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Type 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150.	*Design*	:	*One-part centre body mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10/PN16 or ANSI 150*
Durchflussmedium:		Neutrale gasförmige, flüssige, zähflüssige oder staubförmige Medien.	*Media*	:	*Inert gases, liquids, viscous or powdered media.*
Nenndruck	:	zwischen 2 Flanschen: 16bar als Endklappe: 6bar	*Pressure range*	:	*between two flanges: 16bar* *dead end service: 6bar*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20 (ab DN 50)	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 20 (from DN 50 upwards)*
Mediumtemperatur:		siehe Tabelle **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien!	*Temperature range*	:	*please refer to the chart* ***Attention:*** *Temperature range not suitable for all media.*
Gehäuse	:	GGG-40	*Body*	:	*GGG-40 (ductile iron)*
Scheibe	:	• DN50 … DN100: Stahl, verzinkt DN125 … DN300: GS400, verzinkt • Edelstahl 1.4408 (poliert auf Anfrage)	*Disc*	:	• *DN50 … DN100: steel, zinc-plated* *DN125 … DN300: GS400, zinc-plated* • *Stainless steel 1.4408 (AISI 316), polished on request*
Welle	:	Edelstahl 1.4016	*Stem*	:	*Stainless steel 1.4016 (AISI 430)*
Manschette	:	• EPDM • FKM • Silikon (andere auf Anfrage)	*Seat:*	:	• *EPDM* • *FKM* • *Silicone* *(other materials on request)*
Wellendichtung	:	NBR, FKM auf Anfrage	*Stem seals*	:	*NBR, FKM on request*
Rastgriff	:	Aluminium Handhebel und Rasterscheiben mit 10 Einrastpositionen oder in AUF- oder ZU-Position einrast- und abschließbar, ab DN 350 mit Getriebe.	*Handle*	:	*Aluminium handle and snap-in disc with 10 snap-in positions or snap-in and lockable in OPEN or CLOSE position, from DN 350 with gear box.*

Material / ***material***	**Chem. Bezeichung** / ***chem. description***	**Temperatur** / ***temperature range***	**Anwendung, z.B.** / ***typically used for***
NBR	Acryl-Butadien-Kautschuk	-25°C ... +100°C	Öl, Gas, Luft, Wasser, halogenierte Kohlenwasserstoffe / *Oil, gas, air, water, halogenated hydrocarbon*
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	-35°C ... +130°C	Wasser, Seewasser, Dampf, verdünnte Säuren / *Water, sea water, steam, diluted acid*
EPDM HT	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	-30°C ... +135°C	Wasser, Seewasser, Dampf, verdünnte Säuren / *Water, sea water, steam, diluted acid*
FKM	Fluor-Kautschuk	-20°C ... +200°C	Öl, Säuren, halogenierte Kohlenwasserstoffe / *Oil, acid, halogenated hydrocarbon*
PTFE	Polytetrafluoräthylen	-60°C ... +190°C	Säuren, Lebensmittel, Lösungsmittel / *Acid, food, solvent*
CR	Chloropren-Kautschuk	-20°C ... +100°C	Wasser, Laugen, Basen / *water, alkali, base*
NR	Naturkautschuk	-40°C ... +80°C	Glykol, abbrasive Medien / *Glycol, abrasive media*
MVQ	Silikon Kautschuk	-60°C ... +190°C	Wasser / *Water*

Ohne Gewähr
Beachten: Angaben gelten nicht für jede Armatur und nicht für alle Einsatzfälle. Einschränkungen durch Medium und Strömungsverhältnisse möglich.
Without guarantee
Caution: *Stated values are not applicable to all valves and not for all applications. Restrictions due to media and flow characteristics are possible.*

Klappenscheiben für Absperrklappe TA /
Valve Disc For Butterfly Valve TA



Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *Centre Body • Body: GGG-40*												**Art. TA**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Scheibe: Stahl, verzinkt / GS400, verzinkt / *disc: steel, zinc-plated / GS400, zinc-plated*												
Dichtung / *seals:* NBR												
Art. TA5520xx		**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1]**	**15[1]**	**16[2]**	**17[2]**
EUR		78,-	84,-	89,-	101,-	118,-	134,-	212,-	326,-	397,-	891,-	1.149,-
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. TA5540xx		**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1]**	**15[1]**	**16[2]**	**17[2]**
EUR		78,-	84,-	89,-	101,-	118,-	134,-	212,-	326,-	397,-	891,-	1.149,-
Dichtung/ *seals*: FKM												
Art. TA5530xx		**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1]**	**15[1]**	**16[2]**	**17[2]**
EUR		112,-	138,-	150,-	181,-	232,-	327,-	476,-	634,-	802,-	1.555,-	2.142,-
Scheibe: Edelstahl / *disc: stainless steel*												
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. TA5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1]**	**15[1]**	**16[2]**	**17[2]**
EUR	87,-	87,-	98,-	107,-	125,-	157,-	196,-	330,-	486,-	642,-	1.302,-	1.669,-
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. TA5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1]**	**15[1]**	**16[2]**	**17[2]**
EUR	87,-	87,-	98,-	107,-	125,-	157,-	196,-	330,-	486,-	642,-	1.302,-	1.669,-
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. TA5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14[1]**	**15[1]**	**16[2]**	**17[2]**
EUR	125,-	125,-	149,-	173,-	209,-	261,-	396,-	593,-	794,-	1.062,-	1.948,-	2.685,-

1) Wir empfehlen ab Nennweite DN250 die Verwendung eines Getriebes. /
We recommend the use of a worm gear from nominal diameter DN250 upwards.

2) Inklusive Getriebe /
including gear box



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

Zusatzausstattung für Absperrklappen / *Optional Extras For Butterfly Valves*												**Art. TA**
Mehrpreise / *surcharge*												
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Mehrpreis für aufgebautes Schneckenradgetriebe aus Aluminium / *surcharge for mounted worm gear made of aluminium*												
Art. SCxx	**010711**	**010711**	**010711**	**010711**	**010711**	**020714**	**020714**	**031022**	**031022**	**031022**	**-**	**-**
EUR	63,-	63,-	63,-	63,-	63,-	72,-	72,-	109,-	109,-	109,-	-	-
Polierte Klappenscheibe aus Edelstahl 1.4408 / *polished valve disc made of stainless steel 1.4408*												
EUR	26,-	26,-	28,-	28,-	33,-	38,-	46,-	93,-	179,-	227,-	-	-
Dichtung EPDM/NBR-Weiß / *seals, EPDM/NBR-withe*												
EUR	22,-	22,-	24,-	25,-	27,-	31,-	36,-	66,-	72,-	78,-	Anfr. / *req.*	
Dichtung Silikon für Lebensmittel / *seals, silicone for foodstuff applications*												
EUR	37,-	37,-	52,-	60,-	68,-	78,-	92,-	128,-	138,-	189,-	Anfr. / *req.*	



Montagebeispiel /
Mounting example

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe mit pneumatischem Schwenkantrieb
Steuerdruck : 6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

Butterfly valve with pneumatic actuator.
Pilot pressure : 6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

NEW



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

Gehäuse: GGG-40 / *Body: GGG-40*										**Art. TA-OD/OE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Scheibe: Stahl, Manschette: NBR / *disc: steel, seat: NBR*										
Art. TA5520xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR		167,-	173,-	196,-	214,-	247,-	286,-	435,-	612,-	683,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR		201,-	208,-	257,-	302,-	377,-	393,-	788,-	1.080,-	1.385,-
Scheibe: Stahl, Manschette: EPDM / *disc: steel, seat: EPDM*										
Art. TA5540xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR		167,-	173,-	196,-	214,-	247,-	286,-	435,-	612,-	683,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR		201,-	208,-	257,-	302,-	377,-	393,-	788,-	1.080,-	1.385,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: NBR / *disc: stainless steel, seat: NBR*										
Art. TA5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR	176,-	176,-	187,-	214,-	238,-	286,-	348,-	553,-	772,-	928,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	200,-	210,-	221,-	275,-	326,-	416,-	455,-	906,-	1.240,-	1.630,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: EPDM / *disc: stainless steel, seat: EPDM*										
Art. TA5340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR	176,-	176,-	187,-	214,-	238,-	286,-	348,-	553,-	772,-	928,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR	200,-	210,-	221,-	275,-	326,-	416,-	455,-	906,-	1.240,-	1.630,-
Scheibe: Edelstahl, Manschette: FKM / *disc: stainless steel, seat: FKM*										
Art. TA5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
doppeltwirkend / *double action*										
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**
EUR	214,-	214,-	256,-	286,-	322,-	390,-	548,-	816,-	1.080,-	1.448,-
einfachwirkend / *single action*										
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**	**1902**	**2102**
EUR		248,-	262,-	341,-	410,-	520,-	655,-	1.169,-	1.548,-	2.050,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrklappe mit elektrischem Schwenkantrieb
Anschlussspannung : 230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)
Mediumdruck : bis max. 16bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)

2-way ball valve with electric actuator.
Voltage : 230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)
Pressure range : Max. 16bar (232psi), higher pressures on request

Gehäuse: GGG-40 / *Body: GGG-40*										**Art. TA-NE**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
Scheibe: Stahl, Manschette: NBR / *disc: steel, seat: NBR*										
Art.TA5520xx		**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx		**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR		394,-	400,-	405,-	687,-	723,-	865,-	1.037,-	1.260,-	1.519,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx		**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR		394,-	400,-	405,-	823,-	872,-	1.033,-	1.228,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Stahl, Manschette: EPDM / *disc: steel, seat: EPDM*										
Art.TA5540xx		**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx		**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR		394,-	400,-	405,-	687,-	723,-	865,-	1.037,-	1.260,-	1.519,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx		**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR		394,-	400,-	405,-	823,-	872,-	1.033,-	1.228,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: NBR / *disc: stainless steel, seat: NBR*										
Art.TA5320xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	403,-	403,-	414,-	423,-	711,-	762,-	927,-	1.155,-	1.420,-	1.764,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	403,-	403,-	414,-	423,-	847,-	911,-	1.095,-	1.346,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: EPDM / *disc: stainless steel, seat: EPDM*										
Art.TA5340xx		**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx		**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR		403,-	414,-	423,-	711,-	762,-	927,-	1.155,-	1.420,-	1.764,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx		**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR		403,-	414,-	423,-	847,-	911,-	1.095,-	1.346,-	Anfr./*req.*	
Scheibe: Edelstahl, Manschette: FKM / *disc: stainless steel, seat: FKM*										
Art.TA5330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz										
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**
EUR	441,-	441,-	465,-	489,-	795,-	866,-	1.127,-	1.418,-	1.728,-	2.184,-
Antrieb / *actuator:* 24V DC										
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**
EUR	441,-	441,-	465,-	489,-	931,-	1.015,-	1.295,-	1.609,-	Anfr./*req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE
ISO 5211 Montage

ATEX OPTIONAL

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zwischenflansch Absperrklappe • DVGW für Gase
Butterfly Valve Wafer • DVGW For Gases

Ausführung	:	Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16 oder ANSI 150. Mit Flanschplatte nach ISO 5211 für Antriebsaufbau.	*Design*	:	*To be mounted between flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16 or ANSI 150. With mounting platform conform with ISO 5211 for actuator mounting.*
Prüfgrundlagen	:	DIN-DVGW für Gase DIN EN 13774	*Basis of type Test-basis*	:	*DIN-DVGW (gases) DIN EN 13774*
Temperatur	:	-10 … +60°C	*Temperature range:*		*-10 … +60°C*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20	*Face to face*	:	*EN 558-1 row 20*
Gehäuse	:	GGG-40	*Body*	:	GGG-40
Scheibe	:	Edelstahl 1.4408	*Disc*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Wellendichtung	:	NBR	*Stem seals*	:	*NBR*
Rastgriff	:	mit 10 Einrastmöglichkeiten und optischer Stellungsanzeige	*Handle*	:	*with 10 snap-in positions and optical position indicator*





DVGW GAS | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

DVGW • Zwischenflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *DVGW • Centre Body • Body: GGG-40*											Art. TA
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78
Art. TA5326xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	113,-	117,-	133,-	145,-	167,-	196,-	250,-	419,-	609,-	781,-	1.211,-
Art. TA5326xx-Getriebe	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	178,-	181,-	197,-	209,-	231,-	260,-	314,-	512,-	702,-	874,-	1.440,-

DVGW • Anflanschgehäuse • Gehäuse: GGG-40 / *DVGW • LUG-Type • Body: GGG-40*											Art. TM
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Baulänge / *face to face* [mm]	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78
Art. TM5326xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	119,-	124,-	137,-	157,-	192,-	248,-	292,-	489,-	734,-	1.003,-	-
Art. TM5326xx-Getriebe	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	184,-	188,-	202,-	224,-	256,-	309,-	356,-	582,-	827,-	1.097,-	-

Absperrklappe • pneumatisch oder elektrisch betätigt
Butterfly Valve • Pneumatically Or Electrically Operated

Absperrklappe mit pneumatischem oder elektrischem Schwenkantrieb			***2-way ball valve with pneumatic or electric actuator.***		
Anschlussspannung	:	230V 50Hz, 24V DC (andere auf Anfrage)	*Voltage*	:	*230V 50Hz, 24V DC (other voltages on request)*
Steuerdruck	:	6 … 8bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)	*Pilot pressure*	:	*6 … 8bar (87 … 116psi), lower pressures on request*
Mediumdruck	:	bis max. 6bar (höherer Mediumdruck auf Anfrage)	*Pressure range*	:	*Max. 6bar (87psi), higher pressures on request*





DVGW GAS | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ISO 5211 Montage

DVGW • Gehäuse: GGG-40 / *DVGW • Body: GGG-40*											Art. TA-OD/OE
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Art. TA5326xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
doppeltwirkend / *double action*											
Art. OD62xxxx	**0502**	**0502**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1252**	**1402**	**1402**	**-**
EUR	202,-	206,-	222,-	252,-	280,-	325,-	402,-	642,-	895,-	1.067,-	-
einfachwirkend / *single action*											
Art. OE62xxxx	**0652**	**0752**	**0752**	**0952**	**1102**	**1252**	**1252**	**1602**	**1902**	**2102**	**-**
EUR	226,-	240,-	256,-	313,-	368,-	455,-	509,-	995,-	1.363,-	1.769,-	-

DVGW • Gehäuse: GGG-40 / *DVGW • Body: GGG-40*											Art. TA-NE
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Art. TA5326xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
Antrieb / *actuator:* 230V 50Hz											
Art. NExxxxxx	**054100**	**054100**	**054100**	**054100**	**064100**	**094100**	**154100**	**284100**	**384100**	**504100**	**-**
EUR	429,-	433,-	449,-	461,-	753,-	801,-	981,-	1.244,-	1.543,-	1.903,-	-
Antrieb / *actuator:* 24V DC											
Art. NExxxxxx	**052100**	**052100**	**052100**	**052100**	**062100**	**092100**	**152100**	**282100**	**-**	**-**	**-**
EUR	429,-	433,-	449,-	461,-	889,-	950,-	1.149,-	1.435,-		Anfr./*req.*	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zwischenflansch Absperrklappe • für Hochtemperaturanwendungen
Butterfly Valve Wafer • For High Temperatur Application

Ausführung	:	Doppelt exzentrische Absperrklappe für Hochtemperaturanwendungen. 2-teilige Körperkonstruktion mit wechselbarer Manschette.	*Design*	:	*Double eccentric butterfly valve for high temperature applications.* *Body consists of 2-parts with replaceable seat.*
Nenndruck	:	PN 25	*Pressure range*	:	*PN 25 (363psi)*
Mediumtemperatur:		RTFE: max. +230°C metallisch: max. +450°C	*Media temperature:*		*RTFE: max. +230°C* *metallic: max. +450°C*
Gehäuse	:	Stahlguss GS-C 25 Edelstahl	*Body*	:	*Cast iron GS-C 25* *Stainless steel*
Scheibe	:	Edelstahl	*Disc*	:	*Stainless steel*
Manschette	:	RTFE	*Seat seals*	:	*RTFE*
Metallischer Sitz	:	Incoloy 625	*Metallic seat*	:	*Incoloy 625*
Spindeldichtung	:	Graphit	*Stem seals*	:	*Graphite*

Absperrklappe • für Hochtemperaturanwendungen / *Butterfly Valve • For High Temperatur Application*											**Art. HA**
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Baulänge / face to face [mm]	**-**	**43**	**46**	**46**	**52**	**56**	**56**	**61**	**69**	**78**	**-**
Gehäuse: GS-C 25 / body: GS-C 25											
Dichtung / *seat seals*: RTFE											
Art. HA4380xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	-	426,-	460,-	515,-	611,-	828,-	980,-	1.487,-	2.022,-	2.436,-	-
metallischer Sitz / metallic seat: Incoloy 625											
Art. HA4300xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	-	463,-	499,-	566,-	666,-	890,-	1.052,-	1.600,-	2.194,-	2.676,-	-
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*											
Dichtung / seat seals: RTFE											
Art. HA3380xx	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
EUR	-	465,-	513,-	581,-	691,-	951,-	1.130,-	1.679,-	2.431,-	3.111,-	-
metallischer Sitz / metallic seat: Incoloy 625											
Art. HA3300xx	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
EUR	-	503,-	554,-	633,-	746,-	1.013,-	1.203,-	1.792,-	2.596,-	3.351,-	-

Abbildung zeigt LUG Ausführung
(auf Anfrage lieferbar)
Picture Shows LUG-Type (available on request)



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Temperaturausführung
Temperature Version

Überströmventil mit einstellbarem Öffnungsdruck /
Spill Valve, Opening Pressure Adjustable

200



Werks-Abnahmezeugnis für viele Artikel erhältlich /
Test Reports Available For Many Items



Doppelt exzentrische Absperrklappe /
Double Eccentric Butterfly Valve



Doppelt exzentrische Absperrklappe /
Double Eccentric Butterfly Valve



Ausgabedatum: 29.11.2021



Der pneumatische Schwenkantrieb ED - The Ed Pneumatic Actuator - 100% Made In Germany By EA

Entwicklung und Produktion durch EA in Deutschland

Mit dem pneumatischen Schwenkantrieb der Baureihe **ED/EE** steht Ihnen ein von uns entwickelter und produzierter hochwertiger Antrieb zur Verfügung. Die Verwendung erprobter Materialien und Einhaltung hoher Qualitätsanforderungen garantieren Ihnen optimale Funktionssicherheit.

Design And Manufacture By EA In Germany

*The **ED/EE** range pneumatic actuator is designed and manufactured in-house to the highest standards of quality. The exclusive use of tried and tested materials and rigid adherence to quality requirements guarantees optimal functionality and reliability in your application.*

Die Vorteile:

- Schnelle Verfügbarkeit von Sonderausführungen, da Entwicklung, Fertigung, Montage und Qualitätsprüfung zu 100% „Made in Germany“
- Kompakte Bauform ohne schmutzanfällige Ecken und Kanten
- Hochwertige Oberflächenvergütungen ab Lager lieferbar
- Hohes pneumatisches Nutzdrehmoment
- Antriebswelle und Normteile aus Edelstahl
- Ausblassichere Antriebswelle
- Keine Änderung der Abmessungen bei federrückstellenden Antrieben
- Gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Einfacher genormter Aufbau, bzw. Anbau und Anschluss von Signal- und Steuergeräten nach EN 12116 (ISO5211).
- Kraftübertragung über präzise ausgeführte Evolventenverzahnung
- Alle Kunststoffteile über 20g sind entsprechend unserem Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001 gekennzeichnet.

Advantages:

- *Short lead times on customized products due to 100 % in-house design, manufacture, assembly and quality assurance, “Made in Germany”*
- *Compact design without edges and corners susceptible to dirt*
- *High-quality surface coatings available from stock*
- *High net pneumatic torque*
- *Stainless steel stem and other standard parts*
- *Anti-blowout stem*
- *No change to dimensions for spring-return actuators.*
- *Excellent cost-performance ratio*
- *Simple, standardized assembly of extensions, signal transmitters or control devices conform with EN 12116 (ISO5211)*
- *Precision involute gearing ensures power transmission*
- *All plastic parts with a nominal weight of more than 20 g are marked in accordance with our environmental management system DIN EN ISO 14001.*







Antriebswelle und Normteile /
stem and standard parts

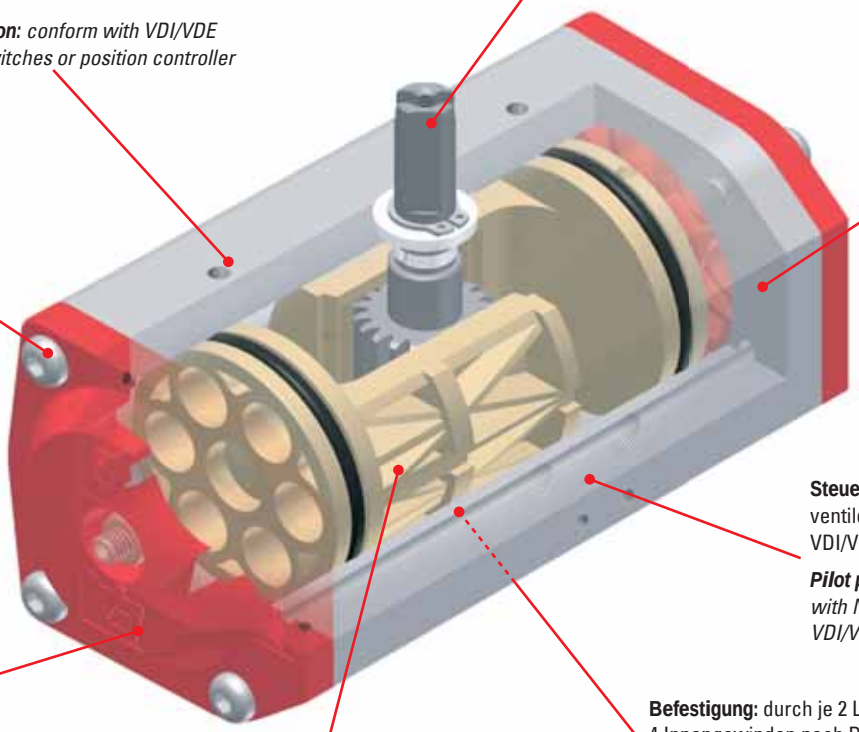
ATEX OPTIONAL

Antriebswelle: hochlegierter Edelstahl, rostfrei

Stem: *High-grade stainless steel*

Stellungsrückmeldung: nach VDI/VDE 3845, für Endlagenschalter oder Stellungsregler (30 x 80 x 30mm)

Signal connection: *conform with VDI/VDE 3845, for limit switches or position controller (30 x 80 x 30mm)*



Gehäuse: Aluminiumlegierung, silber eloxiert

Body: *silver anodized Aluminium alloy*

Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl, rostfrei

Screws, nuts and washers: *Stainless steel*

Steueranschluss: für Standardmagnetventile mit NAMUR-Flanschbild nach VDI/VDE 3845

Pilot port: *For standard solenoid valves with NAMUR-interface conform with VDI/VDE 3845*

Deckel: faserverstärkter Kunststoff, rot durchgefärbt

Cap: *reinforced red coloured plastic*

Befestigung: durch je 2 Lochkreise mit je 4 Innengewinden nach DIN ISO 5211

Mounting: *By means of 4 tapped holes each accessed through 2 circular ports conform with DIN ISO 5211*

ISO 5211 Montage

Kolben: faserverstärkter Spezial-Kunststoff

Piston: *Fibre-reinforced special plastic*

Oberflächenvergütungen für Antrieb ED/EE / Surface Finishes For Actuator ED/EE

Oberflächenvergütungen:
Auf Wunsch (gegen Mehrpreis) lieferbar:
- schwarz eloxiert
- hartcoatiert, Schichtdicke 30µm
- chemisch vernickelt, Schichtdicke 30µm
- PTFE-Funktionsbeschichtung, Schichtdicke 25µm

Surface finishes:
Optional surface finishes (surcharge):
- black anodized
- hard-coated, coat thickness 30µm
- chemically nickel-plated, coat thickness 30µm
- PTFE-coating, coat thickness 25µm



Pneumatischer Schwenkantrieb
Pneumatic Actuator

Pneumatischer Schwenkantrieb, doppeltwirkend oder einfachwirkend mit Federrückstellung.

Steuerdruck	:	2 … 10bar
Steuermedium	:	saubere Luft (ISO 8573-1:2001)
Schwenkwinkel	:	90° (±6 einstellbar)
Dichtungen	:	NBR oder FKM (Mehrpreis)
Umgebungstemperatur:		-20°C … +80°C mit FKM-Dichtungen max. +140°C
Lagerungen	:	aus gleitfreudigem Kunststoff
Schalldämpfer	:	Einfachwirkende Antriebe mit Scheibenschalldämpfer aus Sinterbronze im belüfteten Anschluss.

Pneumatic actuator (*double action or single action with spring return)*

Pilot pressure	:	*2 … 10bar*
Pilot media	:	*clean air (ISO 8573-1:2001)*
Rotation angle	:	*90° (±6° adjustable)*
Seals	:	*NBR or FKM (surcharge)*
Ambient temperature	:	*-20°C … +80°C* *with FKM-seals max. +140°C*
Guides	:	*Special low friction plastics*
Silencer	:	*Ventilated port of single action actuators with disc silencer made of sintered bronze.*



Rostfrei ISO 5211 Montage

Pneumatischer Schwenkantrieb • doppeltwirkend / *Pneumatic Actuator • Double Action*							Art. ED
Antrieb / *actuator*	43	43	55	55	63	70	85
Drehmoment / *torque*							
[Nm/bar]	1,5	1,5	4,3	4,3	7,6	10,6	18,2
Aufbauflansch / *mounting platform*							
DIN	F03/05	F04	F03/05	F04	F05/07	F05/07	F05/07
Antriebswelle Achtkant / *drive shaft octagonal connection*							
[mm]	11	11	14	14	14	17	17
Art. ED62xxxx	**0432**	**0436**	**0552**	**0556**	**0632**	**0702**	**0852**
EUR	65,-	65,-	85,-	85,-	103,-	125,-	155,-

ATEX OPTIONAL



Rostfrei ISO 5211 Montage

Pneumatischer Schwenkantrieb • einfachwirkend / *Pneumatic Actuator • Single Action*							Art. EE
Die genannten Preise beziehen sich auf Antriebe mit Standardfedern bei 6bar Steuerdruck (andere auf Anfrage) / *All prices are based on actuators with standard spring at 6bar (87psi) pilot pressure, other versions are available on request.*							
Antrieb / *actuator*	43	43	55	55	63	70	85
Federkraft / *tension*							
[Nm] min/max	4/9	4/9	9/19	9/19	16/30	20/37	37/62
pneu. Nutzdrehm. bei 6bar / pneumatic torque at 6bar							
[Nm] min/max	7/12	7/12	16/26	16/26	20/36	29/46	54/78
Aufbauflansch / *mounting platform*							
DIN	F03/05	F04	F03/05	F04	F05/07	F05/07	F05/07
Antriebswelle Achtkant / *drive shaft octagonal connection*							
[mm]	11	11	14	14	14	17	17
Art. EE62xxxx	**0432**	**0436**	**0552**	**0556**	**0632**	**0702**	**0852**
EUR	77,-	77,-	97,-	97,-	117,-	144,-	179,-

max. 140°C



Temperaturausführung / *Temperature Version*					Art. ED/EE
Mehrpreise / *surcharge*					
Antriebsgröße / *actuator size*	43	55	63	70	85
Dichtungen aus FKM, Deckelfarbe: schwarz, Temperatur max. +140°C / *FKM seals, black cap, max temperature + 140°C*					
Art. ED63 / EE63	**0432**	**0552**	**0632**	**0702**	**0852**
EUR	7,-	8,-	9,-	9,-	9,-



Oberflächenvergütungen / *Surface Coatings*					Art. ED/EE
Mehrpreise / *surcharge*					
Antriebsgröße / *actuator size*	43	55	63	70	85
Gehäuse mit PTFE-Funktionsbeschichtung, Schichtdicke 25µm / *PTFE-coated body to a thickness of 25µm*					
Art. Zusatz /PF / *Item-suffix /PF*					
EUR	29,-	37,-	53,-	57,-	65,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Pneumatischer Schwenkantrieb
Pneumatic Actuator

Pneumatischer Schwenkantrieb, doppeltwirkend oder einfachwirkend mit Federrückstellung.

Befestigung	:	Vier, bzw. acht Innengewinde nach DIN ISO 5211 auf der Unterseite (siehe Maßblatt). Schnittstelle für Magnetventile und Signalgeber nach NAMUR
Stellungsanzeige	:	Serienmäßig mit optischer Stellungsanzeige für zwei Wege Armaturen
Sicherheitsin.-niv.	:	SIL Level 1…2 (IEC 61508:2010)
Steuerdruck	:	2,5 … 8bar
Steuermedium	:	saubere Luft (ISO 8573-1:2001)
Schwenkwinkel	:	90° beidseitig einstellbar ±5°
Gehäuse	:	Aluminiumlegierung (eloxiert)
Deckel	:	Aluminiumlegierung
Kolben	:	Aluminiumlegierung
Ritzel	:	Stahl, verzinkt
Lagerungen	:	aus gleitfreudigem Kunststoff
Dichtungen	:	FKM
Normteile	:	Edelstahl
Umgebungstemp.	:	-15°C … +150°C

Pneumatic actuator, double action or single action with spring return.

Mounting	:	*Four (eight) tapped holes in accordance with DIN ISO 5211 in the bottom. Solenoid interface in accordance with NAMUR (User Association of Automation Technology in Process Industries)*
Position indicator	:	*Optical position indicator is standard for 2-way valves*
Safety Integrity Level:		*SIL level 1…2 (IEC 61508:2010)*
Pilot pressure	:	*2,5 … 8bar*
Pilot media	:	*clean air (ISO 8573-1:2001)*
Rotation angle	:	*90° double-sided adjustment ±5°*
Body	:	*Aluminium alloy (anodized)*
Cap	:	*Aluminium alloy*
Pistons	:	*Aluminium alloy*
Pinion	:	*Carbon steel, nickel-plated*
Guides	:	*Low friction plastic*
Sealings	:	*FKM*
Standard parts	:	*Stainless steel*
Ambient temp.	:	*-15°C … +150°C*

Pneumatischer Schwenkantrieb • doppeltwirkend / *Pneumatic Actuator • Double Action*															**Art. OD**
Antrieb / *actuator*	32	50	65	75	85	95	110	125	140	160	190	210	240	270	300
Drehmoment bei 6bar / *torque at 6bar*															
[Nm]	7,1	21,6	43,9	68,2	100,1	140,6	183,3	327,4	483	670,4	1.053	1.471	2.282	3.209	4.129
Aufbauflansch / *mounting platform*															
DIN	F03	F03/F05	F05/F07	F05/F07	F05/07	F05/07	F07/F10	F07/10	F10/F12	F10/F12	F10/12	F14	F16	F16	F16
Antriebswelle Achtkant / *drive shaft octagonal connection*															
[mm]	9	11	14	14	17	17	17	22	27	27	36	36	46	46	46
Art. OD62xxxx	**0322**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**	**2402**	**2702**	**3002**
EUR	26,-	49,-	67,-	73,-	89,-	112,-	133,-	178,-	241,-	331,-	523,-	613,-	1.036,-	1.442,-	2.294,-



Pneumatischer Schwenkantrieb • einfachwirkend / *Pneumatic Actuator • Single Action*															**Art. OE**
Antrieb / *actuator*	32	50	65	75	85	95	110	125	140	160	190	210	240	270	300
Federkraft / *tension*															
[Nm] min/max	-	7,0/10,3	17,4/26,2	21,4/33,7	33,1/52,1	44,2/69,7	57,2/91,7	102/161	164/245	220/325	363/522	491/718	821/1108	1119/1572	1989/2951
pneu. Nutzdrehm. bei 6bar / pneumatic torque at 6bar															
[Nm] min/max	-	11,3/14,6	17,7/26,5	34,5/46,8	48,0/67,0	70,9/96,4	91,6/126	166/225	238/318	346/450	532/711	753/981	1174/1461	2065/2747	3177/4139
Aufbauflansch / *mounting platform*															
DIN	F03	F03/F05	F05/F07	F05/F07	F05/07	F05/07	F07/F10	F07/10	F10/F12	F10/F12	F10/12	F14	F16	F16	F16
Antriebswelle Achtkant / *drive shaft octagonal connection*															
[mm]	9	11	14	14	17	17	17	22	27	27	36	36	46	46	46
Art. OE62xxxx	**-**	**0502**	**0652**	**0752**	**0852**	**0952**	**1102**	**1252**	**1402**	**1602**	**1902**	**2102**	**2402**	**2702**	**3002**
EUR	-	53,-	73,-	83,-	104,-	128,-	156,-	214,-	310,-	521,-	699,-	838,-	1.219,-	1.730,-	2.647,-



ATEX OPTIONAL

Zusatzausstattungen und Dichtungssätze / *Accessories And Sealing Kits*															**Art. OD/OE**
Mehrpreise / *surcharge*															
Antrieb / *actuator*	32	50	65	75	85	95	110	125	140	160	190	210	240	270	300
Tieftemperatur -40°C … +80°C, Dichtungen Silastic™ / *low temperature -40°C … +80°C, seals Silastic™*															
EUR	-	38,-	39,-	43,-	44,-	45,-	48,-	60,-	64,-	75,-	109,-	120,-	172,-	189,-	279,-
Dichtungssatz / *sealing kit:* FKM															
EUR	-	24,-	30,-	32,-	38,-	43,-	54,-	63,-	71,-	79,-	131,-	108,-	128,-	134,-	354,-
Dichtungssatz / *sealing kit:* Silastic™															
EUR	-	17,-	18,-	22,-	23,-	24,-	27,-	35,-	39,-	45,-	59,-	70,-	122,-	139,-	229,-



Silastic™ ist eine Marke der Dow Corning Corporation /
Silastic™ is a registered trademark of Dow Corning Corporation

Ausgabedatum: 29.11.2021



Endlagenschalter • elektrisch/mechanisch / *Limit Switch • Electrical/Mechanical*					**Art. PE**
Ausführung	:	2 Stück elektrisch/mechanische Mikroschalter im Schutzgehäuse aus Aluminium, Epoxyd beschichtet. Optische Stellungsanzeige mit Sichtkuppel aus transparentem Kunststoff für 2-Wege Armaturen. Mit Anschlussklemmen für Magnetventil.	*Design*	:	*2 electro-mechanical microswitches in an epoxy coated, aluminium housing equipped with optical position indicator and clear plastic viewing dome for 2-way valves. With terminal connector for solenoid valve.*
Kabelverschr.	:	2x M20 x 1,5	*Cable connection*	:	*2x M20 x 1,5*
Schutzart	:	IP 67	*Protection*	:	*IP 67*
Schaltleistung	:	max. 250V AC 3A, 30V DC 4A	*Switching current*	:	*Max. 250V AC 3A, 30V DC 4A*
Temperatur	:	-20°C … +80°C	*Temperature range:*		*-20°C … +80°C*
Schaltfunktion	:	2 Öffner / Schließer	*Switching function*	:	*2 open / close contacts*

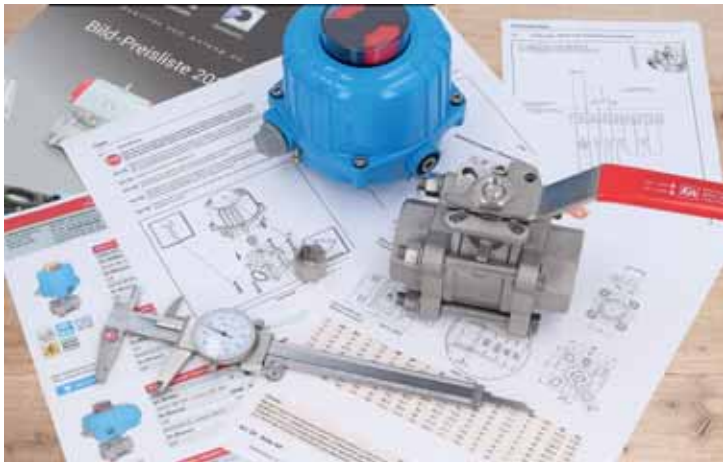
2-Wege	unmontiert / *not mounted*	montiert / *mounted*
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 80x30mm)	**PE080303**	**PE080303/A**
EUR	44,-	52,-
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 130x30mm)	**PE130303**	**PE130303/A**
EUR	47,-	55,-

NEW



Endlagenschalter • elektrisch/mechanisch / *Limit Switch • Electrical/Mechanical*					**Art. PE**
Ausführung	:	2 Stück elektrisch/mechanische Mikroschalter im Schutzgehäuse aus Aluminium, Epoxyd beschichtet. Optische Stellungsanzeige mit Sichtkuppel aus transparentem Kunststoff für 3-Wege Armaturen mit L- oder T-Kugelbohrung. Mit Anschlussklemmen für Magnetventil.	*Design*	:	*2 electro-mechanical microswitches in an epoxy coated, aluminium housing equipped with optical position indicator and clear plastic viewing dome for 3-way valves with L- or T-configuration. With terminal connector for solenoid valve.*
Kabelverschr.	:	2x M20 x 1,5	*Cable connection*	:	*2x M20 x 1,5*
Schutzart	:	IP 67	*Protection*	:	*IP 67*
Schaltleistung	:	max. 250V AC 3A, 30V DC 4A	*Switching current*	:	*Max. 250V AC 3A, 30V DC 4A*
Temperatur	:	-20°C … +80°C	*Temperature range:*		*-20°C … +80°C*
Schaltfunktion	:	2 Öffner / Schließer	*Switching function*	:	*2 open / close contacts*

	unmontiert / *not mounted*	montiert / *mounted*
für L-Bohrung / *for L-configuration*		
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 80x30mm)	**PE080314**	**PE080314/A**
EUR	44,-	52,-
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 130x30mm)	**PE130314**	**PE130314/A**
EUR	47,-	55,-
für T-Bohrung / *for T-configuration*		
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 80x30mm)	**PE080315**	**PE080315/A**
EUR	44,-	52,-
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 130x30mm)	**PE130315**	**PE130315/A**
EUR	47,-	55,-



Datenblätter, Bedienungsanleitungen und Anschlusspläne auf unserer Website zum Herunterladen. / Data sheets, operating instructions and connection diagrams are available for download from our website.

www.end.de/downloads/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Endlagenschalter • elektrisch/mechanisch / *Limit Switch • Electrical/Mechanical* — Art. RE

Ausführung	:	2 Stück elektrisch/mechanische Microschalter im Schutzgehäuse aus VESTAMID®. Deckel aus Makrolon-transparent.	*Design*	:	*2 electro-mechanical microswitches in a ESTAMID® housing with transparent plastic cover.*
Sicherheitsin.-niv.	:	SIL Level 1…2 (DIN EN 61508 und DIN EN 61511)	*Safety Integrity Level:*		*SIL level 1…2 (DIN EN 61508 and DIN EN 61511)*
Kabelverschr.	:	M20 x 1,5	*Cable connection*	:	*M20 x 1,5*
Schutzart	:	IP 65	*Protection*	:	*IP 65*
Schaltleistung	:	max. 250V, 10A	*Switching current*	:	*Max. 250V, 10A*
Temperatur	:	-20°C … +100°C	*Temperature range:*		*-20°C … +100°C*
Schaltfunktion	:	2 Öffner / Schließer	*Switching function*	:	*2 open / closed contacts*
Option	:	Stellungsanzeige (Sichtkuppel) **Art. Zusatz /OS**	*Optional*	:	*Optical position indicator (viewing dome)* ***Item suffix /OS***

	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 80x30mm)	**RE080303**	**RE080303/OS**	**RE080303/A**	**RE080303/A-OS**
EUR	54,-	72,-	80,-	85,-
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 130x30mm)	**RE130303**	**RE130303/OS**	**RE130303/A**	**RE130303/A-OS**
EUR	56,-	76,-	82,-	89,-



SIL

Endlagenschalter • elektrisch/mechanisch • Ex / *Limit Switch • Electrical/Mechanical • Ex* — Art. RE

Ausführung	:	2 Stück elektr./mech. Microschalter im Schutzgehäuse aus VESTAMID®.	*Design*	:	*2 electro-mechanical microswitches in a black protective VESTAMID® housing.*
Sicherheitsin.-niv.	:	SIL Level 1…2 (DIN EN 61508 und DIN EN 61511)	*Safety Integrity Level:*		*SIL level 1…2 (DIN EN 61508 and DIN EN 61511)*
Schutzart	:	EEx ed IIC T6 nach 2014/34/EU (ATEX) (Schalter: IP67, Gehäuse: IP65) Eigensicherheit auf Anfrage	*Protection*	:	*EEx ed IIC T6 conform with 2014/34/EU (ATEX) (switch: IP67, housing: IP65) Intrinsic-safety on request*
Schaltleistung	:	max. 250V, 6A	*Switching current*	:	*Max. 250V, 6A*
Temperatur	:	-20°C … +85°C	*Temperature range:*		*-20°C … +85°C*
Schaltfunktion	:	2 Öffner / Schließer	*Contact*	:	*2 open / close contacts*

	unmontiert / *not mounted*	montiert / *mounted*
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 80x30mm)	**RE080303-EX**	**RE080303-EX/A**
EUR	171,-	180,-
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 130x30mm)	**RE130303-EX**	**RE130303-EX/A**
EUR	176,-	185,-



SIL ATEX

Endlagenschalter • elektrisch-induktiv / *Limit Switch • Electric-Inductive* — Art. RI

Ausführung	:	Doppelnäherungsschalter im Schutzgehäuse aus VESTAMID®. Deckel aus Makrolon-transparent.	*Design*	:	*Dual proximity switch in protective VESTAMID® housing with transparent Makrolon cover.*
Kabelverschraubung:		M20 x 1,5	*Cable connection*	:	*M20 x 1,5*
Schutzart	:	IP 65	*Protection*	:	*IP 65*
Spannung	:	10 … 30V DC	*Voltage*	:	*10 … 30V DC*
Temperatur	:	-25°C … +70°C	*Temperature range:*		*-25°C … +70°C*
Schaltfunktion	:	2 Schließer	*Contact*	:	*2 close contacts*
Schaltgenauigkeit	:	≤ 0,5°	*Accu. of indexing*	:	*≤ 0,5°*

	unmontiert *not mounted*	montiert *mounted*
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 80x30mm)	**RI080303**	**RI080303/A**
EUR	124,-	137,-
Art. (Bohrbild / *hole spacing:* 130x30mm)	**RI130303**	**RI130303/A**
EUR	124,-	137,-



Ausgabedatum: 29.11.2021









ATEX OPTIONAL

Doppelsensor / *Double Sensor* — Art. NBN/NCN

Ausführung	:	Doppelsensor für Stellung „AUF“ und „ZU“, komplett montiert, inkl. Betätiger. Optische Stellungsanzeige durch LED (gelb).		*Design*	:	*Double sensor for “OPEN” and “CLOSED” positions, fully assembled with activator. LED (yellow), optical position indicator.*
		DC	NAMUR (EN50227)			*DC*	*NAMUR (EN50227)*
Schutzart (IEC60529)	:	IP 67	IP67	*Protection (IEC60529)*	:	*IP 67*	*IP67*
Betriebsspannung	:	10 … 30V	8V	*Operating voltage*	:	*10 … 30V*	*8V*
Temperatur	:	-25°C … +70°C	-25°C … +100°C	*Temperature range:*		*-25°C … +70°C*	*-25°C … +100°C*

	DC	DC	NAMUR	NAMUR
Anschlussart / *connection type*	PVC-Kabel 5m / *PVC-cable 5m*	Stecker M12x1, 4-polig/ *connector M12x1, 4-pole*	PVC-Kabel 5m / *PVC-cable 5m*	Stecker M12x1, 4-polig/ *connector M12x1, 4-pole*
Art.	**NBN3-F25-E8**	**NBN3-F25-E8-V1**	**NCN3-F25-N4**	**NCN3-F25-N4-V1**
EUR	143,-	143,-	133,-	161,-
wie vor, jedoch mit 0,5m Magnentventilanschlusskabel / *as above, but with 0,5m solenoid valve connection cable.*				
Art.	**NBN3-F31-E8-KK**	**-**	**-**	**-**
EUR	154,-	-	-	-
Mehrpreis für montierten Stecker (in Verbindung mit montiertem Magnetventil Art. AN / AM) / ***Surcharge*** *for mounted connector (exclusive to solenoid valve: Item AN / AM)*				
EUR	10,-			



Doppelsensor / *Double Sensor* — Art. IN

Ausführung	:	Doppelinitiator für Stellung „AUF“ und „ZU“, induktiv, 10...36V, komplett montiert, inkl. Betätiger. Optische Stellungsanzeige durch LED (gelb).		*Design*	:	*Double sensor for “OPEN” and “CLOSED” positions, inductive, 10...36V, fully assembled with activator. LED (yellow), optical position indicator.*

Anschlussart / *connection type*	Stecker M12x1, 4-polig/ *connector M12x1, 4-pole*
Art.	**IN5225**
EUR	108,-



Montagesatz für Endlagenschalter / *Mounting Kit For Limit Switch* — Art. BI

Ausführung	:	Montagesatz mit Bohrbild 80 x 30mm für Endschalter M12. Andere auf Anfrage.		*Design*	:	*Mounting kit with hole pitch 80 x 30mm for limit switch M12. Others on request.*

	unmontiert / *not mounted*	montiert / *mounted*
Art. BI022/OI		
EUR	30,-	37,-



Stecker M12 für induktive Endschalter / *Connectors M12 For Inductive Limit Switches* — Art. GES

Ausführung	:	Gerätestecker M12 x 1 für induktive Endschalter, 4-polig, 0…250V		*Design*	:	*Connector M12 x 1 for inductive limit switches, 4-pin, 0…250V*
Temperatur	:	-25°C ... +90°C		*Temperature*	:	*-25°C ... +90°C*
Schutzart	:	IP67		*Protection*	:	*IP67*

	Gerade / *straight*	Winkel / *elbow*
Art.	**GES-G-RSV-000/250-01**	**GES-E-RSV-000/250-01**
EUR	11,-	11,-



Endlagenschalter • Meldegehäuse / *Limit Switch • Detector Housing* — Art. SM

Ausführung	:	Endschaltergehäuse aus Kunststoff, Klarsichtdeckel mit Bajonettverschluß. Weit sichtbare optische Stellungsanzeige (auch für 3-Wege Armaturen)		*Design*	:	*Plastic limit switch housing with clear plastic lid with bayonet socket. Optical position indicator for 2 and 3-way valves*
Kabelverschraubung:		M20 x 1,5		*Cable connection*	:	*M20 x 1,5*
Schutzart	:	IP 67 nach DIN 60529		*Protection*	:	*IP 67 conform with DIN 60529*
Temperatur	:	-20°C … +70°C		*Temperature range:*		*-20°C … +70°C*

	elektr./mech. *electr./mech.*	induktiv 3-Draht *inductive 3-wire*	induktiv Namur *inductive Namur*
Schaltleistung / *switch current*	4V DC … 250V AC	9V … 36V DC	8V DC
Art.	**SM2M**	**SM2D**	**SM2N**
EUR	62,-	122,-	159,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Optische Stellungsanzeige • 2- und 3-Wege / *Optical Position Indicator • 2- And 3-Way* — Art. OS

Ausführung	:	Optische Stellungsanzeige für Antriebe Art. ED/EE auf 2-Wege und 3-Wege Armaturen, Kunststoff (rot).	*Design*	:	*Optical position indicator for actuator Item ED/EE. Plastic (red), mounted on 2-way and 3-way valves.*		
für Antrieb / *for actuator* ED/EE		43…85			100…210		32...127
Art. OSxx		**043-085**			**100-210**		**904002**
EUR		3,10			4,50		5,-



Montagebeispiel / *mounting example*

Stellungsregler • elektro/pneumatisch / *Position Controller • Electrical / Pneumatical* — Art. EPR

Ausführung	:	Elektro/pneumatischer Stellungsregler, montiert und angeschlossen an pneumatischem Schwenkantrieb.	*Design*	:	*electrical / pneumatical position controller, fully assembled with pneumatic actuators connected.*
Schaltfunktion	:	einfach- oder doppeltwirkend	*Operating*	:	*single or double-action*
Eingangssignal	:	4 … 20mA	*Input signal*	:	*4 … 20mA*
Schutzart	:	IP66	*Protection*	:	*IP66*
Zuluft	:	max. 7bar	*Pressure range*	:	*Max. 7bar (100 psi)*
Temperatur	:	-20°C … +70°C	*Temperature range:*		*-20°C … +70°C*
Art. EPR					
EUR		589,-			
Mit zwei Endschalter / *with two limit switches*					
Art. EPR/LS					
EUR		687,-			
ATEX-Ausführung EEx md IIB T5 / *ATEX-version EEx md IIB T5*					
Art. EPR/AX					
EUR		674,-			



Montagebeispiel / *mounting example*

ATEX

Handhebel mit Federrückstellung / *Hand Lever With Spring Return* — Art. HFR

Ausführung	:	Handhebel mit Federrückstellung für die Montage auf Kugelhähne mit Flanschplatte nach ISO 5211.	*Design*	:	*Hand lever with spring return for mounting on ball valves with mounting pad according to ISO 5211.*		
Rückstellkraft / *return force* [Nm]		15			22		35
Achtkant / *octagonal* [mm]		9			11		14
Aufbauflansch / *mounting platform*		F03/04			F04		F05/07
Art.		**HFR-F03/04-09-15**			**HFR-F04-11-22**		**HFR-F05/07-14-35**
EUR		60,-			73,-		93,-



NEW

Montagebeispiel / *mounting example*

ISO 5211 Montage

Endlagenschalter für Kugelhähne / *Limit Switch For Ball Valves* — Art. VE

Ausführung	:	2 Stück elektrisch/mechanische Endschalter im Schutzgehäuse mit transparentem Deckel. Zum direkten Aufbau auf Kugelhähne mit Flanschplatte ISO 5211, max. bis DN50 und einem max. Drehmoment von 50Nm. Inklusive Handhebel.	*Design*	:	*2 electro mechanical limit switches in a protective housing with transparent cover. The assembly flange enables quick attachment conform with ISO 5211 up to DN50 and maximum torque of 50 Nm. Handle included.*		
Schutzart	:	IP65	*Protection*	:	*IP65*		
Schaltleistung	:	max. 250V, 5A	*Switching current*	:	*Max. 250V, 5A*		
Kabelverschrb.	:	ISO 16	*Cable entry*	:	*ISO 16*		
Lochkreis F03, Vierkant 9mm / *hole pitch F03, square drive 9mm*							
Art. VE030900							
EUR		91,-					
Lochkreis F05, Vierkant 14mm / *hole pitch F05, square drive 14mm*							
Art. VE051400							
EUR		91,-					



Ausgabedatum: 29.11.2021



3/2- und 5/2-Wege Magnetventil / *3/2- And 5/2-Way Solenoid Valve* — Art. TM

Ausführung	:	3/2- und 5/2-Wege Magnetventil mit Flansch nach Namur inklusive Handnotbetätigung. Das Magnetventil ist durch Wenden der Dichtung zwischen 3/2- und 5/2-Wegefunktion umstellbar.	*Design*	:	*3/2 and 5/2-way flanged solenoid valve with NAMUR Interface and Standard manual override. Changing from 3/2 to 5/2 flow control is achieved by inverting the seal.*
Gewindeanschluß	:	¼“	*Connection*	:	*¼“*
Nenndruck	:	1,5 … 8bar	*Pressure range*	:	*1,5 … 8bar (22 … 116psi)*
Mediumtemperatur:		max. +50°C	*Temperature range:*		*Max. +50°C*
Gehäuse	:	Aluminium-eloxiert	*Body*	:	*Aluminium, anodised*
Dichtung	:	NBR	*Seals*	:	*NBR*

	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Spannung / *voltage*	230V AC	24V DC	230V AC	24V DC
Art.	**TM621407**	**TM621207**	**TM621407/A**	**TM621207/A**
EUR	24,-	24,-	31,-	31,-

NEW



SIL

3/2- und 5/2-Wege Magnetventil / *3/2- And 5/2-Way Solenoid Valve* — Art. EM

Ausführung	:	3/2- und 5/2-Wege Magnetventil mit Flansch nach Namur inklusive Handnotbetätigung. Das Magnetventil ist durch Wenden der Dichtung zwischen 3/2- und 5/2-Wegefunktion umstellbar.	*Design*	:	*3/2 and 5/2-way flanged solenoid valve with NAMUR Interface and Standard manual override. Changing from 3/2 to 5/2 flow control is achieved by inverting the seal.*
Sicherheitsin.-niv.	:	SIL Level 1…3 (IEC 61508:2010)	*Safety Integrity Level:*		*SIL level 1…3 (IEC 61508:2010)*
Gewindeanschluß	:	¼“	*Connection*	:	*¼“*
Nenndruck	:	2 … 10bar	*Pressure range*	:	*2 … 10bar (29 … 145psi)*
Mediumtemperatur:		-20°C … +50°C	*Temperature range:*		*-20°C … +50°C*
Gehäuse	:	Aluminium-eloxiert	*Body*	:	*Aluminium, anodised*
Dichtung	:	NBR	*Seals*	:	*NBR*

	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Spannung / *voltage*	230V AC	24V DC	230V AC	24V DC
Art.	**EM621407/SIL1-3**	**EM621207/SIL1-3**	**EM621407/SIL1-3/A**	**EM621207/SIL1-3/A**
EUR	55,-	55,-	62,-	62,-



3/2-Wege und 5/2-Wege Magnetventil / *3/2-Way And 3/2-Way Solenoid Valve* — Art. AN / AM

Ausführung	:	3/2-Wege oder 5/2-Wege Magnetventil incl. Handnotbetätigung, servogesteuert, NAMUR-Flansch zum Anbau an Schwenk-antriebe.	*Design*	:	*3/2 or 5/2-way, servo-assisted solenoid valve with manual override NAMUR flange allows combination with pneumatic actuator.*
Gewindeanschluß	:	P = ¼“, R = ¼“	*Connection*	:	*P = ¼“, R = ¼“*
Nennweite	:	DN 6	*Orifice*	:	*DN 6*
Nenndruck	:	3 … 10bar	*Pressure range*	:	*3 … 10bar (43,5 … 145psi)*
Mediumtemperatur:		-10°C … +70°C	*Temperature range:*		*-10°C … +70°C*
Gehäuse	:	Aluminium-eloxiert	*Body*	:	*Aluminium, anodised*
Dichtung	:	NBR	*Seals*	:	*NBR*
Innenteile	:	Messing und Kunststoff	*Internal parts*	:	*Brass and plastic*

	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Spannung / *voltage*	230V AC	24V DC	230V AC	24V DC
3/2-Wege Magnetventil / *3/2-way solenoid valve*				
Art.	**AN621407**	**AN621207**	**AN621407/A**	**AN621207/A**
EUR	44,-	44,-	53,-	53,-
5/2-Wege Magnetventil / *5/2-way solenoid valve*				
	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Art.	**AM621407**	**AM621207**	**AM621407/A**	**AM621207/A**
EUR	44,-	44,-	53,-	53,-

Mehrpreis Impulsausführung (nur für 5/2-Wege) / ***Surcharge*** *impulse type (only for 5/2-way)* = EUR 76,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

3/2-Wege und 5/2-Wege Magnetventil / *3/2-Way And 3/2-Way Solenoid Valve* — Art. AN / AM

Ausführung	: 3/2-Wege oder 5/2-Wege Magnetventil incl. Handnotbetätigung, servogesteuert, NAMUR-Flansch zum Anbau an Schwenkantriebe.	*Design*	: *3/2 or 5/2-way, servo-assisted solenoid valve with manual override NAMUR flange allows combination with pneumatic actuator.*
Kennzeichnung	: II 2 G Ex mb IIC T5 Gb II 2 D Ex mb tb IIC T95°C Db	*Marking*	: *II 2 G Ex mb IIC T5 Gb* *II 2 D Ex mb tb IIC T95°C Db*
Gewindeanschluß	: P = 1/4", R = 1/4"	*Connection*	: *P = 1/4", R = 1/4"*
Nennweite	: DN 6	*Orifice*	: *DN 6*
Nenndruck	: 3 … 10bar	*Pressure range*	: *3 … 10bar (43,5 … 145psi)*
Mediumtemperatur	: -10°C … +70°C	*Temperature range*	: *-10°C … +70°C*
Gehäuse	: Aluminium-eloxiert	*Body*	: *Aluminium, anodised*
Dichtung	: NBR	*Seals*	: *NBR*
Innenteile	: Messing und Kunststoff	*Internal parts*	: *Brass and plastic*





	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Spannung / *voltage*	230V AC	24V DC	230V AC	24V DC
3/2-Wege Magnetventil / *3/2-way solenoid valve*				
Art.	230V AC: **AN621807**	24V DC: **AN621607**	230V AC: **AN621807/A**	24V DC: **AN621607/A**
EUR	123,-	123,-	132,-	132,-
5/2-Wege Magnetventil / *5/2-way solenoid valve*				
Art.	230V AC: **AM621807**	24V DC: **AM621607**	230V AC: **AM621807/A**	24V DC: **AM621607/A**
EUR	130,-	130,-	139,-	139,-

3/2- und 5/2-Wege Magnetventil / *3/2- And 5/2-Way Solenoid Valve* — Art. HM

Ausführung	: 3/2- und 5/2-Wege Magnetventil mit Flansch nach Namur inklusive Handnotbetätigung. Das Magnetventil ist durch Wenden der Dichtung zwischen 3/2- und 5/2-Wegefunktion umstellbar.	*Design*	: *3/2 and 5/2-way flanged solenoid valve with NAMUR Interface and Standard manual override. Changing from 3/2 to 5/2 flow control is achieved by inverting the seal.*
Gewindeanschluß	: 1/4" / 1/8"	*Connection*	: *P = 1/4" / 1/8"*
Nennweite	: DN 6	*Orifice*	: *DN 6*
Nenndruck	: 2 … 8bar	*Pressure range*	: *2 … 8bar (29 … 116psi)*
Mediumtemperatur	: -15°C … +50°C	*Temperature range*	: *-15°C … +50°C*
Gehäuse	: Aluminium-eloxiert	*Body*	: *Aluminium, anodised*
Dichtung	: NBR	*Seals*	: *NBR*
Stahlschieber	: Rostfrei	*Steel slider*	: *Stainless steel*
Vorsteuerflansch	: PBT	*Pilot flange*	: *PBT*



	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Spannung / *voltage*	230V AC	24V DC	230V AC	24V DC
Art.	**HM621407**	**HM621207**	**HM621407/A**	**HM621207/A**
EUR	109,-	109,-	124,-	124,-

3/2- und 5/2-Wege Magnetventil / *3/2- And 5/2-Way Solenoid Valve* — Art. HM

Ausführung	: 3/2- und 5/2-Wege Magnetventil mit Flansch nach Namur inklusive Handnotbetätigung. Das Magnetventil ist durch Wenden der Dichtung zwischen 3/2- und 5/2-Wegefunktion umstellbar.	*Design*	: *3/2 and 5/2-way flanged solenoid valve with NAMUR Interface and Standard manual override. Changing from 3/2 to 5/2 flow control is achieved by inverting the seal.*
Kennzeichnung	: II 2 G Ex mb IIC T47T5 Gb II 2 D Ex mb tb IIIC T95°C, T130° Db	*Marking*	: *II 2 G Ex mb IIC T47T5 Gb* *II 2 D Ex mb tb IIIC T95°C, T130° Db*
Gewindeanschluß	: 1/4" / 1/8"	*Connection*	: *P = 1/4" / 1/8"*
Nennweite	: DN 6	*Orifice*	: *DN 6*
Nenndruck	: 2 … 8bar	*Pressure range*	: *2 … 8bar (29 … 116psi)*
Mediumtemperatur	: -15°C … +50°C	*Temperature range*	: *-15°C … +50°C*
Gehäuse	: Aluminium-eloxiert	*Body*	: *Aluminium, anodised*
Dichtung	: NBR	*Seals*	: *NBR*
Stahlschieber	: Rostfrei	*Steel slider*	: *Stainless steel*
Vorsteuerflansch	: PBT	*Pilot flange*	: *PBT*





	unmontiert / *not mounted*		montiert / *mounted*	
Spannung / *voltage*	230V AC	24V DC	230V AC	24V DC
Art.	**HM621807**	**HM621607**	**HM621807/A**	**HM621607/A**
EUR	186,-	186,-	201,-	201,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Ventilinseln mit 2 bis 14 Ports, für 3/2-Wege oder 5/2-Wege Magnetventile

Gewindeanschluss : 1/4“
Nenndruck : max. 10bar
Material : Aluminium-eloxiert
Lieferumfang der Verteilerleisten : Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Alle Teile werden unmontiert geliefert.

Valve cluster with 2 up to 14 ports, for 3/2-way or 5/2-way solenoid valves

Threaded connection : 1/4“
Pressure range : Max. 10bar
Material : Aluminium-eloxiert
Scope of delivery of the mainfold : Base body with screws and selas (please order the valves seperately)
All parts are delivered unassembled.





Montagebeispiele / *mounting examples*





Verteilerleiste für 3/2-Wege Magnetventile / *Manifold For 3/2-Way Solenoid Valves*							**Art. TMV**
Anzahl Ports / *number of ports*	2	4	6	8	10	12	14
Art. TMV73xxxx	**02**	**04**	**06**	**08**	**10**	**12**	**14**
EUR	24,-	44,-	63,-	83,-	102,-	121,-	140,-
Blindplatte zum Verschließen von freien Ports / *blind plate for closing free ports*							
Art. TMVB3							
EUR	2,70						





Verteilerleiste für 5/2-Wege Magnetventile / *Manifold For 5/2-Way Solenoid Valves*							**Art. TMV**
Anzahl Ports / *number of ports*	2	4	6	8	10	12	14
Art. TMV75xxxx	**02**	**04**	**06**	**08**	**10**	**12**	**14**
EUR	21,-	37,-	53,-	69,-	85,-	101,-	117,-
Blindplatte zum Verschließen von freien Ports / *blind plate for closing free ports*							
Art. TMVB5							
EUR	2,70						



3/2-Wege Magnetventil für Ventilinsel / *3/2-Way Solenoid Valve For Valve Cluster* — **Art. TN**

Ausführung : 3/2-Wege Magnetventil inklusive Handnotbetätigung, servogesteuert. Für die Montage auf Verteilerleiste Art. TMV3xx.
Design : 3/2-way solenoid valve with manual override, servo-assisted. For mounting on the manifold Item TMV3xx
Gewindeanschluss : 1/4“ — *Connection : 1/4”*
Nenndruck : 2 … 6bar — *Pressure range : 2 … 6bar (29 … 87psi)*
Mediumtemperatur : 5°C … +60°C — *Temperature range : 5°C … +60°C*
Gehäuse : Aluminium-eloxiert — *Body : Aluminium, anodised*
Innenteile : NBR, Edelstahl — *Internal parts : NBR, Stainless steel*

Spannung / *voltage*	24V DC	230V AC
Art.	**TN621221**	**TN621421**
EUR	30,-	30,-



5/2-Wege Magnetventil für Ventilinsel / *5/2-Way Solenoid Valve For Valve Cluster* — **Art. TM**

Ausführung : 5/2-Wege Magnetventil inklusive Handnotbetätigung, servogesteuert. Für die Montage auf Verteilerleiste Art. TMV5xx.
Design : 5/2-way solenoid valve with manual override, servo-assisted. For mounting on the manifold Item TMV5xx
Gewindeanschluss : 1/4“ — *Connection : 1/4”*
Nenndruck : 2 … 6bar — *Pressure range : 2 … 6bar (29 … 87psi)*
Mediumtemperatur : 5°C … +60°C — *Temperature range : 5°C … +60°C*
Gehäuse : Aluminium-eloxiert — *Body : Aluminium, anodised*
Innenteile : NBR, Edelstahl — *Internal parts : NBR, Stainless steel*

Spannung / *voltage*	24V DC	230V AC
Art.	**TM621221**	**TM621421**
EUR	30,-	30,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Namur-Drosselplatte • 3/2- und 5/2-Wege / *Namur Throttle-Plate • 2/3- And 5/2-Way* — Art. DP

Ausführung	: Einstellbare Namur-Drosselplatten zur Montage zwischen Magnetventilen mit Namur-Schnittstelle und pneumatischen Schwenkantrieben.	*Design*	: *Adjustable Namur throttle-plate for mounting between solenoid valve with Namur interface and pneumatic actuators.*

	unmontiert / *not mounted*	montiert / *mounted*
1: Namur-Drosselplatte 3/2-Wege, Drosselfunktion schließend / *Namur throttle-plate 3/2-way, closing throttle function*		
Art. DP60107		
EUR	61,-	71,-
2: Namur-Drosselplatte 3/2-Wege, Drosselfunktion öffnend / *Namur throttle-plate 3/2-way, opening throttle function*		
Art. DP60207		
EUR	57,-	67,-
3: Namur-Drosselplatte 3/2-Wege, Drosselfunktion beidseitig / *Namur throttle-plate 3/2-way, double-sided throttle function*		
Art. DP60307		
EUR	91,-	101,-
4: Namur-Drosselplatte 5/2-Wege, Drosselfunktion beidseitig / *Namur throttle-plate 5/2-way, double-sided throttle function*		
Art. DP60407		
EUR	67,-	77,-

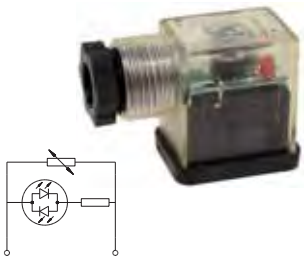




Montagebeispiel / *mounting example*

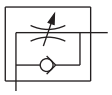
Gerätestecker mit LED / *Connectors With LED* — Art. GES

Gerätestecker mit verpolungssicherer LED und VDR als Überspannungsschutz, Kabelverschraubung M16 / PG9	*Connector with polarity protected LED, surge protection VDR and M16 / PG 9 cable gland.*
Spannung / *voltage*: 24V	
Art.	**GES-I-LUS-000/024-01**
EUR	8,-
Spannung / *voltage*: 230V	
Art.	**GES-I-LUS-000/230-01**
EUR	8,-



Drosselrückschlagventil • schwenkbar / *Non-Return Throttle Valve • Swivelling* — Art. V28

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	6	6	8	8
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4
Art. V28xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**
EUR	6,80	8,-	7,-	8,10

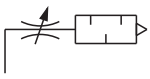




Feindrossel mit Schalldämpfer / *Fine-Throttle Valve With Silencer* — Art. V14

Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8
Art. V14xx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**
EUR	6,20	5,70	6,60	9,40





Abluftdrossel mit Schalldämpfer / *Throttle Valve With Silencer* — Art. AX1000

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. AX1000xx	**20**	**21**	**22**	**23**
EUR	1,60	1,70	2,80	3,30



Schalldämpfer • Sinterbronze • Gewinde = Messing / *Silencer • Sintered Bronze • Threaded End = Brass* — Art. AW1000

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Art. AW1000xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**
EUR	-,60	-,80	1,80	2,70	5,-	8,80



Schalldämpfer • Kunststoff / *Silencer • Plastic* — Art. AW7000

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. AW7000xx	**20**	**21**	**22**	**23**
EUR	-,70	-,90	1,70	1,70



Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektrischer Schwenkantrieb
Electric Actuator

Elektrischer Schwenkantrieb. Der Antrieb ist speziell für 90°-Schwenkwinkel zur Betätigung von Kugelhähnen und Absperrklappen ausgelegt.
Er besitzt ein robustes Gehäuse aus einer mit Polyester beschichteten Aluminium-Legierung. Durch das selbsthemmende Schneckenuntersetzungsgetriebe ist eine genaue Stellungsregelung gewährleistet (NE06 … NE250).

Anschlussspannung	:	24V DC (NE05 auch AC), 230V AC, 400V 3Ph (andere auf Anfrage)
Schwenkwinkel	:	90° ±5° (180° auf Anfrage)
Schutzart[1]	:	• IP67 • ATEX für NE05 … NE250 (Option)
Einschaltdauer	:	25 … 70%
Temperatur	:	-20°C … +70°C
Drehmoment	:	30Nm … 2.500Nm
Wegbegrenzung	:	2 Endlagenschalter AUF / ZU
Absicherung und	:	2 Drehmomentschalter AUF / ZU (ab NE15), Motorthermostat (ab NE05, nur 230V AC, 400V 3Ph)

Electric actuator. *The actuator, specifically designed for 90° operation (e.g., ball valves, butterfly valves).*
It has a solid housing made of polyester coated aluminium alloy. The self-locking worm gearbox enables exact positioning (NE06… NE250).

Voltage	:	*24V DC (NE05 also AC), 230V AC, 400V 3Ph (others voltages on request)*
Rotation angle	:	*90° ±5° (180° on request)*
Protection[1]	:	*• IP67 • ATEX for NE05 … NE250 (optional)*
Duty cycle	:	*25 … 70%*
Temperature range	:	*-20°C … +70°C*
Torque	:	*30Nm … 2.500Nm*
Path limiter	:	*2 limit switches OPEN / CLOSED*
Protection devices	:	*2 torque switches OPEN / CLOSED (from NE15), motor thermostat (from NE05, only 230V AC, 400V 3Ph)*

Stellungsanzeige: 2 Endschalter, 2 zus. Endschalter, beleuchtete optische Stellungsanzeige: LED´s leuchten, wenn der Antrieb AUF oder ZU ist

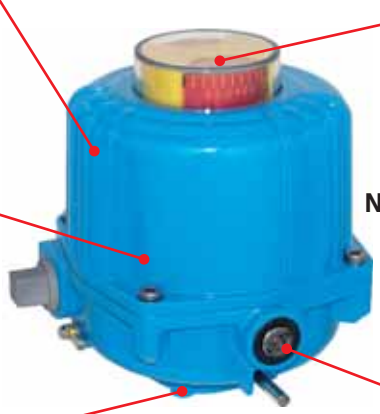
Position indicator: *2 limit switches, 2 add. limit switches, illuminated optical position indicator: LED´s show if the actuator is OPEN or CLOSED*

Gehäuse: Aluminium-Legierung, Polyester beschichtet

Body: *Polyester coated aluminium-alloy*

Heizung 3W

Heating *3W*



NE03

Befestigung: Lochkreise nach DIN ISO 5211

Mounting: *Hole Pitch, DIN ISO 5211 conform*

ISO 5211 Montage

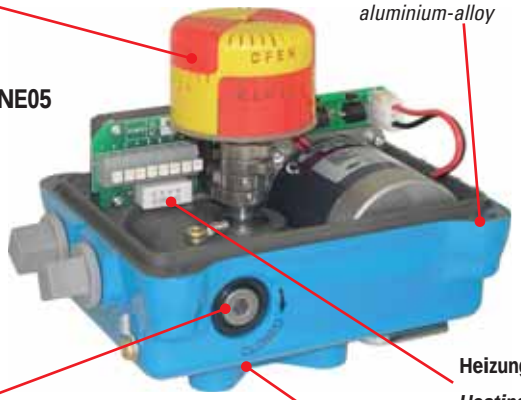
Handnotbetätigung: Mittels Inbusschlüssel an jedem Antrieb

Manual override: *With allen key at each actuator*

Gehäuse: Aluminium-Legierung, Polyester beschichtet

Body: *Polyester coated aluminium-alloy*

NE05



Heizung 5W

Heating *5W*

Befestigung: Lochkreise nach DIN ISO 5211

Mounting: *Hole Pitch, DIN ISO 5211 conform*

ISO 5211 Montage

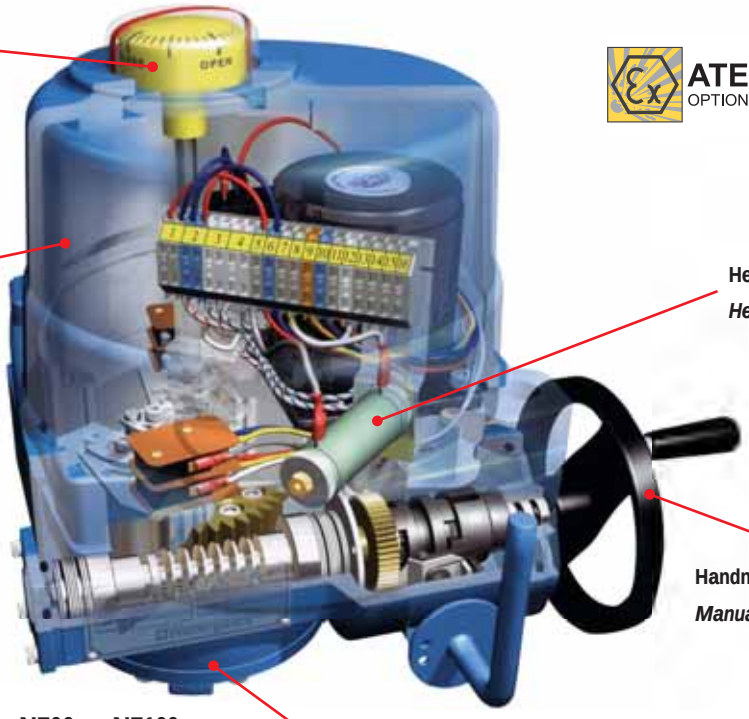
Stellungsanzeige: 2 Endschalter, 2 zus. Endschalter, optische Stellungsanzeige.

Position indicator: *2 limit switches, 2 additional limit switches, optical position indicator*

ATEX OPTIONAL

Gehäuse: Aluminium-Legierung, Polyester beschichtet

Body: *Polyester coated aluminium-alloy*



Heizung 20W

Heating *20W*

Handnotbetätigung: Mittels Handrad

Manual override: *With handwheel*

NE06 … NE100

Befestigung: Lochkreise nach DIN ISO 5211

Mounting: *Hole Pitch, DIN ISO 5211 conform*

ISO 5211 Montage

Serienausstattung bei allen NE Antrieben:
- Aluminium Gehäuse
- optische Stellungsanzeige
- Handnotbetätigung
- 2 zusätzliche Endschalter
- Heizung /

Standard Equipment In All NE Actuators:
- *aluminium body*
- *optical position indicator*
- *manual override*
- *2 additional limit switches*
- *heating*

1) Montage im Außenbereich nur nach Rücksprache. Die Antriebe müssen gegen Umwelteinflüsse (z.B. UV-Strahlung, Frost, Feuchtigkeit) geschützt werden!
Outdoor installation only following consultation. Actuators must be protected against environmental conditions (e.g., UV radiation, frost, humidity)

Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektrischer Schwenkantrieb • 30Nm / ***Electric Actuator • 30Nm***		**Art. NE**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	30
Spannung / *voltage:* 24V DC		
Laufzeit[2] / *operating time*[2]	[sek]	14
NExxxxxx		**032100**
EUR		182,-
Spannung / *voltage:* 230V AC		
Laufzeit[2] / *operating time*[2]	[sek]	12
NExxxxxx		**034100**
EUR		182,-



Elektrischer Schwenkantrieb • 50Nm / ***Electric Actuator • 50Nm***		**Art. NE**		
Drehmoment / *torque*	[Nm]	50	50	
Spannung / *voltage:* 24V AC/DC			ATEX	
Laufzeit[2] / *operating time*[2]	[sek]	10	10	
NExxxxxx		**052100**	**056100**	
EUR		256,-	407,-	2014/34/EU ATEX
Spannung / *voltage:* 230V AC			ATEX	
Laufzeit / *operating time*	[sek]	17	17	
NExxxxxx		**054100**	**058100**	
EUR		256,-	407,-	
Failsafe Antriebe siehe Seite 95 … 96 / *fail save actuator please refer to page 95 … 96*				





ATEX

Elektrischer Schwenkantrieb • 60 … 1.000Nm / ***Electric Actuator • 60 … 1.000Nm***										**Art. NE**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	60	90	150	190	280	380	500	800	1.000
Laufzeit[2] / *operating time*[2]	[sek]	17	17	20	20	24	24	24	29	29
Spannung / *voltage:* 24V DC										
NExxxxxx		**062100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR		655,-	685,-	827,-	891,-	943,-	-	-	-	-
Spannung / *voltage:* 230V AC										
NExxxxxx		**064100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**384100**	**504100**	**804100**	**1004100**
EUR		521,-	539,-	663,-	727,-	755,-	843,-	953,-	1.187,-	1.154,-
Failsafe Antriebe siehe Seite 95 … 96 / *fail save actuator please refer to page 95 … 96*										



bis 3.000Nm auf Anfrage /
up to 3.000Nm on request

Elektrischer Schwenkantrieb • ATEX • 50 … 1.000Nm / ***Electric Actuator • ATEX • 50 … 1.000Nm***										**Art. NE**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	60	90	150	190	280	380	500	800	1.000
Laufzeit[2] / *operating time*[2]	[sek]	17	17	20	20	24	24	24	29	29
Spannung / *voltage:* 24V DC ATEX										
NExxxxxx		**066100**	**096100**	**156100**	**196100**	**286100**	**-**	**-**	2014/34/EU ATEX **-**	
EUR		751,-	786,-	952,-	1.111,-	1.063,-	-	-	-	-
Spannung / *voltage:* 230V AC ATEX										
NExxxxxx		**068100**	**098100**	**158100**	**198100**	**288100**	**388100**	**508100**	**808100**	**1008100**
EUR		617,-	639,-	787,-	865,-	899,-	1.004,-	1.138,-	Anfr. / *req.*	



ATEX

2) **Bitte beachten:** Die Leistungsdaten sind abhängig vom erforderlichen Drehmoment, alle Angaben gelten unter Normvoraussetzungen, Toleranz ±20%!
Bei Antrieben mit DC-Motoren ist die Leistungsaufnahme und die Drehzahl anhängig von dem erforderlichen Drehmoment.
Please notice: *Performance is dependant on the required torque, all data is based on standard conditions. Tolerance ±20%.*
Actuators with DC motors, power consumption and revolutions is dependant on the required torque.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektrischer Positionier-Schwenkantrieb für 4…20mA Analogsignal
Electric Position-Actuator For 4…20mA Analog Signal

Ausführung	:	Elektrischer Schwenkantrieb mit PCU-Platine für Positionierbetrieb. Das analoge Eingangssignal wird proportional in eine Antriebsposition umgesetzt. Zusätzlich wird ein analoges Positionssignal ausgegeben.	*Design*	:	*Electric actuator with PCU-board for positioning operation. The analogue signal is converted into a proportional actuator postion. Additionally an analogue position signal is provided.*
Spannung	:	230V ±10%, 50/60Hz 24V DC	*Voltage*	:	*230V ±10%, 50/60Hz* *24V DC*
Eingangssignal	:	**4 … 20mA DC** **2 … 10V DC, 1 … 5V DC** auf Anfrage, bitte bei der Bestellung mit angeben.	*Input signal*	:	***4 … 20mA DC*** ***2 … 10V DC, 1 … 5V DC*** *on request, please indicate in your order.*
Ausgangssignal	:	4 … 20mA DC, aktiv	*Output signal*	:	*4 … 20mA DC, activ*
Auflösung	:	min 1/500 (elektronisch) ca. 1/20 beim Aufbau auf Armaturen	*Resolution*	:	*min 1/500 (electronic)* *ap. 1/20 after mounting with valve*
Abmessungen	:	120 x 135mm	*Dimensions*	:	*120 x 135mm*
Temperatur	:	-10 … +55°C	*Temperature*	:	*-10 … +55°C*

Anwendbare Funktionen / ***Applicable functions***

Auto Scan	:	Speichert automatisch die AUF/ZU Position durch das Signal des Potentiometers PIU.	*Auto-scan*	:	*Each OPEN/CLOSED position, signalled by the PIU potentiometer, is automatically memorised*
Sicherheits ZU	:	Fährt den Antrieb automatisch in ZU-Position, wenn kein Steuersignal empfangen wird.	*Fail closed*	:	*Automatically drives the Actuator into the CLOSED position if no defined signal is received.*
Sicherheits AUF	:	Fährt den Antrieb automatisch in AUF-Position, wenn kein Steuersignal empfangen wird.	*Fail open:*		*Automatically drives the Actuator into the OPEN position if no defined signal is received.*
Feste Einstellung	:	Möglichkeit, ein Signal als AUF- oder ZU-Signal festzulegen.	*Optional settings*	:	*Option to define a signal as OPEN or CLOSED.*

4…20mA



Drehmoment: 50Nm / *Torque: 50Nm*			**Art. NExx/PCU**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	50	50
Spannung / *voltage:* 24V DC			ATEX
Laufzeit[2] / *operating time[2]*	[sek]	10	10
NExxxxxx/PCU		**052100**	**056100**
EUR		711,-	1.020,-
Spannung / *voltage:* 230V AC			ATEX
Laufzeit / *operating time*	[sek]	17	17
NExxxxxx/PCU		**054100**	**058100**
EUR		711,-	1.020,-

2014/34/EU ATEX

4…20mA



Drehmoment: 60 … 1.000Nm / *Torque: 60 … 1.000Nm*										**Art. NExx/PCU**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	60	90	150	190	280	380	500	800	1.000
Laufzeit[2] / *operating time[2]*	[sek]	17	17	20	20	24	24	24	29	29
Spannung / *voltage:* 24V DC										
NExxxxxx/PCU		**062100**	**092100**	**152100**	**192100**	**282100**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR		1.260,-	1.180,-	1.322,-	1.520,-	1.437,-	-	-	-	-
Spannung / *voltage:* 230V AC										
NExxxxxx/PCU		**064100**	**094100**	**154100**	**194100**	**284100**	**384100**	**504100**	**804100**	**1004100**
EUR		1.014,-	1.034,-	1.157,-	1.221,-	1.250,-	1.337,-	1.448,-	1.582,-	Anfr. / *req.*

4…20mA



ATEX • Drehmoment: 50 … 1.000Nm / *ATEX • Torque: 50 … 1.000Nm*										**Art. NExx/PCU**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	60	90	150	190	280	380	500	800	1.000
Laufzeit[2] / *operating time[2]*	[sek]	17	17	20	20	24	24	24	29	29
Spannung / *voltage:* 24V DC ATEX										
NExxxxxx/PCU		**066100**	**096100**	**156100**	**196100**	**286100**	**-**	**-**		
EUR		1.246,-	1.405,-	1.587,-	1.672,-	1.735,-	-	-		
Spannung / *voltage:* 230V AC ATEX										
NExxxxxx/PCU		**068100**	**098100**	**158100**	**198100**	**288100**	**388100**	**508100**	**808100**	**1008100**
EUR		1.112,-	1.133,-	1.282,-	1.491,-	1.393,-	1.644,-	1.630,-	Anfr. / *req.*	

2014/34/EU ATEX

2) **Bitte beachten:** Die Leistungsdaten sind abhängig vom erforderlichen Drehmoment, alle Angaben gelten unter besten Voraussetzungen, Toleranz ±20%!
Bei Antrieben mit DC-Motoren ist die Leistungsaufnahme und die Drehzahl anhängig von dem erforderlichen Drehmoment.
Please notice: *Performance is dependant on the required torque, all data is based on standard conditions. Tolerance ±20%.*
Actuators with DC motors, power consumption and revolutions is dependant on the required torque.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Hoher Gehäusedeckel für Antrieb NE05 mit Option Stellungsregler (PCU) oder Vorortbedienung (LCU) / *extented body cap for actuator NE05 with optional Positioner (PCU) or Local-Control-Unit (LCU)*



Gehäuseerweiterung für Antrieb NE06…NE10 mit Option Stellungsregler (PCU), Relaiskontakte (IMS) oder Vorortbedienung (LCU) / *extended body for actuator NE06…NE10 with optional Positioner (PCU), IMS relay or Local-Control-Unit (LCU)*



Antriebe mit Anschluss für **Modbus** oder **PROFIBUS** sind auf Anfrage lieferbar. / *Actuators suitable for use with **Modbus** or **PROFIBUS** are available on request.*

Lieferbar bis 3.000Nm Drehmoment / *available up to 3.000Nm torque*



Linearantrieb: Lieferbar von 4.0000N bis 25.000N Stellkraft / ***Linear actuator:*** *Available from 4,0000N up to 25,000N positioning force*



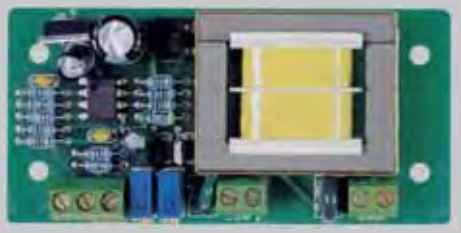
Antrieb mit **Vorort-Bedienung** / *Actuators with **Local-Control-Unit***



Positionsanzeigeeinheit (PIU): Potentiometer mit 1kΩ Widerstand./ ***Position indicator unit (PIU):*** *Potentiometer with 1kΩ resistance.*



Positionsrückmeldeeinheit (CPT): Die aktuelle Schaltposition des Antriebs wird als 4…20mA Analogsignal ausgegeben. / ***Current position transmitter (CPT):*** *The current switching position of the actuator is output as a 4 ... 20 mA analogue signal.*



Elektrischer Schwenkantrieb, Rückstellung mittels SuperCap Kondensator - FAILSAFE
Electric Actuator, Reserve By Supercap Condenser - FAILSAFE

Elektrischer Schwenkantrieb. Der Antrieb ist speziell für 90°-Schwenkwinkel zur Betätigung von Kugelhähnen und Absperrklappen ausgelegt.
Durch die Failsafe Funktion mittels SuperCap Kondensatoren wird bei Spannungsausfall der Antrieb in AUF- oder ZU-Position gefahren.
Im Normalbetrieb werden die Kondensatoren über die Spannungsversorgung des Antriebs geladen.

Beachten	:	Die Failsafe Funktion ist eine Notfunktion. Im Normalbetrieb muss der Antrieb elektrisch gefahren werden.
Anschlussspannung	:	24V DC, 230V AC (andere auf Anfrage)
Schwenkwinkel	:	90° ±5°
Laufzeit für 90°	:	siehe Tabelle
Ladezeit	:	~2 … 5min
Schutzart[1]	:	IP67
Einschaltdauer	:	25% … 70%
Temperatur	:	-20°C … +70°C
Drehmoment	:	50Nm … 280Nm
Wegbegrenzung	:	2 Endlagenschalter AUF / ZU
Absicherung und	:	2 Drehmomentschalter AUF / ZU (ab NE15), Motorthermostat (ab NE05, nur 230V AC)

Electric actuator. *The actuator, specifically designed for 90° operation (e.g., ball valves, butterfly valves).*
The failsafe function, by means of a Supercap Capacitator ensures OPEN or CLOSED position on power loss.
The supercap condensers are charged by the actuator power supply in operational mode.

Note	:	*The failsafe function is an emergency function and serves no other purpose. Actuator is operated electrically in normal use.*
Voltage	:	*24V DC, 230V AC (other voltages on request)*
Rotation angle	:	*90° ±5°*
Operating time for 90°	:	*See table*
Charge time 90°	:	*~2 … 5min*
Protection[1]	:	*IP67*
Duty cycle	:	*25% … 70%*
Temperature range	:	*-20°C … +70°C*
Torque	:	*50Nm … 280Nm*
Path limiter	:	*2 limit switches OPEN / CLOSED*
Protection devices	:	*2 torque switches OPEN / CLOSED (from NE15), motor thermostat (from NE05, only 230V AC)*

Failsafe



NE05xx/SCAP



NE06xx/SCAP … NE28xx/SCAP

Drehmoment: 50 … 280Nm / *Torque: 50 … 280Nm*							**Art. NExx/SCAP**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	50	60	90	150	190	280
Spannung / *voltage:* 24V DC							
Laufzeit[2] / *operating time[2]*	[sek]	8	15	17	17	19	22
NE		**052100/SCAP**	**062100/SCAP**	**092100/SCAP**	**152100/SCAP**	**192100/SCAP**	**282100/SCAP**
EUR		1.075,-	1.621,-	1.652,-	1.968,-	2.038,-	1.909,-
Spannung / *voltage:* 230V AC							
Laufzeit[2] / *operating time[2]*	[sek]	8	15	17	17	19	22
NE		**054100/SCAP**	**064100/SCAP**	**094100/SCAP**	**154100/SCAP**	**194100/SCAP**	**284100/SCAP**
EUR		1.075,-	1.631,-	1.505,-	1.629,-	1.857,-	1.722,-

Stellungsanzeige: 2 Endschalter, optische Stellungsanzeige

Position indicator: *2 limit switches, optical position indicator*

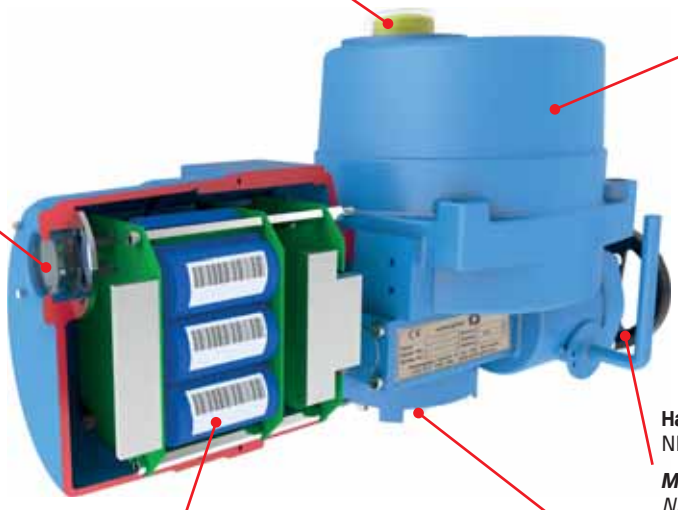
Failsafe
Kondensator / *Condenser*

Gehäuse: Aluminium-Legierung, Polyester beschichtet

Body: *Polyester coated, Aluminium-alloy*

Funktionsanzeige: Vier LED´s für Position AUF, ZU, Überlast und Ladebetrieb

Operating display: *Four LED´s for position OPEN, CLOSED, overload and charging*



Handnotbetätigung: Mittels Handrad, NE05 mit beiliegendem Inbusschlüssel

Manual override: *With handwheel, NE05 with enclosed allen key*

Serienausstattung bei allen NE-SCAP Antrieben:
- Aluminium Gehäuse
- optische Stellungsanzeige
- Handnotbetätigung
- Heizung

Standard Equipment At All NE-SCAP Actuators:
- *aluminium body*
- *optical position indicator*
- *manual override*
- *heating*

SuperCap Gehäuse: Mit Steuerplatinen und SuperCap Kondensatoren

SuperCap body: *With control boards and SuperCap capacitor*

Befestigung: Lochkreise nach DIN ISO 5211

Mounting: *Hole pitch, DIN ISO 5211 conform*

ISO 5211 Montage

1) Montage im Außenbereich nur nach Rücksprache. Die Antriebe müssen gegen Umwelteinflüsse (z.B. UV-Strahlung, Frost, Feuchtigkeit) geschützt werden!
Outdoor installation only following consultation. Actuators must be protected against the elements. (e.g., Ultraviolet-radiation, frost and moisture etc.)
2) Bitte beachten: Die Leistungsdaten sind abhängig vom erforderlichen Drehmoment, alle Angaben gelten unter besten Voraussetzungen, Toleranz ±20%!
Bei Antrieben mit DC-Motoren ist die Leistungsaufnahme und die Drehzahl anhängig von dem erforderlichen Drehmoment.
Please note: Performance is dependant on the required torque, all data is based on standard conditions. Tolerance ±20%.
Actuators with DC motors, power consumption and rotational speed is dependant on the required torque.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektrischer Schwenkantrieb mit Federrückstellung - FAILSAFE
Electric Actuator With Spring Return - FAILSAFE

Elektrischer Schwenkantrieb. Der Antrieb ist speziell für 90°-Schwenkwinkel zur Betätigung von Kugelhähnen und Absperrklappen ausgelegt.
Durch die Failsafe Funktion mittels Spiralfeder und elektro-/mechanischer Kupplung wird bei Spannungsausfall der Antrieb in ZU-Position gebracht.

Beachten	:	Die Failsafe Funktion ist eine Notfunktion. Sie dient nicht dem Standardschaltvorgang. Wir empfehlen den Einbau einer Schließdämpfung (Option, gegebenenfalls bitte anfragen). Im Normalbetrieb muss der Antrieb elektrisch gefahren werden.
Anschlussspannung	:	24V DC, 230V AC, 400V 3Ph (andere auf Anfrage)
Schwenkwinkel	:	90° ±5°
Laufzeit für 90°	:	Elektrische Laufzeit einstellbar min…max siehe Tabelle
Federrückstellzeit	:	NE03: einstellbar 4s / 7s / 10s NE05…NE30: ~1 … 2s
Schutzart[1]	:	IP67
Einbaulage	:	nur vertikal, wie das Foto zeigt
Einschaltdauer	:	max. 15%
Temperatur	:	-20°C … +55°C
Drehmoment	:	30Nm … 300Nm
Wegbegrenzung	:	2 Endlagenschalter AUF / ZU
Absicherung und	:	Motorthermostat (ab NER05, nur 230V AC)

Electric actuator. *The actuator, specifically designed for 90° operation (e.g., ball valves, butterfly valves).*
A spring/electromechanical-clutch mechanism ensures the fully CLOSED position in case of power loss.

Note	:	*The failsafe is purely an emergency function and serves no other purpose. We recommend the installation of a dashpot. (Optional extra, please request on order). Actuator is operated electrically in normal use.*
Voltage	:	*24V DC, 230V AC, 400V 3Ph (other on request)*
Rotation angle	:	*90° ±5°*
Operating time at 90°	:	*Electrical operating time adjustable min…max see chart*
Spring return time	:	*NE03: adjustable 4s / 7s / 10s NE05…NE30: ~1 … 2s*
Protection[1]	:	*IP67*
Installation	:	*only vertically, as pictured*
Duty cycle	:	*Max. 15%*
Temperature range	:	*-20°C … +55°C*
Torque	:	*30Nm … 300Nm*
Path limiter	:	*2 limit switches OPEN / CLOSE*
Protection devices	:	*Motor thermostat (from NER05, only 230V AC)*

Failsafe

Drehmoment: 30 … 300Nm / *Torque: 30 … 300Nm*						**Art. NER**
Drehmoment / *torque*	[Nm]	30	50	100	200	300
Spannung / *voltage:* 24V DC						
Elektrische Laufzeit[2] / *electrical operating time[2]*	[sek]	10…35	10…13	12…20	35…56	56…86
NER		**032100**	**052100**	**102100**	**202100**	**302100**
EUR		2.255,-	3.491,-	3.926,-	5.395,-	6.026,-
Spannung / *voltage:* 230V AC						
Elektrische Laufzeit[2] / *electrical operating time[2]*	[sek]	10…35	14…16	19…20	57…62	82…89
NER		**034100**	**054100**	**104100**	**204100**	**304100**
EUR		2.255,-	3.491,-	3.926,-	5.395,-	6.026,-
Mehrpreis mechanische Schließdämpfung / ***surcharge*** *for mechanical dashpot*						
Rückstellzeit / *return time*	[sek]	-	6 ±2	6 ±2	7 ±2	9 ±2
EUR		-	629,-	629,-	629,-	629,-



NER03



NER05 … NER30

Failsafe
Feder / *Spring*



Stellungsanzeige: 2 Endschalter, 2 zus. Endschalter, optische Stellungsanzeige.

Position indicator: *2 limit switches, 2 additional limit switches, optical position indicator*

Gehäuse: Aluminium-Legierung, Polyester beschichtet

Body: *Polyester coated, Aluminium-alloy*

Handnotbetätigung: Mittels Handrad, NER03 mit beiliegendem Inbusschlüssel

Manual override: *With handwheel, NER03 with enclosed allen key*

Federraum: Geschlossener Federraum mit Spiralfeder

Springer chamber: *Closed spring chamber with spiral spring*

Befestigung: Lochkreise nach DIN ISO 5211

Mounting: *Hole pitch, DIN ISO 5211 conform*

Serienausstattung bei allen NER Antrieben:
- Aluminium Gehäuse
- optische Stellungsanzeige
- Handnotbetätigung
- 2 zusätzliche Endschalter
- Heizung

Standard Equipment At All NER Actuators:
- *aluminium body*
- *optical position indicator*
- *manual override*
- *2 additional limit switches*
- *heating*

1) Montage im Außenbereich nur nach Rücksprache. Die Antriebe müssen gegen Umwelteinflüsse (z.B. UV-Strahlung, Frost, Feuchtigkeit) geschützt werden!
Outdoor installation only following consultation. Actuators must be protected against the elements. (e.g., Ultraviolet-radiation, frost and moisture etc.)
2) Bitte beachten: Die Leistungsdaten sind abhängig vom erforderlichen Drehmoment, alle Angaben gelten unter besten Voraussetzungen, Toleranz ±20%!
Bei Antrieben mit DC-Motoren ist die Leistungsaufnahme und die Drehzahl anhängig von dem erforderlichen Drehmoment.
Please note: Performance is dependant on the required torque, all data is based on standard conditions. Tolerance ±20%.
Actuators with DC motors, power consumption and rotational speed is dependant on the required torque.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektrischer Schwenkantrieb
Electric Actuator

Ausführung	: Elektrischer Stellantrieb mit einem Betätigungswinkel von 90°. Aluminiumgehäuse mit optischer Stellungsanzeige. Zwei zusätzliche Endlagenschalter und Handnotbetätigung.	*Design*	: *Electric actuator with a rotation angle of 90°. Aluminium housing with optical position indicator. Two additional limit switches and manual override.*
Werkstoffe:		*Materials:*	
Gehäuse	: Aluminium	*Body*	: *Aluminium*
Deckel	: Aluminium	*Cap*	: *Aluminium*
Temperatur	: -30°C … +60°C	*Temperature range*	: *-30°C … +60°C*
Anschlußspannung	: 24V DC 230V AC	*Voltage*	: *24V DC* *230V AC*
Schutzart	: IP 66	*Protection*	: *IP 66*
Einschaltdauer	: 30%	*Duty cycle*	: *30%*

NEW



ISO 5211 Montage

Elektrischer Schwenkantrieb / *Electric Actuator*			Art. LE
Drehmoment / *Torque*	[Nm]	50	
Spannung / *voltage* 24V DC			
Leistungsaufnahme / *power consumption*	[A]	1,25	
Laufzeit 90° / *90° operating time*	[s]	8…20	
Art. LExxxxxx		**052100**	
EUR		136,-	
Spannung / *voltage:* 230V AC			
Leistungsaufnahme / *power consumption*	[A]	0,18	
Laufzeit 90° / *90° operating time*	[s]	20	
Art. LExxxxxx		**054100**	
EUR		136,-	

Elektrischer Schwenkantrieb
Electric Actuator

Ausführung	: Elektrischer Stellantrieb mit einem Betätigungswinkel von 90°. Kunststoffgehäuse mit optischer Stellungsanzeige und Handnotbetätigung an der ausgehenden Achse. Mit 1-Draht-Steuerung (integriertes Relais, Fail-Close) für AUF-ZU Regelung oder 2 Draht Steuerung für 3-Punkt Regelung. Optische Stellungsanzeige für 2- oder 3-Wege Armaturen umsteckbar.	*Design*	: *Electric actuator with a rotation angle of 90°. Plastic housing with optical position indicator and manual override on outgoing shaft. Single-wire control (integrated relay, Fail-close) for OPEN-CLOSED control or dual-wire control for 3-point control. Optical position indicator for 2- or 3-way valves plug able.*
Werkstoffe:		*Materials:*	
Gehäuse	: Kunststoff PA6.6 FV	*Body*	: *Plastic PA6.6 FV*
Deckel	: Kunststoff ABS	*Cap*	: *Plastic ABS*
Temperatur	: -10°C … +55°C	*Temperature range*	: *-10°C … +55°C*
Anschlußspannung	: 230V AC 24V AC/DC	*Voltage*	: *230V AC* *24V AC/DC*
Schutzart	: IP 65	*TProtection*	: *IP 65*
Einschaltdauer	: 30%	*Duty cycle*	: *30%*



ISO 5211 Montage

Elektrischer Schwenkantrieb / *Electric Actuator*				Art. RT
Nenndrehmoment / *nominal torque*	[Nm]	20	35	
Leistungsaufnahme / *power consumption*	[W]	11	26	
Spannung / *voltage:* 24V AC/DC				
Laufzeit 90° / *90° operating time*	[s]	7…12	6…7	
Art. RTxxxxxx		**201210**	**351210**	
EUR		219,-	359,-	
Spannung / *voltage:* 230V AC				
Laufzeit 90° / *90° operating time*	[s]	9…13	7…8	
Art. RTxxxxxx		**201410**	**351410**	
EUR		219,-	359,-	

Ausgabedatum: 29.11.2021

watergates

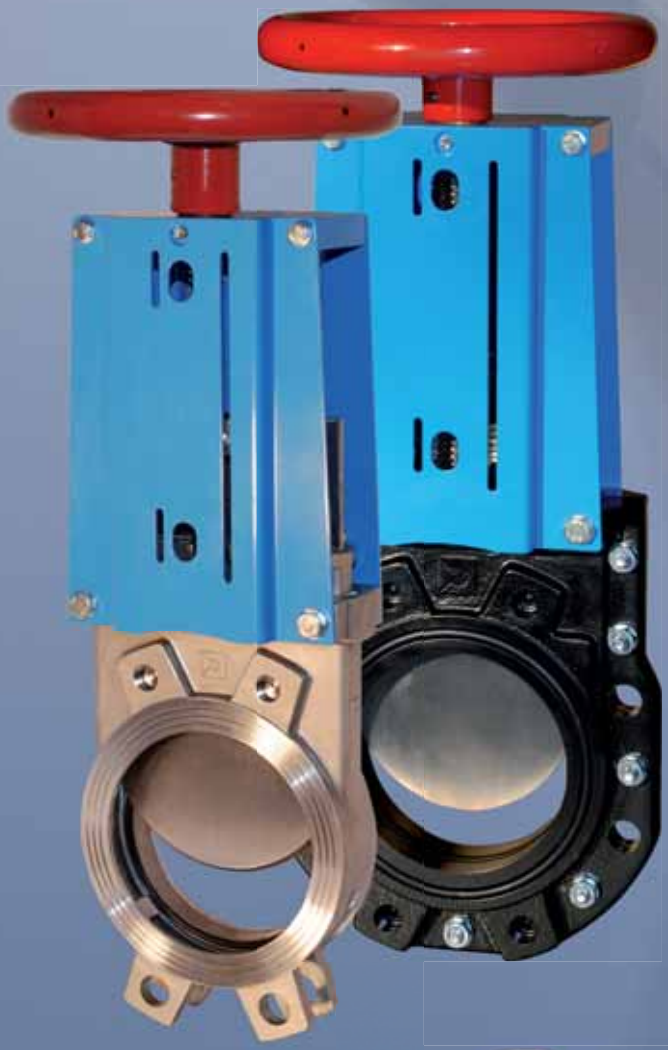
knife-gate-valves - Stoffschieber





















FERTIGUNG WATERGATES / WATERGATES MANUFACTURING





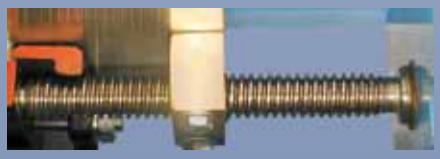


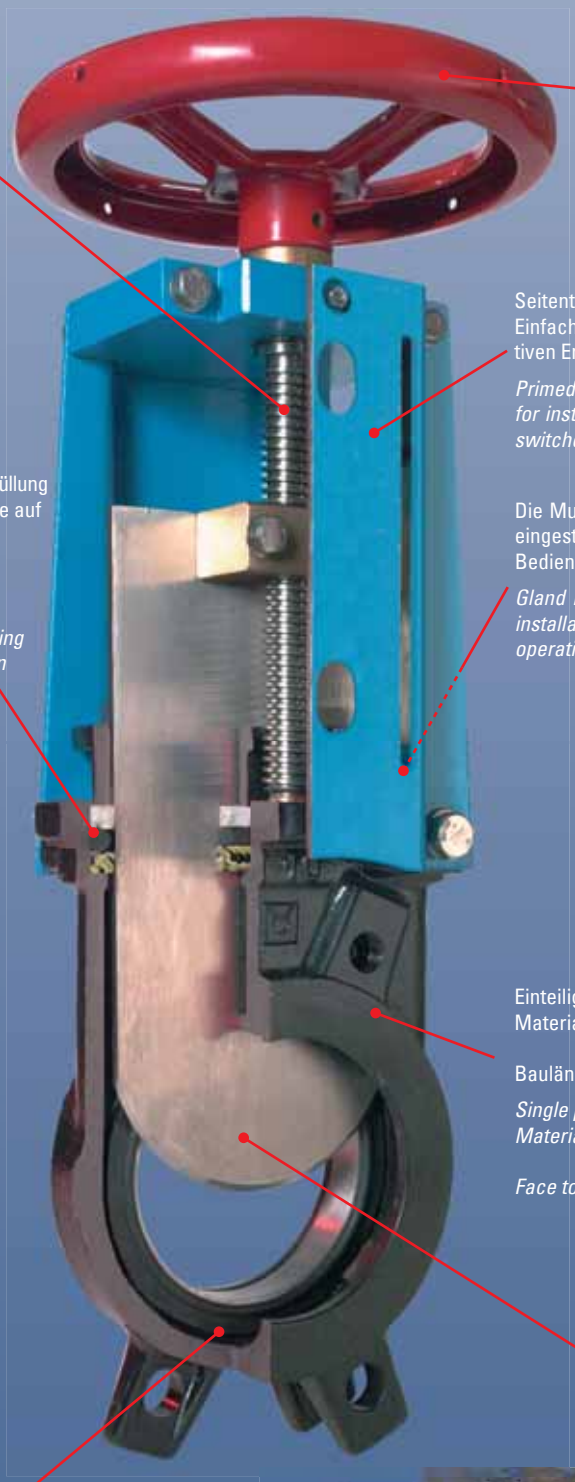


Ausgabedatum: 29.11.2021

Doppelt gelagerte, nicht steigende Spindel mit Trapezgewinde
Material: Edelstahl 1.4305 oder 1.4404.

Double bearing, non rising stem.
Material: Stainless steel 1.4305 or 1.4404





Handrad aus beschichtetem Stahl St 37, kein Guss, bruchunempfindlich

Hand wheel made of coated St37, non-cast, break-resistant

Seitenteile aus Stahl, grundiert und Polyester beschichtet. Einfache Montage von elektro/mechanischen oder induktiven Endschaltern.

Primed and Polyester coated steel side panel. Prepared for installation of electrical/mechanical or inductive limit switches.

3-teilige Stoffbuchse, nachstellbar
Material: 1x Synthetikfaser, PTFE-beschichtet, PTFE- / Ölfüllung
1x NBR-Ring (EPDM, FKM, Silikon oder andere auf Anfrage)
1x kantenverstärkte (Kevlar®) Dichtung

3-part gland, adjustable
Material: 1x synthetic fibre, PTFE-coated, PTFE- / oil filling
1x NBR-Ring (EPDM, FKM Silicone or other on request)
1x reinforced edge seal (Kevlar®)

Die Muttern der Stopfbuchse müssen nach der Montage eingestellt werden. Zur Inbetriebnahme die Montage- und Bedienungsanleitung beachten.

Gland nuts must be tightened following installation. For installation and setup please refer to the Installation and operating instructions.



Weitere Packungsausführungen lieferbar, zum Beispiel:
- X-Ring
- Kantenverstärkte Dichtung
- Kupferdichtung
- Edelstahldichtung

Further gland versions available, e.g.:
- *X-ring*
- *seals with reinforced edges*
- *bronze seals*
- *stainless steel seals*





Einteiliges Gehäuse
Material: Edelstahl 1.4408 oder GG-25 grundiert und Polyester beschichtet (eingebrannt 190°C, 20min),
Baulänge nach EN 558-1, Reihe 20

Single part body
Material: Stainless steel 1.4408 or GG-25 primed and Polyester coated (heat-treated 190°C, 20min)
Face to face conform with EN 558-1, Row 20

Geschliffenes Schieberblatt (Messer)
Material: Edelstahl 1.4307 oder 1.4404

Grinded knife
Material: Stainless steel 1.4307 or 1.4404



Metallisch dichtend oder weichdichtend mit NBR, EPDM, FKM, Silikon oder PTFE-Dichtung

Metallic seals or soft seals with NBR, EPDM, FKM, Silicone or PTFE



Weitere Messerausführungen, z.B.:
- gehärtet
- poliert
- verschleißfeste Stähle: Schüttgüter
- MPF-beschichtet: anti-haft und höchst beständig gegen Säuren und Chemikalien

Further knife versions available, e.g.:
- *hardened*
- *polished*
- *wear-resistant steel: solid bulk material*
- *MPF-coated: non-stick and highly resistant to acids and chemicals*

Das Schieberblatt wird erst am Ende des Schließvorgangs gegen die Dichtung geführt, daher geringerer Verschleiß der Dichtungen und ein geringeres Betätigungsdrehmoment.

The Knife-blade compresses the seal only at the close of the operation. This causes less wear and tear of the seals and a lower operating torque.

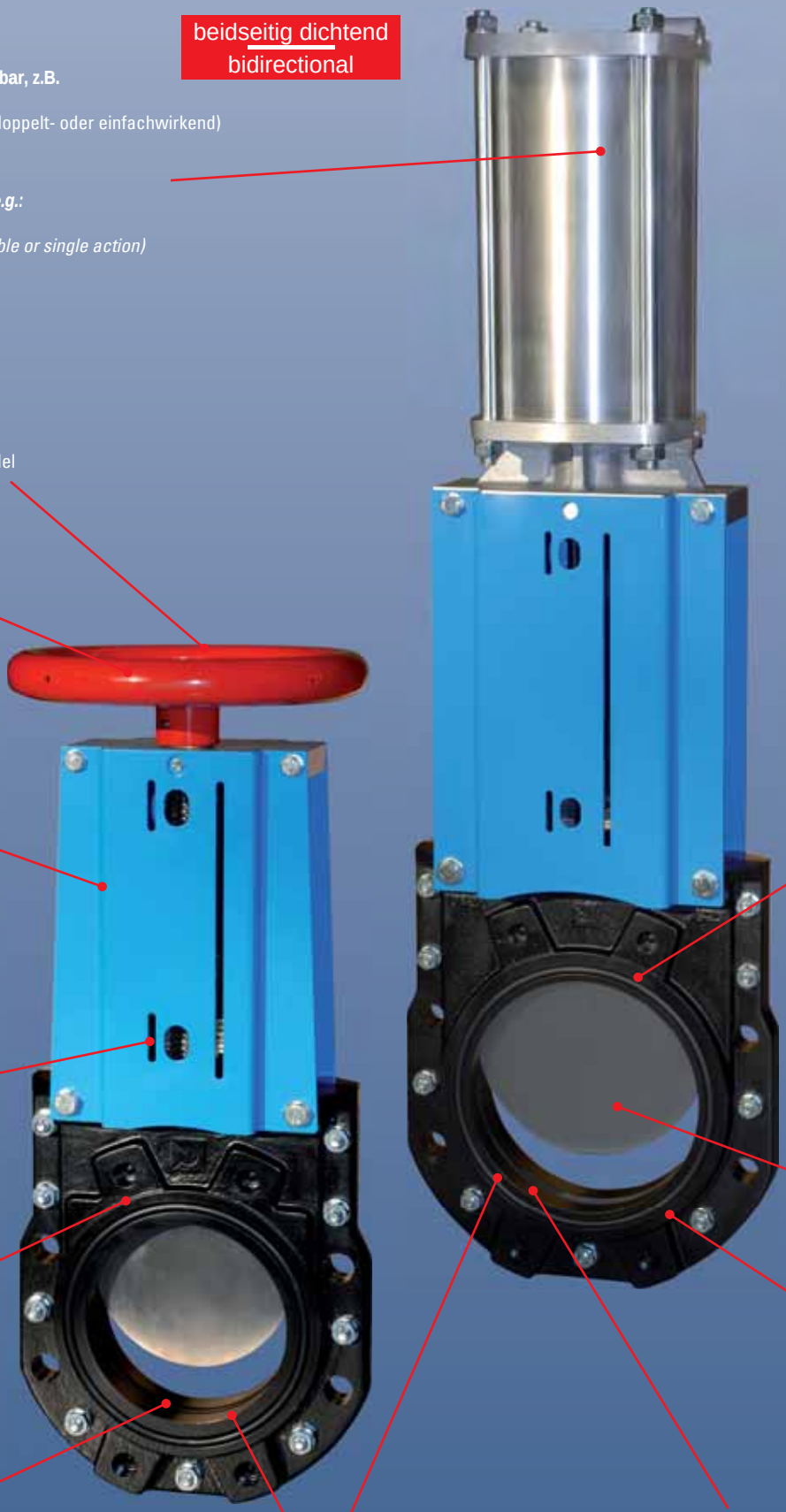
Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont /
Kevlar® is a registered trademark of DuPont

Ausgabedatum: 29.11.2021

beidseitig dichtend
bidirectional

Alle Antriebsformen lieferbar, z.B.
- Handrad, Handhebel
- pneumatischer Antrieb (doppelt- oder einfachwirkend)
- elektrischer Antrieb
- hydraulischer Antrieb

all drive types available, e.g.:
- *hand wheel, handle*
- *pneumatic actuator (double or single action)*
- *electric actuator*
- *hydraulic actuator*



Nicht steigendes Handrad und Spindel
non-rising hand wheel and stem

Handrad aus St 37
Hand wheel made of St 37

Seitenteile aus Stahl, grundiert und Polyester beschichtet. Einfache Montage von elektro/mechanischen oder induktiven Endschaltern.
Primed and Polyester coated steel side panel. Prepared for installation of electric/mechanic or inductive limit switches.

Doppelt gelagerte, nicht steigende Spindel
Non rising stem with double bearing

Als Endarmatur verwendbar (LUG)
Suitable for dead end use (LUG)

3-teilige Stoffbuchse, nachstellbar
Material:
1x Synthetikfaser, PTFE-beschichtet, PTFE- / Ölfüllung
1x kantenverstärkte (Kevlar®) Dichtung
1x NBR-Ring

3-part, adjustable gland
Material:
1x synthetic fibre, PTFE-coated, PTFE- / oil filling
1x reinforced edge (Kevlar®) seal
1x NBR-Ring

Geschliffenes Schieberblatt
Precision ground blade

O-Ring Dichtung
o-ring seal

2-teiliges Gehäuse
Material: Edelstahl 1.4408 oder GG-25 grundiert und Polyester beschichtet (eingebrannt 190°C, 20min).
Baulänge nach EN 558-1, Reihe 20

2-part body
Material: Stainless steel 1.4408 or GG-25 primed and Polyester coated (heat-treated 190°C, 20min).
Face to face conform with EN 558-1, Row 20

Glatter Gehäusedurchgang
Smooth inner passage

Beidseitig dichtend
Voller zylindrischer Durchgang mit ebener Sitzdichtung. Sitzdichtung aus NBR, EPDM, FKM

Bidirectional
Full cylindrical bore with plane seat sealing.
Seat seals made of NBR, EPDM, FKM

Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont /
Kevlar® is a registered trademark of DuPont

Ausgabedatum: 29.11.2021

beidseitig dichtend
bidirectional

Alle Antriebsformen lieferbar, z.B.
- Handrad, Handhebel
- pneumatischer Antrieb (doppelt- oder einfachwirkend)
- elektrischer Antrieb
- hydraulischer Antrieb

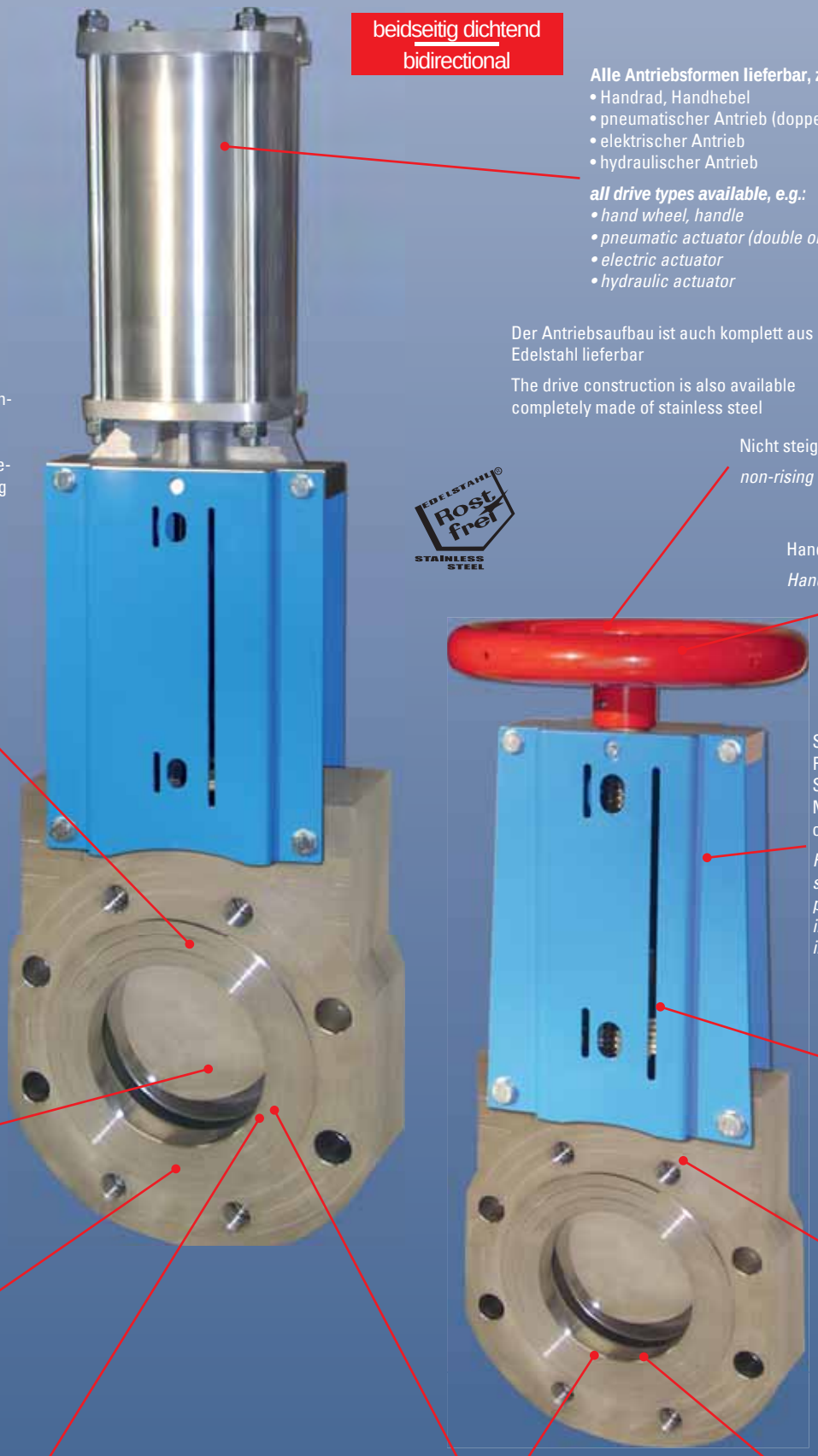
all drive types available, e.g.:
- *hand wheel, handle*
- *pneumatic actuator (double or single action)*
- *electric actuator*
- *hydraulic actuator*

Der Antriebsaufbau ist auch komplett aus Edelstahl lieferbar

The drive construction is also available completely made of stainless steel

3-teilige Stoffbuchse, nachstellbar
Material:
1x Synthetikfaser, PTFE-beschichtet, PTFE- / Ölfüllung
1x kantenverstärkte (Kevlar®) Dichtung
1x NBR-Ring

3-part, adjustable gland
Material:
1x synthetic fibre, PTFE-coated, PTFE- / oil filling
1x reinforced edge (Kevlar®) seal
1x NBR-Ring



Nicht steigendes Handrad und Spindel

non-rising hand wheel and stem

Handrad aus St 37

Hand wheel made of St 37

Seitenteile aus Stahl, grundiert und Polyester beschichtet. Edelstahl Seitenteile auf Anfrage. Einfache Montage von elektro/mechanischen oder induktiven Endschaltern.

Primed and Polyester coated steel side panel. Stainless steel side panels on request. Prepared for installation of electric/mechanic or inductive limit switches.

Doppelt gelagerte, nicht steigende Spindel

Non rising stem with double bearing

Geschliffenes Schieberblatt

Precision ground blade

Als Endarmatur verwendbar (LUG)

Suitable for dead end use (LUG)

Glatte Dichtfläche nach EN 1092-1

Plain sealing surface conform with EN 1092-1

Beidseitig dichtend
Voller zylindrischer Durchgang mit ebener Sitzdichtung. Sitzdichtung aus NBR, EPDM, FKM

Bidirectional
Full cylindrical bore with plane seat sealing.
Seat seals made of NBR, EPDM, FKM

Glatter Gehäusedurchgang

Smooth inner passage

2-teiliges Gehäuse
Material: Edelstahl 1.4404

2-part body
Material: Stainless steel 1.4404

Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont /
Kevlar® is a registered trademark of DuPont

Ausgabedatum: 29.11.2021



Handrad aus Edelstahl

Stainless steel hand wheel

Handnotbetätigung
Ermöglicht das sichere Schließen oder Öffnen des Stoffschiebers auch bei Ausfall der gesamten Energieversorgung.
Manual override
The manual override ensures reliable closing or opening of the knife-gate valve, even in cases of the entire energy supply.

Drucklufttank
Ermöglicht das sichere Schließen oder Öffnen des Stoffschiebers auch bei Ausfall der Druckluftversorgung.
Pressure tank
The pressure tank ensures reliable closing or opening of the knife-gate valve, even in cases of pressure failure.

pneumatischer Antrieb
(doppelt- oder einfachwirkend)

pneumatic actuator
(double or single action)

Seitenteile aus Edelstahl. Einfache Montage von elektro/mechanischen oder induktiven Endschaltern.

Stainless steel side panels. Prepared for installation of electric/mechanic or inductive limit switches.

3-teilige Stoffbuchse, nachstellbar
Material:
1x Synthetikfaser, PTFE-beschichtet, PTFE- / Ölfüllung
1x kantenverstärkte (Kevlar®) Dichtung
1x NBR-Ring

3-part, adjustable gland
Material:
1x synthetic fibre, PTFE-coated, PTFE- / oil filling
1x reinforced edge (Kevlar®) seal
1x NBR-Ring

Induktive Endlagenschalter

Inductive limit switches

Geschliffenes Schieberblatt (Messer)
Material: Edelstahl 1.4404

Precision ground blade
Material: Stainless steel 1.4404

1-teiliges Gehäuse
Material: Edelstahl 1.4408

1-part body
Material: Stainless steel 1.4408

Weitere Messerausführungen, z.B.:
- gehärtet
- poliert
- verschleißfeste Stähle: Schüttgüter
- MPF-beschichtet: anti-haft und höchst beständig gegen Säuren und Chemikalien

Further knife versions available, e.g.:
- *hardened*
- *polished*
- *wear-resistant steel: solid bulk material*
- *MPF-coated: non-stick and highly resistant to acids and chemicals*

Kegelblende für abrasive Medien, um das Medium in den Mittelstrom zu lenken. Auch aus verschleißfesten Stählen lieferbar

Abrasive media deflector directs media into main stream. Also available made of wear-resistant steel.



Schnittdarstellung /
cross-section

Ausgabedatum: 29.11.2021

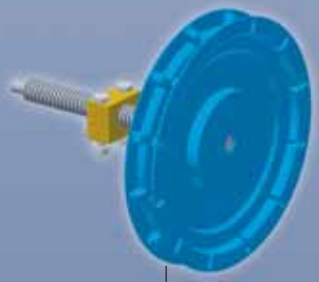
Einfacher Wechsel der Antriebsform möglich:
Nach dem Lösen von vier Schrauben kann der komplette Antrieb herausgezogen und durch einen anderen ersetzt werden.

Easy actuator replacement:
Simply remove the four bolts, extract the complete actuator and replace.



Pneumatischer Antrieb mit Federrückstellung
Pneumatic actuator with spring return

Kettenrad
Chain wheel



Handrad
Hand wheel

Knauf
Knob



Pneumatischer Antrieb
Pneumatic actuator



Elektrischer Antrieb
Electric actuator



Hydraulischer Antrieb
Hydraulic actuator





Handhebel
Lever





Auf Anfrage: vorbereitet zum Aufbau von Antrieben von Fremdanbietern
on request: *prepared for third-party actuators*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Als Systemlieferant können wir Ihnen das gesamte Zubehörprogramm anbieten, zum Beispiel:

As a single-source supplier we can provide a whole range of accessories:

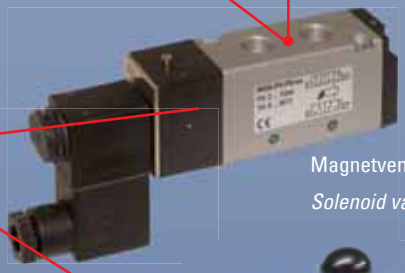


Hubbegrenzung AUF
Stroke stop OPEN

Einstellbare Drosselventile zum Regeln der Schließ-oder Öffnungszeit
Ajustable throttle valve regulating opening and closing time



Pneumatikzubehör
Pneumatic accessory



Magnetventil
Solenoid valve



Hubbegrenzung,
beidseitig AUF-ZU
Stroke stop,
two sided OPEN-CLOSE



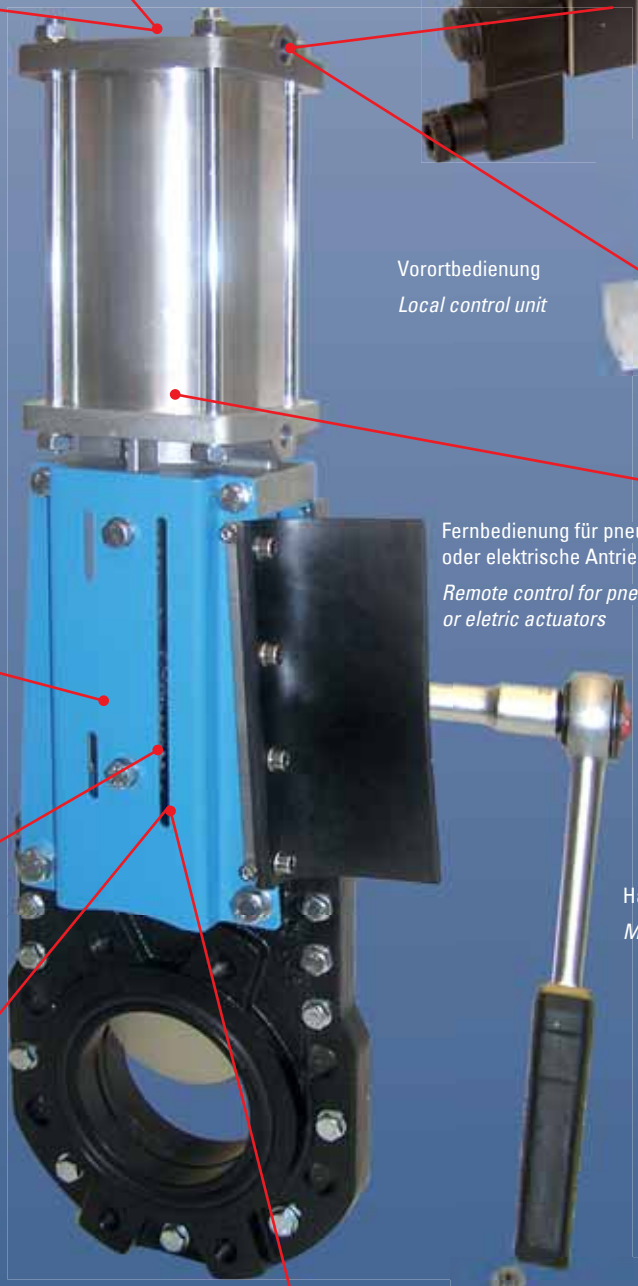
Vorortbedienung
Local control unit



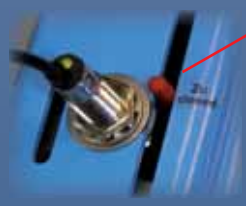
Fernbedienung für pneumatische oder elektrische Antriebe
Remote control for pneumatic or eletric actuators



Digitaler Stellungsregler 4...20mA Steuersignal (geringer Luftverbrauch)
Digital positioner 4...20mA control signal (low air consumption)



Handnotbetätigung
Manual override



Optische Stellungsanzeige
Optical position indicator



Induktive Endschalter
Inductive limit switch



Elektro/mechanisch Endschalter
Electromechanical limit switch

Ausgabedatum: 29.11.2021

Stoffschieber
Knife-Gate Valve

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

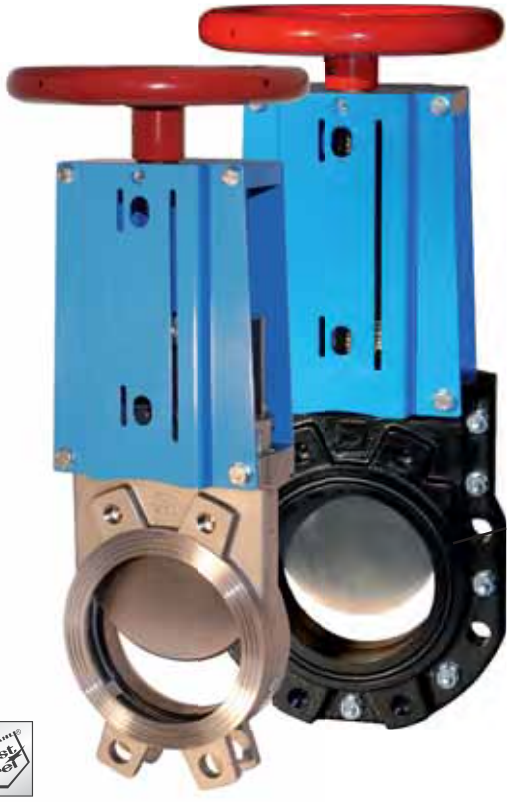
Ausführung	:	1-teiliges Zentriergehäuse zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10. ANSI 150 auf Anfrage. Flansch- und Bohrungsdetails siehe Technicher Anhang.
Durchflussmedium	:	Flüssigkeiten und verschmutzte Medien mit Faseranteilen, zähflüssige Medien, Abwasser, Klärschlamm, Lebensmittel usw. (Kunststoffgranulate, Pulver, Sand oder ähnliche Materialien auf Anfrage). Nicht geeignet für Dampf.
Gehäuse	:	GG-25, grundiert und Polyester beschichtet (eingebrannt 190°, 20min) oder Edelstahl 1.4408.
Dichtung	:	metallisch, NBR, EPDM **(FKM, PTFE, Silikon auf Anfrage)**
Stopfbuchspackung	:	3-teiliger Dichtungssatz, Standard: 1x Synthetikfaser, PTFE-beschichtet, PTFE- / Ölfüllung 1x kantenverstärkte (Kevlar®) Dichtung 1x NBR-, EPDM oder FKM-Ring (Schüttgut auf Anfrage)
Schieberblatt	:	Edelstahl 1.4307 bzw. 1.4404
Spindel	:	Edelstahl 1.4305 oder 1.4404
Handrad	:	Stahl, epoxidbeschichtet
Druckbeaufschlagung	:	einseitig, beidseitig siehe Seite 130
Spindel	:	nicht steigend
Betriebsdruck	:	siehe Tabelle
Mediumtemperatur	:	metallisch: auf Anfrage NBR: -25°C … +90°C (bei nicht einfrierenden EPDM: -35°C … +120°C Medien) PTFE, FKM, Silikon auf Anfrage **Beachten:** Die Temperaturen gelten nicht für alle Medien.
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 20
Ausführung	:	Einteiliges Gehäuse, Flansch PN10 bemessen und gebohrt **(nach ANSI auf Anfrage)** Schieberblatt geschliffen (Messer) 3-teilige Stoffbuchspackung Spindelabdeckung vorbereitet für Endschalteraufbau (DN350 … DN400 auf Anfrage) Die Spindel ist doppelt gelagert Pos. 1, 2), das Schieberblatt wird erst am Ende des Schließvorganges gegen bzw. an die Dichtung geführt, daher kein Schleifen während des Stellvorganges und somit ein geringeres Drehmoment. Stahlhandrad St 37, kein Guss

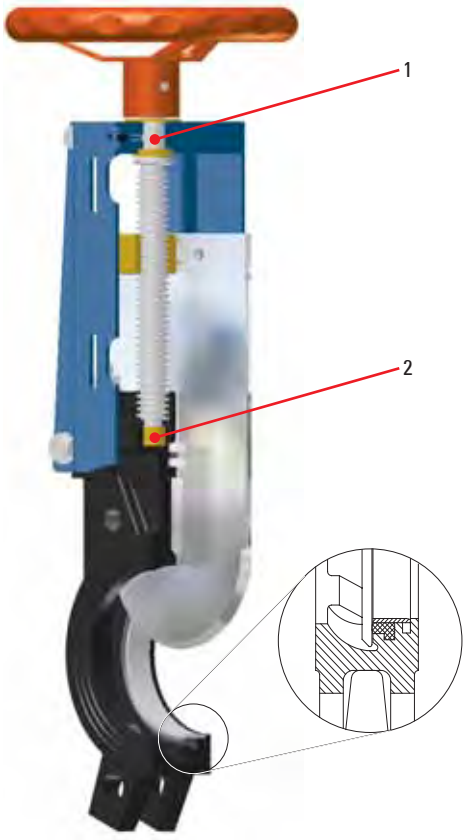
Leckrate: Bitte beachten Sie, dass bei metallisch dichtenden Stoffschiebern mit einer Leckrate von 0,4% vom Kv-Wert zu rechnen ist (dünnflüssige Medien).

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*One-part central housing mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10. On request ANSI 150. For flange & bolt hole details, please refer to the Technical Appendix.*
Media	:	*Liquid and soiled media with fibre particles, viscous media, drain water, sludge, food etc. (plastic granulates, powder, sand or similar media on request). Not suitable for steam.*
Body	:	*GG-25 (grey cast iron) primed and Polyester coated (heat-treated 190°, 20min) or stainless steel 1.4408*
Seals	:	*Metal/metal, NBR, EPDM **(FKM, PTFE, Silicone on request)***
Gland	:	*3-piece seal set, standard:* *1x synthetic fibre, PTFE-coated, PTFE- / oil filling* *1x edge reinforced (Kevlar®) sealing* *1x NBR-, EPDM or FKM-ring (bulk goods on request)*
Knife	:	*Stainless steel 1.4307 or 1.4404 (AISI 304 or AISI316)*
Stem	:	*Stainless steel 1.4305 or 1.4404 (AISI 304 or AISI316)*
Hand wheel	:	*Steel, epoxy coated*
Pressure discharge	:	*Unidirectional, bidirectional please refer to page 130*
Stem	:	*Non-rising*
Pressure range	:	*Please refer to the chart*
Temperature range	:	*Metal: on request* *NBR: -25°C ... +90°C (suitable for non-frozen* *EPDM: -35°C ... +120°C media)* *PTFE, FKM, Silicone on request* ***Attention:** Temperature range not for all media.*
Face to face	:	*EN 558-1 row 20*
Design	:	*1-part body, flange-dimensions and bolt holes conform with PN10 **(ANSI on request)*** *Precision ground blade* *3-part gland packing* *Stem cover prepared for mounting limit switches (DN350 … DN400 on request)* *Double stem bearing (Pos 1, 2) The Knife-blade compresses the seal only at the close of the operation. This causes less wear and tear of the seals and a lower operating torque.* *Standard non-cast St 37 hand wheel.*

Leakage rate: *Please observe a 0.4% of Kv-Value leakage rate (liquid media / low viscosity media) for metal seal knife-gate valves.*





DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Rostfrei

Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont /
Kevlar® is a registered trademark of DuPont

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / ***Body: GG-25 • Knife: 1.4307***												**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100	127
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5	4
Dichtung / *seals*: metall												
Art. WGE-GG-MET-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	222,-	240,50	247,-	259,-	303,-	343,-	513,-	686,-	877,50	1.281,-	1.531,-	2.488,-
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. WGE-GG-NBR-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	243,-	255,50	286,-	306,-	353,-	398,-	583,-	765,-	978,-	1.451,-	1.804,-	2.718,-
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. WGE-GG-EPDM-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	243,-	255,50	286,-	306,-	353,-	398,-	583,-	765,-	978,-	1.451,-	1.804,-	2.718,-
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. WGE-GG-FKM-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	auf Anfrage / *on request*											



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

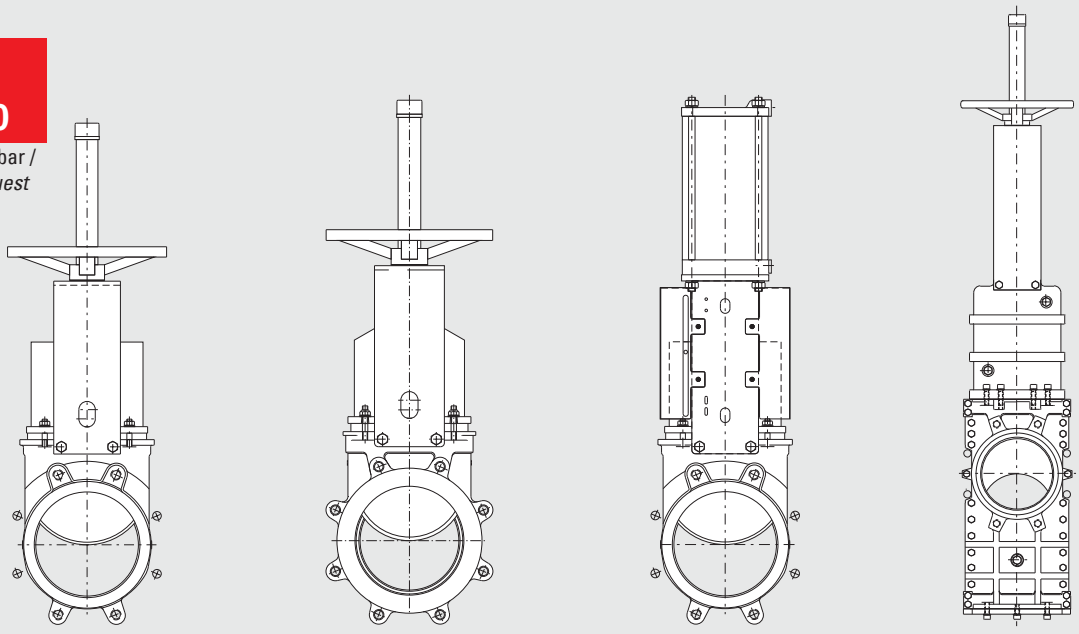
Gehäuse: 1.4408 • Schieberblatt: 1.4404 / ***Body: 1.4408 • Knife: 1.4404***												**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100	127
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5	4
Dichtung / *seals*: metall												
Art. WGE-SS-MET-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	421,-	451,-	519,50	586,50	709,-	848,-	1.201,-	1.615,-	2.176,-	3.124,-	3.675,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. WGE-SS-NBR-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	458,-	511,-	575,-	638,-	755,-	884,-	1.249,-	1.738,-	2.322,-	3.312,-	3.816,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. WGE-SS-EPDM-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	458,-	511,-	575,-	638,-	755,-	884,-	1.249,-	1.738,-	2.322,-	3.312,-	3.816,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. WGE-SS-FKM-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	auf Anfrage / *on request*											
Aufbau (Seitenteile, Lagerplatte, Bolzen und Mutter) in Edelstahl / *Stainless steel support bridge, side panels, top plate, nuts and bolts*												
Mehrpreis / *surcharge*												
EUR	auf Anfrage / *on request*											



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Edelstahl Rostfrei

DN450
DN1200
auf Anfrage lieferbar /
available on request



Ausgabedatum: 29.11.2021



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / *Body: GG-25 • Knife: 1.4307*											**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5
Dichtung / *seals*: metall											
Art. WGE-GG-MET-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	295,-	307,-	321,-	338,-	401,-	442,-	612,-	798,-	1.014,-	-	-
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGE-GG-NBR-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	317,-	325,-	345,50	363,-	431,50	477,-	663,-	872,-	1.071,-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGE-GG-EPDM-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	317,-	325,-	345,50	363,-	431,50	477,-	663,-	872,-	1.071,-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM											
Art. WGE-GG-FKM-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	auf Anfrage / *on request*										



Rostfrei DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: 1.4408 • Schieberblatt: 1.4404 / *Body: 1.4408 • Knife: 1.4404*											**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5
Dichtung / *seals*: metall											
Art. WGE-SS-MET-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	534,-	554,-	595,-	655,-	759,50	887,-	1.217,-	1.755,-	2.212,-	-	-
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGE-SS-NBR-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	568,-	594,-	652,-	715,-	849,-	925,-	1.290,-	1.826,-	2.312,-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGE-SS-EPDM-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	568,-	594,-	652,-	715,-	849,-	925,-	1.290,-	1.826,-	2.312,-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM											
Art. WGE-SS-FKM-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	auf Anfrage / *on request*										
Aufbau (Seitenteile, Lagerplatte, Bolzen und Muttern) in Edelstahl / *Stainless steel support bridge, side panels, top plate, nuts and bolts*											
Mehrpreis / *surcharge*											
EUR	auf Anfrage / *on request*										



Stoffschieber mit Spüleinheit /
Knife-gate valve with flushing device



Stoffschieber mit doppeltwirkendem hydraulischem Antrieb und direkt angebauter Handpumpe. /
Knife-gate valve with double action hydraulic actuator and integrated hand pump.

DN400





Schnittdarstellung /
cross-section

Kegelblende für abrasive Medien, um das Medium in den Mittelstrom zu lenken. /
Abrasive media deflector directs media into main stream

Ausgabedatum: 29.11.2021

Stoffschieber • pneumatisch betätigt • doppeltwirkend
Knife-Gate Valve • Pneumatically Operated • Double Action

Stoffschieber mit pneumatischem Stellantrieb.
Seitenschutzblechen siehe Seite 132.

Steuerfunktion : doppeltwirkend
Steuerdruck : 6bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : siehe Tabelle
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG : ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: „Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen."

Knife-Gate Valve with pneumatic actuator.
Side protection please refer to page 132.

Operation : Double action
Pilot pressure : 6bar (87psi), lower on request
Pressure range : Please refer to the chart
Machinery directive 2006/42/EC : Without side protection only if explicitly requested in order (e.g., Installation in inaccessible areas)

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / ***Body: GG-25 • Knife: 1.4307***												**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100	127
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5	4
Dichtung / *seals*: metall												
Art. WGE-GG-MET-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	375,-	393,-	407,-	451,-	555,-	611,-	882,-	1.231,-	1.395,-	2.489,-	2.896,-	3.576,-
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. WGE-GG-NBR-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	391,-	416,-	448,-	473,-	583,-	653,-	930,-	1.394,-	1.520,-	2.561,-	3.035,-	3.725,-
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. WGE-GG-EPDM-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	391,-	416,-	448,-	473,-	583,-	653,-	930,-	1.394,-	1.520,-	2.561,-	3.035,-	3.725,-
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. WGE-GG-FKM-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	auf Anfrage / *on request*											



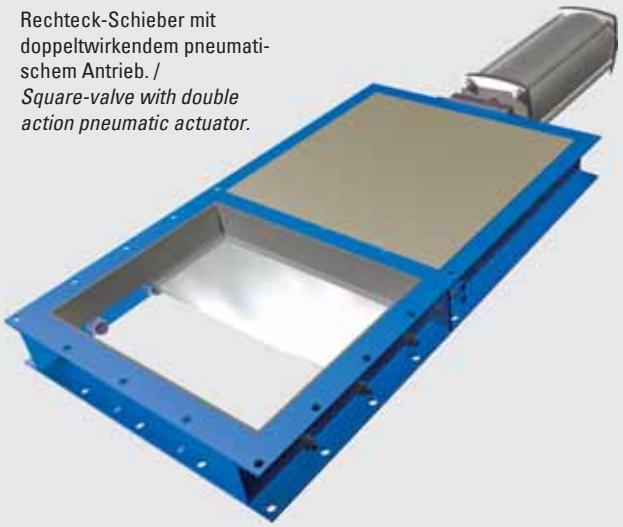
DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: 1.4408 • Schieberblatt: 1.4404 / ***Body: 1.4408 • Knife: 1.4404***												**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100	127
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5	4
Dichtung / *seals*: metall												
Art. WGE-SS-MET-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	573,50	618,-	674,-	764,-	942,-	1.103,-	1.538,-	2.141,-	2.785,-	4.298,-	4.973,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. WGE-SS-NBR-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	612,-	684,-	749,-	804,-	998,-	1.151,-	1.638,-	2.260,-	2.882,-	4.467,-	5.124,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. WGE-SS-EPDM-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	612,-	684,-	749,-	804,-	998,-	1.151,-	1.638,-	2.260,-	2.882,-	4.467,-	5.124,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. WGE-SS-FKM-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	auf Anfrage / *on request*											



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Rechteck-Schieber mit doppeltwirkendem pneumatischem Antrieb. /
Square-valve with double action pneumatic actuator.





Beidseitig dichtender Stoffschieber mit digitalem Stellungsregler und Druckluftank.
Failsafe:
Auf oder Zu einfach über Failsafe-Funktion des Magnetventils oder des Stellungsreglers einstellbar.
Stellungsregler
- 4…20mA
- digitale Stellungsanzeige optisch und LCD
- Failsafe AUF- oder ZU-Position einstellbar
- Fertig montiert und eingestellt

Bidirectional Knife-gate with digital positioner and pressure tank.
Failsafe:
Simple adjustment of the Failsafe-function by the solenoid valve or the positioner.
Positioner
- *4…20mA*
- *digital position indicator, optical and LCD*
- *adjustable Failsafe-position open or closed*
- *ready mounted and adjusted*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Stoffschieber • pneumatisch betätigt • einfachwirkend mit Federrückstellung
Knife-Gate Valve • Pneumatically Operated • Single Action With Spring Return

Stoffschieber mit pneumatischem Stellantrieb.
Seitenschutzblechen siehe Seite 132.

Steuerfunktion : einfachwirkend mit Federrückstellung, in Ruhestellung geschlossen. Auch lieferbar in Ruhestellung AUF
Steuerdruck : 6bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Mediumdruck : siehe Tabelle
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG : ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: „Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen."

Bitte die Hinweise im Datenblatt beachten!

Knife-Gate Valve with pneumatic actuator.
Side protection please refer to page 132.

Operation : single action with spring return, normally closed. Also available in normally OPEN.
Pilot pressure : 6bar (87psi), lower on request
Pressure range : please refer to the chart
Machinery directive 2006/42/EC : without side protection only if explicitly requested in order (e.g., Installation in inaccessible areas)

Please observe the information in the data sheet!



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

beidseitig dichtend auf Anfrage / bidirectional on request

Failsafe
Auf oder Zu / Open or Close



Rostfrei DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / *Body: GG-25 • Knife: 1.4307*											**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5
Dichtung / *seals*: metall											
Art. WGE-GG-MET-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	602,-	631,-	709,-	819,-	928,-	1.067,-	1.331,-	2.002,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGE-GG-NBR-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	619,-	649,-	731,-	838,-	951,-	1.100,-	1.381,-	2.052,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGE-GG-EPDM-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	619,-	649,-	731,-	838,-	951,-	1.100,-	1.381,-	2.052,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM											
Art. WGE-GG-FKM-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	auf Anfrage / *on request*							-	-	-	-
Alternative (auch zum Nachrüsten): **„Druckluftanlage"** Seite 133 / *alternative (also retrofit):* ***„pressure tank"*** *page 133*											

Gehäuse: 1.4408 • Schieberblatt: 1.4404 / *Body: 1.4408 • Knife: 1.4404*											**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5
Dichtung / *seals*: metall											
Art. WGE-SS-MET-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	858,-	930,-	1.044,-	1.255,-	1.334,-	1.683,-	2.106,-	2.978,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGE-SS-NBR-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	902,-	972,-	1.081,-	1.294,-	1.409,-	1.760,-	2.182,-	3.113,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGE-SS-EPDM-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	902,-	972,-	1.081,-	1.294,-	1.409,-	1.760,-	2.182,-	3.113,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM											
Art. WGE-SS-FKM-xxx/PSNC	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	auf Anfrage / *on request*							-	-	-	-
Alternative (auch zum Nachrüsten): **„Druckluftanlage"** Seite 133 / *alternative (also retrofit):* ***„pressure tank"*** *page 133*											

Spindelverlängerungen nach Kundenspezifikation, z.B.: 3.700mm komplett aus Edelstahl / *Stem extension as per customer spec (e.g., 3,700mm) completely stainless steel.*



Stoffschieber mit Sonderflansch „MZ" □ 150 x 150mm. Auch für □ 180 x 180mm lieferbar. / *Knife-gate valve with special flange "MZ" □ 150 x 150mm. Also available for □ 180 x 180mm.*





Ausgabedatum: 29.11.2021

Stoffschieber mit elektrischem Stellantrieb. Seitenschutzblechen siehe Seite 132.

Antrieb	:	Elektrischer Stellantrieb, incl. 2 zus. internen Motorwege- und Drehmomentschaltern für beide Laufrichtungen, selbstauskuppelndes Handrad zur Notbetätigung (bei Motorbetrieb stillstehend), Temperaturwächter und Heizung im Schaltraum.
Beachten	:	Die bauseitige Verdrahtung ist gemäß Betriebsanleitung unter Einbindung der Motorwege- und Drehmomentschaltern vorzunehmen.
Anschlussspannung	:	400 V 3AC (24 V DC, 230 V 50Hz und andere auf Anfrage)
Schutzart	:	IP 67
Zubehör	:	auf Anfrage
Elektrischer Anschluss	:	Betrieb nur über Polwendeschütz und in Reihe geschalteten motorinternen Wege-, Drehmoment- und Sicherheitsschaltern. Antrieb nicht dauerhaft bestromen.
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	:	ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: „Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen.“

Knife-Gate Valve with electric actuator. Side protection please refer to page 132.

Actuator	:	*Electrical actuator incl. 2 additional internal motor limit and torque switches for both directions, self disconnecting hand wheel for manual override (idle during motor operation), temperature controller and heating within switch room.*
Note	:	*The on-site wiring must be carried out in accordance with the operating instructions with the integration of the motor-limit and torque switches.*
Voltage	:	*400 V 3AC (24 V DC, 230 V 50 Hz and others on request)*
Protection class	:	*IP 67*
Optional extras	:	*on request*
Electrical connection	:	*Operation only with pole-reversing contactor and in series connected motor internal limit, torque and safety switches. No to be permanently energised.*
Machinery directive 2006/42/EC	:	*Machinery directive 2006/42/EC: Without side protection only if explicitly requested in order, (e.g., Installation in inaccessible areas).*

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / ***Body: GG-25 • Knife: 1.4307***												**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100	127
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5	4
Dichtung / *seals*: metall												
Art. WGE-GG-MET-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	1.733,-	1.744,-	1.756,-	1.779,-	1.813,-	1.869,-	2.028,-	2.723,-	2.930,-	4.365,-	4.640,-	5.489,-
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. WGE-GG-NBR-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	1.760,-	1.773,-	1.794,-	1.818,-	1.876,-	1.915,-	2.102,-	2.853,-	3.073,-	4.537,-	4.845,-	5.720,-
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. WGE-GG-EPDM-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	1.760,-	1.773,-	1.794,-	1.818,-	1.876,-	1.915,-	2.102,-	2.853,-	3.073,-	4.537,-	4.845,-	5.720,-
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. WGE-GG-FKM-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	auf Anfrage / *on request*											



Gehäuse: 1.4408 • Schieberblatt: 1.4404 / ***Body: 1.4408 • Knife: 1.4404***												**Art. WGE**
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100	127
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	10	8	7	6	6	5	4
Dichtung / *seals*: metall												
Art. WGE-SS-MET-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	2.050,-	2.074,50-	2.119,-	2.184,-	2.300,-	2.402,-	2.738,-	3.848,-	4.349,-	6.153,-	6.890,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. WGE-SS-NBR-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	2.111,-	2.139,-	2.192,-	2.223,-	2.356,-	2.448,-	2.834,-	3.964,-	4.443,-	6.306,-	7.059,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. WGE-SS-EPDM-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	2.111,-	2.139,-	2.192,-	2.223,-	2.356,-	2.448,-	2.834,-	3.964,-	4.443,-	6.306,-	7.059,-	Anfr./*req.*
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. WGE-SS-FKM-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	auf Anfrage / *on request*											





Stoffschieber komplett aus Edelstahl:
Diese Stoffschieber werden vollständig aus Edelstahl gefertigt. Darüber hinaus sind auch Schieber mit verschiedenen Oberflächenbesichtungen lieferbar. /
100% stainless steel knife-gate-valve: *These knife-gate valves are made wholly of stainless steel. Additional coatings are available.*



Handrad aus Edelstahl /
Stainless steel handwheel



Pneumatischer Antrieb für Stoffschieber:
Gehäuse vollständig chemisch vernickelt, Zubolzen und Normteile aus Edelstahl. /
Pneumatic actuator for knife-gate valves:
Housing is chemically nickel plated, bolts and standardised parts, stainless steel.



Ausgabedatum: 29.11.2021

beidseitig dichtend - bidirectional



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / *Body: GG-25 • Knife: 1.4307*											Art. WGEB
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	8	7	7	6	5	5
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGEB-GG-NBR-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	312,-	324,-	383,-	431,-	463,-	665,-	904,-	1.130,-	Anfr. / *req.*	
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGEB-GG-EPDM-xxx/MW	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	312,-	324,-	383,-	431,-	463,-	665,-	904,-	1.130,-	Anfr. / *req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / *Body: GG-25 • Knife: 1.4307*											Art. WGEB
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	8	7	7	6	5	5
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGEB-GG-NBR-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	373,-	383,-	414,-	493,-	538,-	748,-		Anfr. / *req.*		
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGEB-GG-EPDM-xxx/ML	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	373,-	383,-	414,-	493,-	538,-	748,-		Anfr. / *req.*		

Stoffschieber, beidseitig dichtend • pneumatisch oder elektrisch betätigt • glatter Gehäusedurchgang
Knife-Gate Valve, Bidirectional • Pneumatically Or Electrically Operated • Smooth Inner Passage

Stoffschieber mit doppeltwirkenden pneumatischem oder elektrischem Stellantrieb.
Seitenschutzblechen siehe Seite 132.
Anschlussspannung : 400 V 3AC
Steuerdruck : 6bar (niedriger Steuerdruck auf Anfrage)
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG: ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: „Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen."

Knife-Gate Valve with dobble acting pneumatic or electric actuator.
Side protection please refer to page 132.
Voltage : 400 V 3AC
Pilot pressure : 6bar (87psi), lower on request
Machinery directive 2006/42/EC: Without side protection only if explicitly requested in order, (e.g., Installation in inaccessible areas).

beidseitig dichtend - bidirectional



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / *Body: GG-25 • Knife: 1.4307*											Art. WGEB
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	8	7	7	6	5	5
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGEB-GG-NBR-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	476,-	486,-	558,-	674,-	709,-	1.008,-	1.613,-	1.682,-	Anfr. / *req.*	
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGEB-GG-EPDM-xxx/PD	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	476,-	486,-	558,-	674,-	709,-	1.008,-	1.613,-	1.682,-	Anfr. / *req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GG-25 • Schieberblatt: 1.4307 / *Body: GG-25 • Knife: 1.4307*											Art. WGEB
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	46	52	56	56	60	68	78	96	100
Nenndruck / *pressure range* [bar]	10	10	10	10	10	8	7	7	6	5	5
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. WGEB-GG-NBR-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	1.795,-	1.820,-	1.849,-	1.884,-	1.942,-	2.112,-	2.848,-	3.068,-	Anfr. / *req.*	
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. WGEB-GG-EPDM-xxx/400V	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	Anfr./*req.*	1.795,-	1.820,-	1.849,-	1.884,-	1.942,-	2.112,-	2.848,-	3.068,-	Anfr. / *req.*	

Ausgabedatum: 29.11.2021

beidseitig dichtend
bidirectional

Auch mit allen anderen Antrieben lieferbar. Andere Größen, Dichtungen und Ausführungen auf Anfrage.

Also available with all other actuators. Other sizes, seals and versions on request.



Glatter Gehäusedurchgang / *smooth inner passage*

Stoffschieber • Zubehör
Knife-Gate Valve • Optional Extras

Induktive Endschalter • montiert an WGE / *Inductive Limit Switches • Mounted On WGE*				**Art. WGS-LS-IB**
Ausführung	: Induktive Endschalter nach EN 60947	*Design*	: *Inductive limit switches acc. EN 60947*	
Spannung	: 10 … 30V	*Voltage*	: *10 … 30V*	
Temperatur	: -25°C … +70°C	*Temperature*	: *-25°C … +70°C*	
Schutzart	: IP67	*Protection*	: *IP67*	
Bei einem Schalter bitte Position AUF oder ZU angeben.		*With 'single switch' please indicate OPEN or CLOSED position.*		
	1 Stück / *1 piece*		2 Stück / *2 pieces*	
Schalter mit 2m Kabel / *switch with 2m cable*				
Art.	**WGS-LS-IB-01/A**		**WGS-LS-IB-02/A**	
EUR	42,50		63,90	
Schalter für Gerätestecker M12 x 1 / *switch for connector M12 x 1*				
Art.	**WGS-LS-IBC-01/A**		**WGS-LS-IBC-02/A**	
EUR	42,50		63,90	
Gerätestecker M12 x 1, für Endschalter WGS-LS-IBC-xxx / *Connector M12 x 1, for limit switch WGS-LS-IBC-xxx*				
Art. WGS-LSC-P				
EUR	18,-			



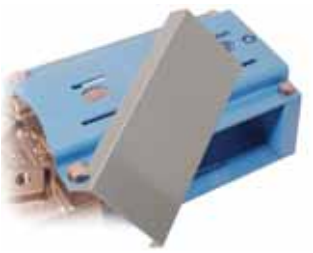
Mechanische Endschalter • montiert an WGE / *Mechanical Limit Switches • Mounted On WGE*				**Art. WGS-LS-MO**
Ausführung	: Elektro-mechanische Endschalter ohne Kabel	*Design*	: *Electromechanical limit switches without cable*	
Spannung	: max. 250V DC, 30A	*Voltage*	: *Max. 250V DC, 30A*	
Bei einem Schalter bitte Position AUF oder ZU angeben.		*With 'single switch' please indicate OPEN or CLOSED position.*		
	1 Stück / *1 piece*		2 Stück / *2 pieces*	
Art.	**WGS-LS-MO-01/A**		**WGS-LS-MO-02/A**	
EUR	73,80		132,-	



Mechanische Endschalter • montiert an WGE / *Mechanical Limit Switches • Mounted On WGE*				**Art. WGS-LS-MT**
Ausführung	: Elektro-mechanische Endschalter mit 2m Kabel	*Design*	: *Electromechanical limit switches with 2m cable*	
Spannung	: max. 400V DC, 6A bei 2 Kontakten	*Voltage*	: *Max. 400V DC, 6A at 2 contacts*	
Bei einem Schalter bitte Position AUF oder ZU angeben.		*With 'single switch' please indicate OPEN or CLOSED position.*		
	1 Stück / *1 piece*		2 Stück / *2 pieces*	
Art.	**WGS-LS-MT-01/A**		**WGS-LS-MT-02/A**	
EUR	75,30		133,80	



Ausgabedatum: 29.11.2021



Seitenschutzbleche / *Side Protection* — Art. WGS-LP

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
2 Stück, Edelstahl / ***2 piece**, stainless steel*												
Art. WGS-LP-	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	13,20	14,20	14,80	15,90	17,70	19,-	25,20	27,70	28,30	71,70	77,30	

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG: ohne Seitenschutzbleche nur bei schriftlichem Vermerk in der Bestellung, z.B.: „Installation des Schiebers in unzugänglichen Anlagenteilen."

Machinery directive 2006/42/EC: Without side protection only if explicitly requested in order, (e.g., Installation in inaccessible areas").



Optische Stellungsanzeige • montiert an WGE / *Optical Position Indicator • Mounted On WGE* — Art. WGS-OP

Ausführung	:	Optische Stellungsanzeige	*Design*	: *Optical position indicator*
Material	:	Kunststoff, rot	*Material*	: *Plastic, red*

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Art. WGS-OP-	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**
EUR	22,-	22,-	22,-	22,-	22,-	22,-	22,-	22,-	22,-	48,-	48,-	48,-



Aufbaubeispiel / *Mounting Example*

Knauf für Handräder / *Knob For Handwheels* — Art. WGS-MK

Ausführung	:	Drehbar gelagerter Knauf für Handräder, mit Gewindebolzen M10	*Design*	: *Pivot-mounted knob for handwheels, with threaded bolt M10*
Material	:	Kunststoff, schwarz	*Material*	: *Plastic, black*

Art. WGS-MK	
EUR	16,80



Auch als **3/2-Wege Ventil für einfachwirkende Antriebe** lieferbar (gleicher Preis) / *also available as **3/2-way valve for single action actuators** (same price)*

5/2-Wege Magnetventil • montiert an WGE / *5/2-Way Solenoid Valve • Mounted On WGE* — Art. WGS-PV

Ausführung	:	5/2-Wege Magnetventil inklusive Handnotbetätigung, servogesteuert. Montiert an unsere pneumatisch betätigte Stoffschieber (incl. Funktionsprüfung).	*Design*	:	*5/2-way solenoid valve with manual override, servo-assisted. Mounted on our pneumatically actuated knife-gate valves. (includes functional testing)*
Gewindeanschluss	:	1/4"	*Connection*	:	*1/4"*
Nenndruck	:	2 … 8bar	*Pressure range*	:	*2 … 8bar (29 … 116psi)*
Mediumtemperatur	:	5°C … +60°C	*Temperature range*	:	*5°C … +60°C*
Gehäuse	:	Aluminium-eloxiert	*Body*	:	*Aluminium, anodised*
Innenteile	:	NBR, Edelstahl	*Internal parts*	:	*NBR, Stainless steel*

Spannung / *voltage*	230V AC	24V AC	24V DC
Art.	**WGS-PV-PD-230AC**	**WGS-PV-PD-24AC**	**WGS-PV-PD-24DC**
EUR	63,-	63,-	63,-

Mehrpreis Impulsventil / ***Surcharge** for impulse type* = EUR 81,-



5/2-Wege Handhebel-Ventil • montiert an WGE / *5/2-Way Hand-Lever Valve • Mounted On WGE* — Art. WGS-PV

Ausführung	:	5/2-Wege Handhebel-Ventil mit Raste mit 2 stabilen Stellungen. Montiert an unsere pneumatisch betätigte Stoffschieber (incl. Funktionsprüfung).	*Design*	:	*5/2-way hand-lever valve with notch with two steady positions. Mounted on our pneumatically actuated knife-gate valves. (includes functional testing)*
Gewindeanschluss	:	1/4"	*Connection*	:	*1/4"*
Nennweite	:	DN 9	*Orifice*	:	*DN 9*
Nenndruck	:	0 … 12bar	*Pressure range*	:	*0 … 12bar (0 … 174psi)*
Temperatur	:	-10°C … +50°C	*Temperature range*	:	*-10°C … +50°C*
Gehäuse	:	Aluminium-eloxiert	*Body*	:	*Aluminium, anodised*
Innenteile	:	NBR, Edelstahl	*Internal parts*	:	*NBR, Stainless steel*

Art. WGS-PVM-PD	
EUR	151,50



Feindrosselventil mit Schalldämpfer / *Fine-Throttle Valve With Silencer* — Art. V14

Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8
Art. V14xx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**
EUR	6,20	5,70	6,60	9,40



Abluftdrossel mit Schalldämpfer / *Throttle Valve With Silencer* — Art. AX1000

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. AX1000xx	**20**	**21**	**22**	**23**
EUR	1,60	1,70	2,80	3,40

Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektro-pneumatischer Stellungsregler / *Electro-Pneumatic Positioner* — Art. WGS-EPPD

Ausführung	:	Elektro-pneumatischer Stellungsregler, montiert und angeschlossen an pneumatischem Antrieb. Die EPPD-Stellungsregler haben ein Hochleistungsventil basierend auf piezoelektrischer Technologie und eine Digitalsteuerung mit vielen Funktionen.	*Design*	: *Electro-pneumatic positioner, mounted and connected with pneumatic actuator. The EPPD-Positioners have a high performance pilot valve coupled with piezoelectric technology and a digital control with various setting functions.*
Vorteile	:	• Auto-Kalibrierung für optimale Funktion • einfache Bedienung über vier Tasten und vollgrafischem LCD • einfach- und doppeltwirkend • geringer Luftverbrauch durch piezoelektrische Pilotventile • eingebauter Regler zur Regulierung bei schwankendem Steuerluftdruck	*Features*	: • *Auto-Calibration for optimum conditions.* • *Easy operation with four-key pads and full text graphical LCD.* • *Single and double action.* • *Low air consumption with piezoelectric mircovalves.* • *Built-in pressure regulator to eliminate fluctuating air pressure supply.*
Gehäuse	:	Aluminiumguss	*Body*	: *Aluminium die cast*
Steuersignal	:	4 ... 20mA (2-Draht)	*Control signal*	: *4 .... 20mA (2-wire)*
Die Einheit aus Stoffschieber und Stellungsregler wird fertig aufgebaut, angeschlossen und eingestellt geliefert. Nach dem Anlegen der Druckluft und des Steuersignals (4…20mA) ist der Regler sofort betriebsbereit.			*The knife-gate-valve and positioner unit is delivered wholly assembled, connected and adjusted. Once compressed air and control signal (4 ... 20mA) is applied the control unit is ready for use.*	

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Art. WGS-EPPD											
EUR	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.165,-	1.238,-	1.238,-



Aufbaubeispiel siehe Seite 123 /
mounting example refer to page 123



V-Drosselblende /
V-Deflector





Deflector aus Edelstahl optional aus verschleißfestem Stahl für abbrasive Medien oder Schüttgüter /
Stainless steel deflector optionally made of wear-resistant steel for abrasive media or bulk materials

Drucklufttank / *Pressure Tank* — Art. -PT

Ausführung	:	Drucklufttank für pneumatische Antriebe. Ermöglicht das sichere Schließen oder Öffnen des Stoffschiebers auch bei Ausfall der Druckluftversorgung. **Mit 5/2-Wege Magnetventil, Rückschlagventil, Kondensatablasshahn, montiert und angeschlossen.**	*Design*	: *Pressure tank for pneumatic actuators. The pressure tank ensures reliable closing or opening of the knife-gate valve, even in cases of pressure failure.* ***With 5/2-way solenoid valve, non-return valve, condensation drain valve, assembled and connected.***
Steuerfunktion	:	Sicherheits-AUF oder ZU, bitte bei der Bestellung angeben.	*Operation*	: *Fail OPEN or CLOSE, please mention in your order.*
Anschluss	:	1/4“	*Connection*	: *1/4”*
Nenndruck	:	1,5 ... 10bar	*Pressure range*	: *1,5 ... 10bar (22 ... 145psi)*
Temperatur	:	-20°C ... +70°C	*Temperature*	: *-20°C ... +70°C*
Gehäuse	:	Aluminium	*Body*	: *Aluminium*

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Art. Zusatz / Item suffix	-PT										
EUR	275,-	275,-	275,-	391,-	396,-	400,-	511,-	545,-	582,-	808,-	808,-

Failsafe
Auf oder Zu / Open or Closed



Aufbaubeispiel /
Mounting Example

Ausgabedatum: 29.11.2021

Absperrschieber
Gate Valves



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Keil-Flachschieber • GGG-50 • weichdichtend / *Flat-Wedge Valve • GGG-50 • Soft Sealing* — Art. GVE

Ausführung	:	Keil-Flachschieber mit Innenspindel, DIN 3352/4A, weichdichtend, wartungsfrei.	*Design*	:	*Flat-wedge gate valve with internal stem, DIN 3352/4A, soft sealing, maintenance free.*
Nenndruck	:	PN10 … PN16, siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*PN10 … PN16, see chart*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 14	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 14*
Mediumtemperatur:		0 … +80°C	*Temperature range:*		*0 … +80°C*
Gehäuse	:	GGG-50, FBE-beschichtet (Schmelzverbindungs-Epoxidharz)	*Body*	:	*GGG-50, FBE-coated (Fusion Bonded Epoxy)*
Spindel	:	X 20 Cr 13	*Stem*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*
Keil, Dichtungen	:	GGG-40/Bronze/EPDM	*Wedge, seals*	:	*GGG-40/Bronze/ EPDM*

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	140	150	170	180	190	200	210	230	250	270	290	310
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	10	10	10	10	10
Art. GVE-GGG-EPDM-xxx	**040**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	63,70	69,90	81,40	102,30	124	176,50	225,50	332,-	507,-	739,-	Anfr. / *req.*	

Schmutzfänger
Strainer



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Schmutzfänger • GGG-50 / *Y-Strainer • GGG-50* — Art. STE

Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 1	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 1*
Mediumtemperatur:		0°C … 80°C	*Temperature range:*		*0°C … 80°C*
Gehäuse	:	GGG-50, FBE-beschichtet (Schmelzverbindungs-Epoxidharz)	*Body*	:	*GGG-50, FBE-coated (Fusion Bonded Epoxy)*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe DN / *size DN*	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Art. STE-GGG-SS-xxx	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	20,60	28,40	39,20	60,-	79,-	98,-	133,50	186,30	299,-	442,-	775,-	1.147,-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Art. STE-GGG-SS-xxx-F	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	23,10	30,80	42,90	64,40	86,90	106,60	146,-	206,-	330,-	480,-	846,60	1.168,-

Rückschlagklappe
Swing-Check Valve



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Rückschlagklappe • GGG-50 / *Swing-Check Valve • GGG-50* — Art. SCV

Nenndruck	:	PN10 … PN16, siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*PN10 … PN16, see chart*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 48	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 48*
Mediumtemperatur:		0°C … 80°C	*Temperature range:*		*0°C … 80°C*
Gehäuse	:	GGG-50, FBE-beschichtet (Schmelzverbindungs-Epoxidharz)	*Body*	:	*GGG-50, FBE-coated (Fusion Bonded Epoxy)*
Sitzdichtung	:	EPDM, NBR	*Seat seals*	:	*EPDM, NBR*

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	200	240	260	300	350	400	500	600	700
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	10	10	10
Art. SCV-GGG-EPDM-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	107,60	125,20	164,50	201,-	289,-	370,50	605,50	912,-	1.147,-
Art. SCV-GGG-NBR-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	107,60	125,20	164,50	201,-	289,-	370,50	605,50	912,-	1.147,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Kugelrückschlagventil • GGG-50 / *Ball Non-Return Valve • GGG-50* — Art. BCTF

Nenndruck	:	PN16		*Pressure range*	:	*PN16*	
Mediumtemperatur	:	0°C … 80°C		*Temperature range*	:	*0°C … 80°C*	
Gehäuse	:	GGG-50, FBE-beschichtet (Schmelzverbindungs-Epoxidharz)		*Body*	:	*GGG-50, FBE-coated (Fusion Bonded Epoxy)*	
Kugel	:	Stahl, EPDM-beschichtet		*Ball*	:	*Steel, EPDM-coated*	

Größe / *size*	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	118	135	145	175	200	248
Art. BCTF-GGG-EPDM-xxx	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	30,60	33,-	46,90	58,90	82,30	103,50





Dichtung über EPDM-beschichtete Kugel / *sealing by means of an EPDM-coated ball*

Kugelrückschlagventil • GGG-50 / *Ball Non-Return Valve • GGG-50* — Art. BCE

Nenndruck	:	PN10 … PN16, siehe Tabelle		*Pressure range*	:	*PN10 … PN16, see chart*	
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 48		*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 48*	
Mediumtemperatur	:	0°C … 80°C		*Temperature range*	:	*0°C … 80°C*	
Gehäuse	:	GGG-50, FBE-beschichtet (Schmelzverbindungs-Epoxidharz)		*Body*	:	*GGG-50, FBE-coated (Fusion Bonded Epoxy)*	
Kugel	:	GGG-50, EPDM-beschichtet		*Ball*	:	*GGG-50, EPDM-coated*	

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	200	240	260	300	350	400	500	600	700
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	10	10	10
Art. BCE-GGG-EPDM-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	53,70	70,70	92,70	133,80	175,30	263,40	434,50	754,-	1.229,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE



Kugelrückschlagventil mit Anlüftevorrichtung oder aus Edelstahl auf Anfrage / *Ball non-return valve with lifting device or made of stainless steel on request*

Zwischenflansch-Doppelflügel-Rückschlagklappe
Wafer-Type Double-Flap Check-Valve

Gehäuse: GGG-50 • Flügel: GGG-50 / *Body: GGG-50 • Flap: GGG-50* — Art. DFC

Ausführung	:	Doppelflügel-Rückschlagklappe in Zwischenflanschbauweise zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16		*Design*	:	*Wafer-type double-flap check-valve to be mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16*	
Nenndruck	:	PN10 … PN16, siehe Tabelle		*Pressure range*	:	*PN10 … PN16, see chart*	
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 16		*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 16*	
Temperatur	:	0°C … 80°C		*Temperature range*	:	*0°C … 80°C*	
Gehäuse	:	GGG-50, FBE-beschichtet (Schmelzverbindungs-Epoxidharz)		*Body*	:	*GGG-50, FBE-coated (Fusion Bonded Epoxy)*	
Flügel	:	• GGG-50 verzinkt • Edelstahl 1.4408		*Flap*	:	• *GGG-50, zinc plated* • *Stainless steel 1.4408*	
Welle und Feder	:	• Edelstahl 1.4006 • Edelstahl 1.4401		*Stem and spring*	:	• *Stainless steel 1.4006* • *Stainless steel 1.4401*	
Dichtung	:	EPDM		*Seals*	:	*EPDM*	

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	46	64	64	70	76	89	114	114
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	10
Flügel: GGG-50 verzinkt / *Flap: GGG-50, zinc plated*									
Art. DFC-GGG-EPDM-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	20,50	27,40	41,-	49,20	66,40	83,-	140,-	223,-	299,-
Flügel: Edelstahl 1.4408 / *Flap: Stainless steel 1.4408*									
Art. DFC-GSS-EPDM-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	23,30	31,40	47,40	63,-	83,30	112,70	206,70	327,80	482,30



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Ausgabedatum: 29.11.2021



Druckgesteuerte Ventile - Pressure Actuated Valves - Made In Germany By EA

Entwicklung und Produktion durch EA in Deutschland

Mit den druckgesteuerten Ventilen stehen Ihnen eine von END-Armaturen entwickelte und produzierte Serie hochwertiger Ventile zur Verfügung. Die Verwendung erprobter Materialien und Einhaltung hoher Qualitätsanforderungen garantieren Ihnen optimale Funktionssicherheit.

Design And Manufacture By EA In Germany

With the pressure actuated valves, you have a series of high-quality valves developed and produced by END-Armaturen. The exclusive use of tried and tested materials and rigid adherence to quality requirements guarantees optimal functionality and reliability in your application.

Die Vorteile:

- Schnelle Verfügbarkeit von Sonderausführungen, da Entwicklung, Fertigung, Montage und Qualitätsprüfung zu 100% „Made in Germany“
- Ausschließliche Verwendung von hochwertigen Materialien
- Hochwertiges Spindeldichtsystem
- Auf die Einsatzbedingungen abgestimmte Steuerzylinder
- Spindel und Normteile immer aus Edelstahl
- Gutes Preis-Leistungsverhältnis

Advantages:

- *Short lead times on customized products due to 100 % in-house design, manufacture, assembly and quality assurance, “Made in Germany”*
- *Exclusive use of high quality materials*
- *High-quality stem sealing system*
- *Control cylinders optimized for the application conditions*
- *Stem and standard parts always made of stainless steel*
- *Excellent cost-performance ratio*

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

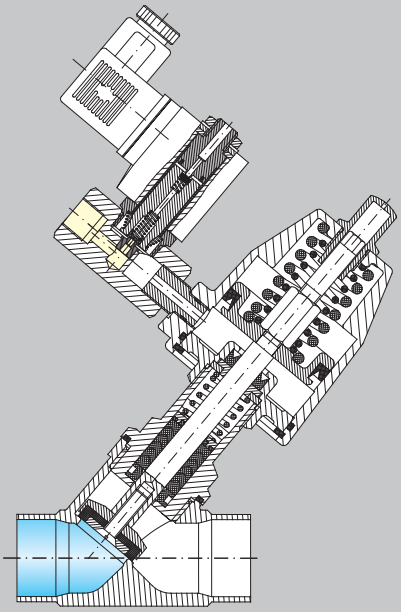
Steuerfunktion	:	NC = Normal geschlossen (Federkraft schließend, durch Steuerdruck öffnend) NO = Normal geöffnet (Federkraft öffnend, durch Steuerdruck schließend)
Steuerungsarten	:	• Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend* • Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend • Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend • Doppeltwirkend
Durchflußmedium	:	Dampf, gasförmige, flüssige oder zähflüssige Medien. Verschmutzte Medien auf Anfrage.
Steuermedium	:	Luft oder Wasser (Mineralöl auf Anfrage)
Steuerdruck	:	2 … 10bar, Standard = 6 … 10bar (andere auf Anfrage)
Steueranschluss	:	SK 32 … SK 80 = G1/8 SK 125 = G1/4
Steuerzylinder	:	Ø32 … Ø80mm = Edelstahl, Messing, Messing verchromt Ø125mm = Edelstahl, Aluminium-Legierung
Mediumdruck	:	Rotguss, Messing und GG = max. PN 16, Edelstahl und Stahl = max. PN 40
Viskosität	:	400 mm²/s
Mediumtemperatur	:	PTFE = -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C NBR = -10°C … +90°C
Umgebungstemperatur	:	PTFE = -20°C … +80°C, NBR = -10°C … +60°C
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck und vorhandener Steuerdruck.
Andere Ausführungen	:	z.B. Geradsitzausführung, andere Werkstoffe, Steuerfunktionen sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

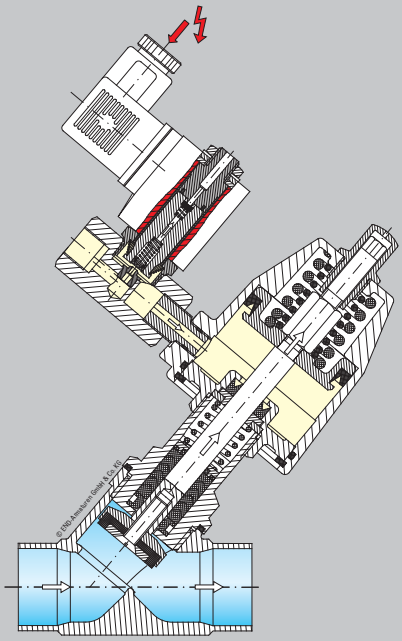
Operation	:	*NC = Normally closed (closed by spring force, opened by pilot pressure)* *NO = Normally opened (opened by spring force, closed by pilot pressure)*
Operating method	:	*• normally closed, closes with the flow** *• normally closed, closes against the flow* *• normally open, closes against the flow* *• double action*
Media	:	*Steam, gases, liquids or viscous media. Soiled media on request.*
Pilot media	:	*Air or water (oil on request)*
Pilot pressure	:	*2 … 10bar, standard = 6 … 10bar (other on request)*
Pilot port	:	*Piston 32 … 80mm = G1/8* *Piston 125mm = G1/4*
Cylinder	:	*Ø32 … Ø80mm = stainless steel, brass, brass, chrome-plated* *Ø125 mm = stainless steel, aluminium-alloy*
Pressure range	:	*Bronze, brass and GG = max. PN 16 (232 psi),* *Stainless steel and carbon steel = max. PN 40 (580 psi)*
Viscosity	:	*400 mm²/s*
Temperature range	:	*PTFE = -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C* *NBR = -10°C … +90°C*
Ambient temperature	:	*PTFE = -20°C … +80°C* *NBR = -10°C … +60°C*
Order details	:	*Item, connection size, material, pressure range and pilot pressure*
Other designs	:	*Other body, materials, operation or options on request.*

Funktionsprinzip von druckgesteuerten Ventilen / *Operating Principle - Pressure Actuated Valves*

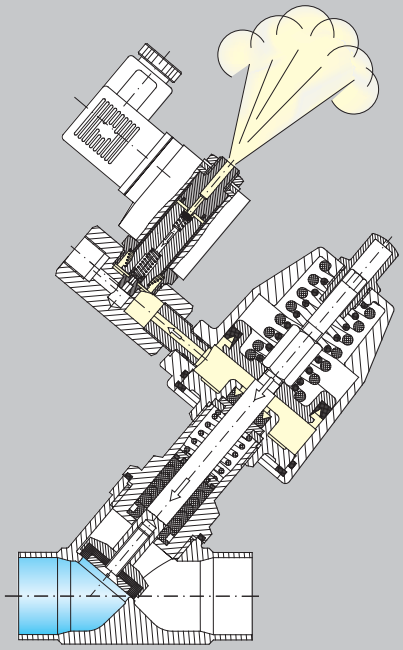
Ventil geschlossen /
Valve Closed



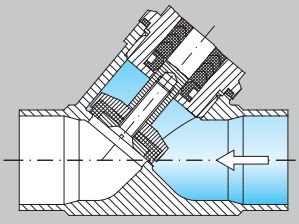
Ventil geöffnet durch Druckluft /
Valve Opened By Pilot Pressure



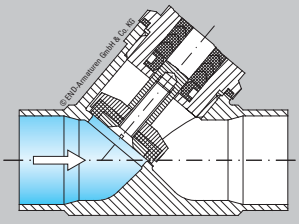
Ventil im Schließvorgang durch Federkraft /
Valve Closing By Spring



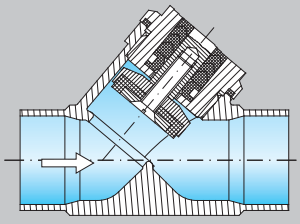
Steuerungsarten bei druckgesteuerten Ventilen / *Control Types - Pressure Actuated Valves*



Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend* /
Normally Closed, Closes With The Flow*



Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend /
Normally Closed, Closes Against The Flow



Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend /
Normally Open, Closes Against The Flow

* Wir empfehlen die Verwendung dieser Steuerungsart nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz / *We recommend the use of this operating mode only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer für druckgesteuerte Ventile

1. Stelle Produktgruppe	2. Stelle Anschlussart	3. Stelle Wege	4. Stelle Steuerung	5. Stelle Gehäusewerkstoff	6. Stelle Dichtungswerkstoff Sitz / Spindel
D = druckgesteuerte Ventile **G** = druckgesteuerte Geradsitzventile	**G** = Gewinde nach DIN EN ISO 228 T1 **A** = Anschweißenden nach DIN 3239 **L** = Anschweißenden ISO 4200 **M** = Anschweißenden DIN EN 10357 Serie A **F** = Flansch nach EN1092-1 Typ 11-B **N** = NPT-Gewinde nach ASME B1.20.1	**2** = 2/2-Wege **3** = 3/2-Wege	**D** = direktgesteuert	**1** = Messing **2** = Rotguss **3** = Edelstahl **4** = Stahl **5** = GG **6** = GGG	**1** = PTFE / PTFE **2** = PTFE / NBR **3** = PTFE / FKM **4** = PTFE / EPDM **5** = NBR / PTFE **6** = NBR / NBR **7** = FKM / FKM **8** = FKM / PTFE

7. Stelle Steuerfunktion	8. Stelle Ø Kolben	9.–11. Stelle Anschlussgröße	12.–20. Stelle Zusatzausstattungen, nicht frei kombinierbar
1 = Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend (Wir empfehlen die Verwendung dieser Steuerungsart nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz) **2** = Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend **3** = Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend **4** = doppeltwirkend	Messingzylinder **0** = Ø 32mm **1** = Ø 50mm **4** = Ø 63mm **2** = Ø 80mm **3** = Ø 125mm Edelstahlzylinder **9** = Ø 32mm **5** = Ø 50mm **8** = Ø 63mm **6** = Ø 80mm **7** = Ø 125mm	bei: Flansch u. Anschw / Rohrgewinde **006** = G 1/8 **008** = G 1/4 **010** = DN 10 G 3/8 **015** = DN 15 G 1/2 **020** = DN 20 G 3/4 **025** = DN 25 G 1 **032** = DN 32 G 1 1/4 **040** = DN 40 G 1 1/2 **050** = DN 50 G 2 **065** = DN 65 G 2 1/2 **080** = DN 80 G 3 **100** = DN 100 **125** = DN 125 weitere Größen **150** = DN 150 auf Anfrage!	**BR** = Brücke für Näherungsschalter **ES** = elekt./mech. Stellungsanzeige **ES1** = elekt./mech. Stellungsanzeige **FL** = angeschweißte Flansche PN16/PN40 **HB** = Hubbegrenzung **HN** = Handbetätigung **HY** = Hygiene Ausführung **NS** = elektrische Stellungsanzeige (berührungslos) **TA** = Temperaturausführung bis +210°C **OFSA** = öl- und fettfrei für Sauerstoff **OFL** = öl- und fettfrei für Lebensmittel **OFSI** = silikonfrei **OS** = optische Stellungsanzeige **V** = für Vakuum **VD** = für Vakuum und Druck **LG** = Lebensmittelausführung nach Richtlinie 1935/2004/EG

Explanation Of Part Number Composition For Pressure Actuated Valves

1. Char. *Product group*	*2. Char.* *Connection type*	*3. Char.* *Ways*	*4. Char.* *Operation*	*5. Char.* *Body material*	*6. Char.* *Seal material seat / stem*
D = *Pressure actuated valve* ***G*** = *Pressure actuated straight-seat valve*	***G*** = *Thread connection DIN EN ISO 228 T1* ***A*** = *Welded connection DIN 3239* ***L*** = *Welded connection ISO 4200* ***M*** = *Welded connection DIN EN 10357 series A* ***F*** = *Flanged connection EN1092-1 Typ 11-B* ***N*** = *NPT-Thread connection ASME B1.20.1*	***2*** = *2/2-way* ***3*** = *3/2-way*	***D*** = *direct action*	***1*** = *Brass* ***2*** = *Bronze* ***3*** = *Stainless steel* ***4*** = *Carbon steel* ***5*** = *GG (grey cast iron)* ***6*** = *GGG (ductile iron)*	***1*** = *PTFE / PTFE* ***2*** = *PTFE / NBR* ***3*** = *PTFE / FKM* ***4*** = *PTFE / EPDM* ***5*** = *NBR / PTFE* ***6*** = *NBR / NBR* ***7*** = *FKM / FKM* ***8*** = *FKM / PTFE*

7. Char. *Operation*	*8. Char.* *Ø Piston diameter*	*9.–11. Char.* *Connection size*	*12.–20. Char.* *Options, not all combinations are feasible*
1 = *Normally closed, closes with the flow* *We recommend the use of this operating mode only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.* ***2*** = *Normally closed, closes against the flow* ***3*** = *Normally open, closes against the flow* ***4*** = *double action*	*Brass cylinder* ***0*** = *Ø 32mm* ***1*** = *Ø 50mm* ***4*** = *Ø 63mm* ***2*** = *Ø 80mm* ***3*** = *Ø 125mm* *Stainless steel cylinder* ***9*** = *Ø 32mm* ***5*** = *Ø 50mm* ***8*** = *Ø 63mm* ***6*** = *Ø 80mm* ***7*** = *Ø 125mm*	*Flanged and welded connection / threaded connection* ***006*** = G 1/8 ***008*** = G 1/4 ***010*** = *DN 10* G 3/8 ***015*** = *DN 15* G 1/2 ***020*** = *DN 20* G 3/4 ***025*** = *DN 25* G 1 ***032*** = *DN 32* G 1 1/4 ***040*** = *DN 40* G 1 1/2 ***050*** = *DN 50* G 2 ***065*** = *DN 65* G 2 1/2 ***080*** = *DN 80* G 3 ***100*** = *DN 100* ***125*** = *DN 125* ***150*** = *DN 150* *Other sizes on request*	***BR*** = *Mounting bridge for limit switch* ***ES*** = *Elec./mech. position indicator* ***ES1*** = *Elec./mech. position indicator* ***FL*** = *Flanged connection PN 16/PN40* ***HB*** = *Stroke stop* ***HN*** = *Manual override* ***HY*** = *Hygienic version* ***NS*** = *Electric limit switch* ***TA*** = *Temperature version up to +210°C* ***OFSA*** = *Free of oil and grease, for oxygen* ***OFL*** = *Free of oil and grease, for food* ***OFSI*** = *Free of silicone* ***OS*** = *Optical position indicator* ***V*** = *For vacuum* ***VD*** = *For vacuum and pressure* ***LG*** = *food version conform with directive 1935/2004/EG*

Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Steuerzylinder	: Messing	*Pilot cylinder*	*: Brass*
Sitzdichtung	: NBR	*Seat seal*	*: NBR*
Spindeldichtung	: NBR	*Stem seal*	*: NBR*
Mediumtemperatur	: -10°C … +90°C	*Temperature range*	*: -10°C … +90°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*

2/2-Wege • Messing • Gewinde / 2/2-Way • Brass • Threaded Connection							**Art. DG2D1**
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]			32				
Baulänge / *face to face* [mm]	-	66	75	80	-	-	-
Ausführung: „Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend“* / *operation: „Normally closed, closes with the flow“**							
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*							
		16	12	6,5			
Art. DG2D161	**-**	**0015**	**0020**	**0025**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	62,-	67,-	73,-	-	-	-
Ausführung: „Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend“ / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*							
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*							
		10	6	3			
Art. DG2D162	**-**	**0015**	**0020**	**0025**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	62,-	67,-	73,-	-	-	-



ATEX OPTIONAL

Schmutzfänger und Rückschlagventile /
Strainer And Non-Return Valves



218

Messing Kugelhähne /
Brass Ball Valves



14

Messingverschraubungen /
Brass Fittings



234

Pneumatikverschraubungen /
Pneumatic Fittings



245

Pneumatikschläuche /
Pneumatic Hoses



257

Wartungseinheiten /
FRL-Units

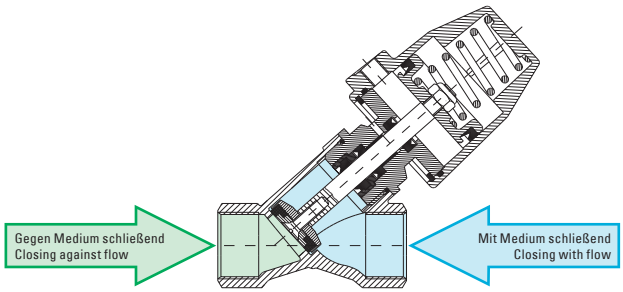


254

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = Messing, Ø125mm = Aluminium-Legierung	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm = brass, Ø125mm = aluminium-alloy*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: NBR, FKM oder EPDM	*Stem seal*	*: NBR, FKM or EPDM*
Mediumtemperatur	: -10°C … +90°C	*Temperature range*	*: -10°C … +90°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*



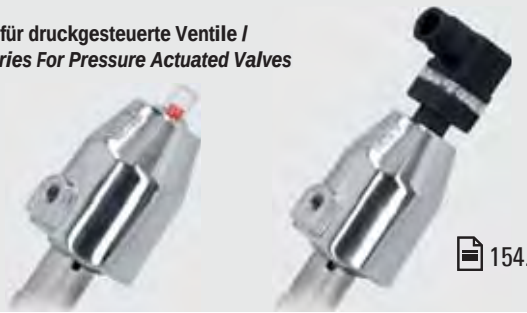


ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Messing • Gewinde / *2/2-Way • Brass • Threaded Connection*																				**Art. DG2D1**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	2	2 1/2	3
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]	50						63						80					125		
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	90	110	120	150	180	200	110	120	150	180	200	150	180	200
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																				
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																				
	16	16	16	10	8	5	16	16	12	8	4,5	3	16	16	14	7	5	16	16	12
Art. DG2D121	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	79,-	80,-	82,-	101,-	111,-	133,-	125,-	129,-	139,-	156,-	259,-	308,-	163,-	173,-	192,-	306,-	344,-	390,-	418,-	457,-
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																				
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																				
	16	12	8	4	2	0,5	16	10	8	4,5	2	1	16	15	8	2,5	1,5	12	6	4
Art. DG2D122	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	82,-	83,-	85,-	104,-	114,-	136,-	131,-	135,-	145,-	162,-	265,-	314,-	172,-	182,-	201,-	315,-	353,-	399,-	427,-	469,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																				
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																				
	16	16	16	8	6	3	16	15	10	6	3	2	16	16	12	5	3	16	16	10
Art. DG2D123	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	92,-	93,-	94,-	115,-	127,-	144,-	145,-	150,-	162,-	188,-	305,-	349,-	183,-	202,-	232,-	339,-	384,-	409,-	465,-	500,-
Mehrpreise / *Surcharge*																				
Spindeldichtung FKM / *stem seal FKM*	Anfrage / *on request*																			
Spindeldichtung EPDM / *stem seal EPDM*	Anfrage / *on request*																			

Zubehör für druckgesteuerte Ventile /
Accessories For Pressure Actuated Valves



154...159

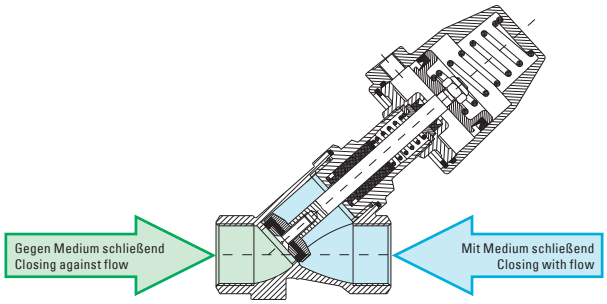
Pilotventil für druckgesteuerte Ventile /
Pilot Valves For Pressure Actuated Valves



158

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Rotguss, G 2½ und 3 = Messing	*Body*	*: Bronze, G 2½ and 3 = brass*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = Messing-verchromt, Ø125mm = Aluminium-Legierung	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm = brass, chrome-plated Ø125mm = aluminium-alloy*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperaturausführung bis +210°C siehe Zusatzausstattungen	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperature version up to +210°C please refer to the accessories*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*





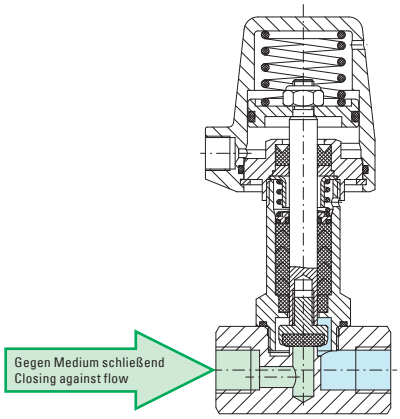
ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Rotguss • Gewinde / *2/2-Way • Bronze • Threaded Connection*																									**Art. DG2D2**
Größe / *size*	½	¾	1	½	¾	1	1¼	1½	2	1	1¼	1½	2	2½	3	1	1¼	1½	2	2½	3	2	2½	3	
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50						63						80						125		
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	65	75	90	110	120	150	90	110	120	150	180	200	90	110	120	150	180	200	150	180	200	
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																									
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																									
	16	12	6,5	16	16	16	10	8	5	16	16	12	8	4,5	3	16	16	16	14	7	5	16	16	12	
Gehäuse: Rotguss / *body: bronze*																									
Art. DG2D211	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**			**2025**	**2032**	**2040**	**2050**			**3050**			
EUR	79,-	84,-	97,-	94,-	97,-	108,-	125,-	133,-	175,-	137,-	154,-	159,-	197,-			175,-	191,-	198,-	236,-			441,-			
Gehäuse: Messing / *body: brass*																									
Art. DG2D111														**4065**	**4080**					**2065**	**2080**		**3065**	**3080**	
EUR														349,-	393,-					387,-	430,-		502,-	543,-	
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																									
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																									
	10	6	3	16	12	8	4	2	0,5	16	10	8	4,5	2	1	16	16	15	8	2,5	1,5	12	6	4	
Gehäuse: Rotguss / *body: bronze*																									
Art. DG2D212	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**			**2025**	**2032**	**2040**	**2050**			**3050**			
EUR	79,-	84,-	97,-	97,-	100,-	111,-	128,-	136,-	178,-	143,-	160,-	165,-	203,-			184,-	200,-	207,-	245,-			453,-			
Gehäuse: Messing / *body: brass*																									
Art. DG2D112														**4065**	**4080**					**2065**	**2080**		**3065**	**3080**	
EUR														355,-	396,-					396,-	439,-		514,-	555,-	
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																									
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																									
	-	-	-	16	16	16	8	6	3	-	15	10	6	3	2	-	16	16	12	5	3	16	16	10	
Gehäuse: Rotguss / *body: bronze*																									
Art. DG2D213	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**-**	**4032**	**4040**	**4050**			**-**	**2032**	**2040**	**2050**			**3050**			
EUR	-	-	-	103,-	104,-	115,-	131,-	139,-	175,-	-	165,-	172,-	217,-			-	199,-	208,-	246,-			469,-			
Gehäuse: Messing / *body: brass*																									
Art. DG2D113														**4065**	**4080**					**2065**	**2080**		**3065**	**3080**	
EUR														364,-	409,-					403,-	441,-		511,-	555,-	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung	: 2/2-Wege Geradsitzventil	*Design*	*: 2/2-way*
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel*
Sitzdurchmesser	: Ø6mm	*Orifice*	*: Ø6mm*
Steuerzylinder	: Ø32mm Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -10°C … +150°C	*Temperature range*	*: -10°C … +150°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*
Steueranschluss	: G1/8	*Pilot port*	*: G1/8*





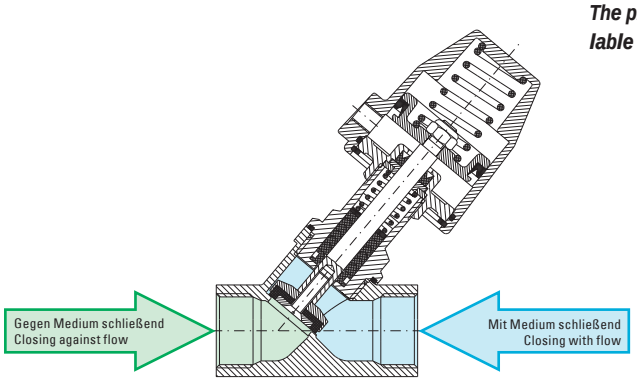
2/2-Wege • Edelstahl • Gewinde / *2/2-Way • Stainless Steel • Threaded Connection*		Art. DG2D3
Größe / *size*	1/4	3/8
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]	32	32
Baulänge / *face to face* [mm]	50	50
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*		
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*		
	10	10
Art.	**DG2D3129008**	**DG2D3129010**
EUR	150,-	150,-



2/2-Wege • Edelstahl • Anschweißenden / *2/2-Way • Stainless Steel • Welded Connection*		Art. DG2D3
Anschlusstyp / connection type	ISO 4200	DIN EN 10357 A
Größe / *size*	Ø13,5/Ø10,3	Ø13/Ø10
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]	32	32
Baulänge / *face to face* [mm]	50	50
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*		
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*		
	10	10
Art.	**DL2D3129010**	**DM2D3129010**
EUR	150,-	150,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = • Messing-verchromt oder • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm =* *• Brass, chrome-plated* *• Stainless steel* *Ø125mm =* *• Aluminium-alloy or* *• Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperaturausführung bis +210°C siehe Zusatzausstattungen	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C* *Temperature version up to +210°C please refer to the accessories*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*



Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl lieferbar. / ***The pilot cylinder is also available in stainless steel.***



ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Edelstahl • Gewinde / *2/2-way • stainless steel • threaded connection* **Art. DG2D3**

Größe / *size*	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	2	2 1/2	3
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50						63						80						125		
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	65	75	90	110	120	150	90	110	120	150	180	200	90	110	120	150	180	200	150	180	200
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	16	12	6,5	25	25	18	10	8	5	25	16	12	8	4,5	3	40	30	20	14	7	5	30	16	12
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DG2D311	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	104,-	113,-	121,-	121,-	127,-	138,-	163,-	187,-	232,-	169,-	193,-	221,-	265,-	464,-	590,-	210,-	240,-	265,-	309,-	510,-	660,-	548,-	630,-	778,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DG2D311	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	121,-	129,-	138,-	149,-	156,-	167,-	191,-	214,-	260,-	200,-	230,-	253,-	299,-	490,-	649,-	246,-	278,-	301,-	347,-	557,-	689,-	767,-	856,-	969,-
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	10	6	3	25	12	8	4	2	0,5	18	10	8	4,5	2	1	32	20	15	8	4	3	12	8,5	6
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DG2D312	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	104,-	113,-	121,-	124,-	130,-	141,-	166,-	190,-	235,-	175,-	199,-	227,-	271,-	470,-	596,-	219,-	249,-	274,-	318,-	519,-	669,-	560,-	642,-	790,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DG2D312	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	121,-	129,-	138,-	152,-	159,-	170,-	194,-	217,-	263,-	206,-	236,-	259,-	305,-	496,-	655,-	257,-	287,-	310,-	356,-	566,-	698,-	779,-	868,-	981,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	-	-	-	40	25	16	8	6	3	25	15	10	6	3	2	40	25	18	12	5	3	30	16	10
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DG2D313	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	-	-	-	128,-	135,-	145,-	177,-	202,-	244,-	182,-	210,-	234,-	277,-	496,-	649,-	214,-	243,-	271,-	313,-	520,-	689,-	576,-	661,-	820,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DG2D313	**-**	**-**	**-**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	-	-	-	164,-	173,-	183,-	215,-	240,-	282,-	214,-	241,-	268,-	310,-	506,-	637,-	265,-	287,-	315,-	351,-	554,-	680,-	Anfr. / *req.*		

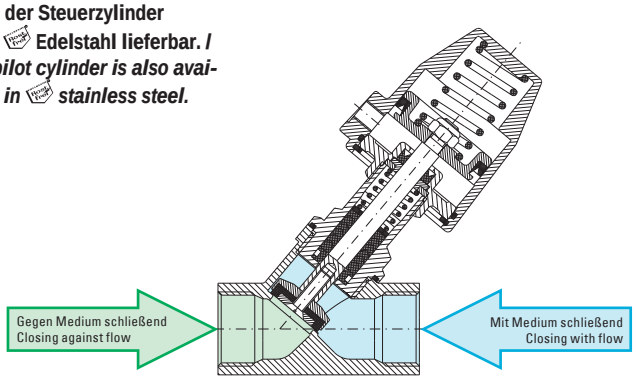
Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = • Messing-verchromt • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm =* *• Brass, chrome-plated* *• Stainless steel* *Ø125mm =* *• Aluminium-alloy* *• Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperaturausführung bis +210°C siehe Zusatzausstattungen	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C* *Temperature version up to +210°C please refer to the accessories*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*

NPT



Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl lieferbar. / ***The pilot cylinder is also available in stainless steel.***



NPT

ATEX OPTIONAL

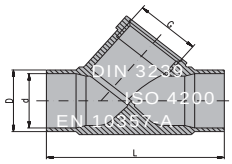
Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Edelstahl • NPT-Gewinde / *2/2-Way • Stainless Steel • NPT-Threaded Connection* — Art. DN2D3

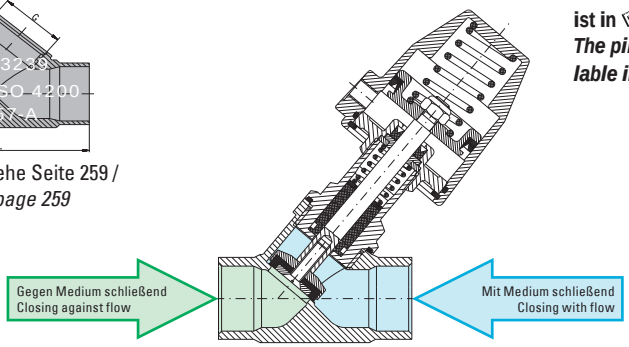
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	2	2 1/2	3
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50						63						80						125	
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	65	75	90	110	120	150	90	110	120	150	180	200	90	110	120	150	180	200	150	180	200
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	16	12	6,5	25	25	18	10	8	5	25	16	12	8	4,5	3	40	30	20	14	7	5	30	16	12
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DN2D311	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	104,-	113,-	121,-	121,-	127,-	138,-	163,-	187,-	232,-	169,-	193,-	221,-	265,-	-	-	210,-	240,-	265,-	309,-	-	-	548,-	-	-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DN2D311	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	121,-	129,-	138,-	149,-	156,-	167,-	191,-	214,-	260,-	200,-	230,-	253,-	299,-	-	-	248,-	278,-	301,-	347,-	-	-	767,-	-	-
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	10	6	3	25	12	8	4	2	0,5	18	10	8	4,5	2	1	32	20	15	8	4	3	12	8,5	6
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DN2D312	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	104,-	113,-	121,-	124,-	130,-	141,-	166,-	190,-	235,-	175,-	199,-	227,-	271,-	-	-	219,-	249,-	274,-	318,-	-	-	560,-	-	-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DN2D312	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	121,-	129,-	138,-	152,-	159,-	170,-	194,-	217,-	265,-	206,-	236,-	259,-	305,-	-	-	257,-	287,-	310,-	356,-	-	-	779,-	-	-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	-	-	-	40	25	16	8	6	3	25	15	10	6	3	2	40	25	18	12	5	3	30	16	10
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DN2D313	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	-	-	-	128,-	135,-	145,-	177,-	202,-	244,-	182,-	210,-	234,-	277,-	-	-	214,-	243,-	271,-	313,-	-	-	576,-	-	-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DN2D313	**-**	**-**	**-**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	-	-	-	164,-	173,-	183,-	215,-	240,-	282,-	214,-	241,-	268,-	310,-	-	-	265,-	287,-	315,-	351,-	-	-	Anfr. / *req.*		

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Anschweißenden	: DA2Dxx = DIN 3239 (DN15…DN50) DL2Dxx = ISO 4200 DM2Dxx = DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 R2)	*Welded connection*	*: DA2Dxx = DIN 3239 (DN15…DN50) DL2Dxx = ISO 4200 DM2Dxx = DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 R2)*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = • Messing-verchromt • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm = • Brass, chrome-plated • Stainless steel Ø125mm = • Aluminium-alloy • Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperaturausführung bis +210°C siehe Zusatzausstattungen	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperature version up to +210°C please refer to the accessories*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C up to +60°C*



Abmessungen siehe Seite 259 /
Dimensions see page 259



Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl lieferbar. / ***The pilot cylinder is also available in stainless steel.***



ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Edelstahl • Anschweißenden / *2/2-Way • Stainless Steel • Welded Connection* — **Art. DA(L)(M)2D3**

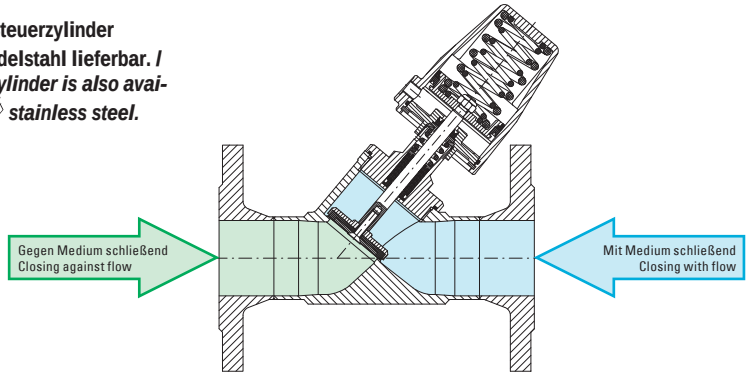
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	25	32	40	50	65	80	25	32	40	50	65	80	50	65	80
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50						63						80					125	
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	65	75	90	110	120	150	90	110	120	150	205	220	90	110	120	150	205	220	150	205	220
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	16	12	6,5	25	25	18	10	8	5	25	16	12	8	4,5	3	40	30	20	14	7	5	30	16	12
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DA (L) (M) 2D311	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	104,-	113,-	121,-	121,-	127,-	138,-	163,-	187,-	232,-	169,-	193,-	221,-	265,-	464,-	590,-	210,-	240,-	265,-	309,-	510,-	660,-	548,-	630,-	778,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DA (L) (M) 2D311	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	121,-	129,-	138,-	149,-	156,-	167,-	191,-	214,-	260,-	200,-	230,-	253,-	299,-	490,-	649,-	248,-	278,-	301,-	347,-	557,-	689,-	767,-	856,-	969,-
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	10	6	3	25	12	8	4	2	0,5	18	10	8	4,5	2	1	32	20	15	8	4	3	12	8,5	6
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DA (L) (M) 2D312	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	104,-	113,-	121,-	124,-	130,-	141,-	166,-	190,-	235,-	175,-	199,-	227,-	271,-	470,-	596,-	219,-	249,-	274,-	318,-	519,-	669,-	560,-	642,-	790,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DA (L) (M) 2D312	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	121,-	129,-	138,-	152,-	159,-	170,-	194,-	217,-	263,-	206,-	236,-	259,-	305,-	496,-	655,-	257,-	287,-	310,-	356,-	566,-	698,-	779,-	868,-	981,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	-	-	-	40	25	16	8	6	3	25	15	10	6	3	2	40	25	18	12	5	3	30	16	10
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DA (L) (M) 2D313	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	-	-	-	128,-	135,-	145,-	177,-	202,-	244,-	182,-	210,-	234,-	277,-	496,-	649,-	214,-	243,-	271,-	313,-	520,-	689,-	576,-	661,-	820,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DA (L) (M) 2D313	**-**	**-**	**-**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	-	-	-	164,-	173,-	183,-	215,-	240,-	282,-	214,-	241,-	268,-	310,-	506,-	637,-	265,-	287,-	315,-	351,-	554,-	680,-	Anfrage / *request*		

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Flansche	: EN 1092-1 Typ 11 Form B, angeschweißt DN15…DN50 = PN40, DN65…DN80 = PN16	*Flange*	*: EN 1092-1 Type 11 Form B, welded DN15…DN50 = PN40, DN65…DN80 = PN16*
Baulänge	: EN 558-1 Reihe 1	*Face to face*	*: EN 558-1 Row 1*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = • Messing-verchromt • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm = • Brass, chrome-plated • Stainless steel Ø125mm = • Aluminium-alloy • Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperaturausführung bis +210°C siehe Zusatzausstattungen	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C, SK Ø32 max. +150°C Temperature version up to +210°C please refer to the accessories*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*



Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl rostfrei lieferbar. / ***The pilot cylinder is also available in stainless steel.***



Edelstahl Rostfrei | DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Edelstahl • Flansch / *2/2-Way • Stainless Steel • Flanged Connection* — Art. DL2D3/FL

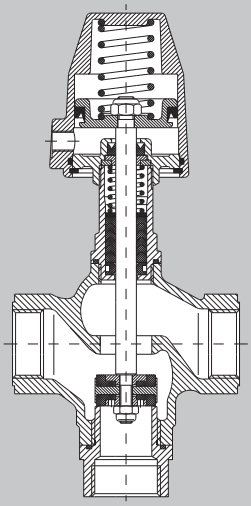
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	25	32	40	50	65	80	25	32	40	50	65	80	50	65	80
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50						63						80					125	
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	130	150	160	180	200	230	160	180	200	230	290	310	160	180	200	230	290	310	230	290	310
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	16	12	6,5	25	25	18	10	8	5	25	16	12	8	4,5	3	40	30	20	14	7	5	30	16	12
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DL2D311xxxx/FL	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	239,-	256,-	282,-	243,-	270,-	299,-	383,-	455,-	580,-	330,-	413,-	489,-	613,-	899,-	1.203,-	371,-	460,-	533,-	657,-	945,-	1.279,-	909,-	1.065,-	1.397,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DL2D311xxxx/FL	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	256,-	272,-	299,-	271,-	299,-	328,-	411,-	482,-	608,-	361,-	450,-	521,-	647,-	925,-	1.268,-	409,-	498,-	569,-	695,-	992,-	1.308,-	1.128,-	1.291,-	1.588,-
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	10	6	3	25	12	8	4	2	0,5	18	10	8	4,5	2	1	32	20	15	8	4	3	12	8,5	6
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DL2D312xxxx/FL	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	239,-	256,-	282,-	246,-	273,-	302,-	386,-	458,-	583,-	336,-	419,-	495,-	619,-	905,-	1.215,-	380,-	469,-	542,-	666,-	954,-	1.288,-	921,-	1.077,-	1.409,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DL2D312xxxx/FL	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	256,-	272,-	299,-	274,-	302,-	331,-	414,-	485,-	611,-	367,-	456,-	527,-	653,-	931,-	1.274,-	418,-	507,-	578,-	704,-	1.001,-	1.317,-	1.140,-	1.303,-	1.600,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																								
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																								
	-	-	-	40	25	16	8	6	3	25	15	10	6	3	2	40	25	18	12	5	3	30	16	10
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																								
Art. DL2D313xxxx/FL	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**4065**	**4080**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**3050**	**3065**	**3080**
EUR	-	-	-	250,-	278,-	306,-	297,-	470,-	592,-	343,-	430,-	502,-	625,-	931,-	1.268,-	375,-	463,-	539,-	661,-	955,-	1.308,-	937,-	1.096,-	1.439,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																								
Art. DL2D313xxxx/FL	**-**	**-**	**-**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**8065**	**8080**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**6065**	**6080**	**7050**	**7065**	**7080**
EUR	-	-	-	286,-	316,-	344,-	435,-	508,-	630,-	375,-	461,-	536,-	658,-	941,-	1.256,-	426,-	507,-	583,-	699,-	989,-	1.299,-	Anfr. / *req.*		

Ausgabedatum: 29.11.2021

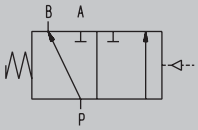
Gehäuse	: Edelstahl 1.4408 Innenteile und Anschlussstück: Messing Ms. 58	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316) internal parts and threaded end = brass*
Steuerzylinder	: Ø50mm … Ø80mm = Messing-verchromt Ø125mm = Aluminium-Legierung	*Pilot cylinder*	*: Ø50mm … Ø80mm = brass, chrome-plated Ø125mm = aluminium-alloy*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*

Funktionsprinzip von druckgesteuerten 3/2-Wege Ventilen / *Operating Principle Of Pressure Actuated 3/2-Way Valves*

Universalventil / *Common Valve*

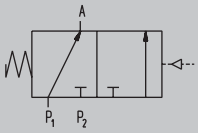


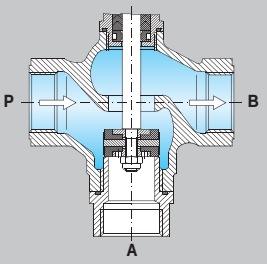
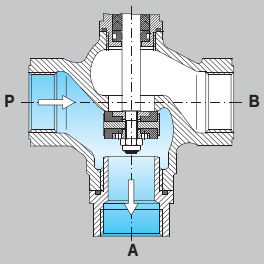
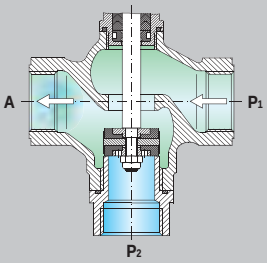
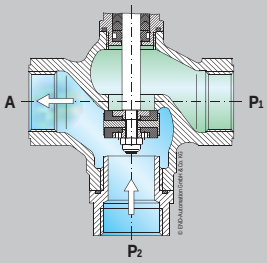
/A = Aufteilfunktion / *Split Function*



Bitte Funktion in der Bestellung angeben / please indicate the functionally in the order

/M = Mischfunktion / *Mixing Function*



Schaltstellung: *Setting Position*	durch Federkraft *By Spring Force*	durch Steuerdruck / *By Pilot Pressure*
		
		



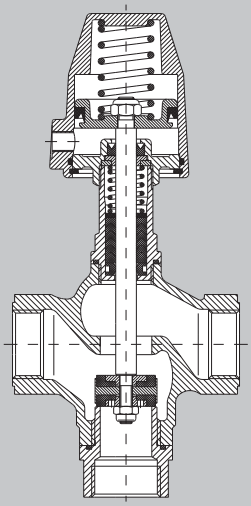
ATEX OPTIONAL

3/2-Wege • Rotguss • Gewinde / *3/2-Way • Bronze • Threaded Connection*																**Art. DG3D2**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		50				63						80			125	
Baulänge / *face to face* [mm]	100	100	110	100	100	110	130	130	150	110	130	130	150	130	130	150
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																
	10	8	5	16	16	12	4	4	2,5	16	8	8	5	16	12	8
Art. DG3D211xxxx/A(M)	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3032**	**3040**	**3050**
EUR	198,-	200,-	215,-	242,-	244,-	250,-	348,-	350,-	414,-	302,-	387,-	390,-	461,-	Anfrage / *request*		
Größere Nennweiten und Ausführungen auf Anfrage. / *Other connection sizes and versions on request.*																

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408 Innenteile = Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)* *internal parts = stainless steel*
Steuerzylinder	: Ø50mm … Ø80mm = • Messing-verchromt • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø50mm … Ø80mm =* *• Brass, chrome-plated* *• Stainless steel* *Ø125mm =* *• Aluminium-alloy* *• Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*

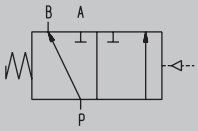
Funktionsprinzip von druckgesteuerten 3/2-Wege Ventilen / *Operating Principle Of Pressure Actuated 3/2-Way Valves*

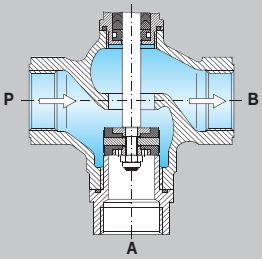


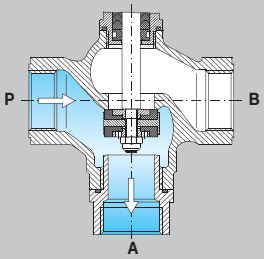
Universalventil / *Common Valve*

Schaltstellung: *Setting Position*	durch Federkraft *By Spring Force*	durch Steuerdruck / *By Pilot Pressure*

/A = Aufteilfunktion / *Split Function*

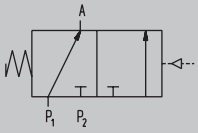


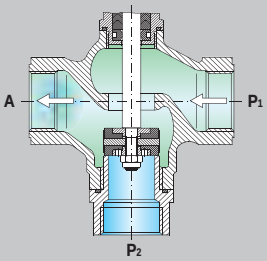


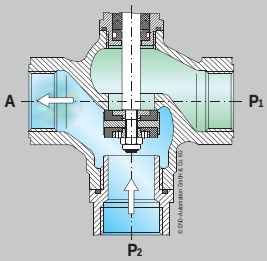


Bitte Funktion in der Bestellung angeben / please indicate the functionally in the order

/M = Mischfunktion / *Mixing Function*









Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl lieferbar. / *The pilot cylinder is also available in stainless steel.*

ATEX OPTIONAL

3/2-Wege • Edelstahl • Gewinde / *3/2-Way • Stainless Steel • Threaded Connection*																	**Art. DG3D3**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	1 1/4	1 1/2	2
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		50				63						80				125	
Baulänge / *face to face* [mm]	100	100	110	100	100	110	130	130	150	100	110	130	130	150	130	130	150
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																	
	10	8	5	22	18	12	4	4	2,5	30	25	8	8	5	16	12	8
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																	
Art. DG3D311xxxx/A(M)	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2020**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3032**	**3040**	**3050**
EUR	340,-	347,-	383,-	373,-	387,-	412,-	466,-	466,-	554,-	451,-	481,-	533,-	533,-	619,-	Anfrage / *request*		
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																	
Art. DG3D311xxxx/A(M)	**5015**	**5020**	**5025**	**8015**	**8020**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6020**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7032**	**7040**	**7050**
EUR	376,-	387,-	417,-	441,-	461,-	481,-	538,-	538,-	627,-	508,-	537,-	595,-	595,-	696,-	Anfrage / *request*		
Größere Nennweiten und Ausführungen auf Anfrage. / *Other connection sizes and versions on request.*																	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Anschweißenden	: GL2Dxx = ISO 4200 GM2Dxx = DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 R2)	*Welded connection*	*: GL2Dxx = ISO 4200* *GM2Dxx = DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 R2)*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = • Messing-verchromt • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32mm … Ø80mm =* *• Brass, chrome-plated* *• Stainless steel* *Ø125mm =* *• Aluminium-alloy* *• Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +150°C (nur SK Ø32) -20°C … +180°C	*Temperature range*	*: -20°C … +150°C (only SK Ø32)* *-20°C … +180°C*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*



Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl lieferbar. / ***The pilot cylinder is also available in stainless steel.***

ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Edelstahl • Anschweißenden / *2/2-Way • Stainless Steel • Welded Connection*																			**Art. GM2D / GL2D**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	25	32	40	50	25	32	40	50	50	
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50					63					80		125	
Baulänge / *face to face* [mm]	65	90	90	65	90	90	120	120	150	90	120	120	150	90	120	120	150	150	
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																			
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																			
	16	6,5	6,5	25	18	18	8	8	5	25	12	12	8	40	20	20	14	30	
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																			
Art. GM(L)2D311	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3050**	
EUR	132,-	155,-	155,-	142,-	168,-	168,-	212,-	212,-	275,-	194,-	238,-	238,-	302,-	232,-	276,-	276,-	339,-	541,-	
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																			
Art. GM(L)2D311	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7050**	
EUR	146,-	169,-	169,-	177,-	194,-	194,-	240,-	240,-	306,-	226,-	272-	272,-	335,-	266,-	312,-	312,-	376,-	739,-	
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																			
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																			
	10	3	3	25	8	8	2	2	0,5	18	8	8	4,5	32	15	15	8	12	
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																			
Art. GM(L)2D312	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3050**	
EUR	132,-	155,-	155,-	145,-	171,-	171,-	215,-	215,-	278,-	200,-	244,-	244,-	308,-	241,-	285,-	285,-	348,-	553,-	
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																			
Art. GM(L)2D312	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7050**	
EUR	146,-	169,-	169,-	180,-	197,-	197,-	243,-	243,-	308,-	232,-	278,-	278,-	341,-	275,-	321,-	321,-	385,-	751,-	
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																			
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																			
	-	-	-	40	16	16	6	6	3	25	10	10	6	40	18	18	12	30	
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																			
Art. GM(L)2D313	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3050**	
EUR	-	-	-	153,-	179,-	179,-	223,-	223,-	286,-	205,-	250,-	250,-	313,-	237,-	280,-	280,-	346,-	581,-	
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																			
Art. GM(L)2D313	**-**	**-**	**-**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7050**	
EUR	-	-	-	183,-	210,-	210,-	255,-	255,-	321,-	237,-	284,-	284,-	350,-	274,-	320,-	320,-	386,-	Anfr./*req.*	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Druckgesteuerte Geradsitzventile • Edelstahl
Pressure Actuated Straight-Seat Valve • Stainless Steel

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Flansch	: EN 1092-1 Typ 11 Form B, PN40	*Flanged connection*	*: EN 1092-1 Type 11 Form B, PN40*
Steuerzylinder	: Ø32mm … Ø80mm = • Messing-verchromt • Edelstahl Ø125mm = • Aluminium-Legierung • Edelstahl	*Pilot cylinder*	*: Ø32 … Ø80mm = • Brass, chrome-plated • Stainless steel Ø125mm = • Aluminium-alloy • Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +150°C (nur SK Ø32), -20°C … +180°C	*Temperature range*	*: -20°C … +150°C (only SK Ø32), -20°C … +180°C*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*



Auch der Steuerzylinder ist in Edelstahl lieferbar. / ***The pilot cylinder is also available in stainless steel.***

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

ATEX OPTIONAL

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • Edelstahl • Flansch / *2/2-Way • Stainless Steel • Flanged Connection*																		**Art. GL2D/FL**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	25	32	40	50	25	32	40	50	50
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		32				50					63					80		125
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	130	150	160	180	200	230	160	180	200	230	160	180	200	230	230
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																		
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																		
	16	6,5	6,5	25	18	18	8	8	5	25	12	12	8	40	20	20	14	30
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																		
Art. GL2D311xx/FL	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3050**
EUR	248,-	293,-	293,-	258,-	306,-	306,-	409,-	424,-	531,-	332,-	435,-	450,-	558,-	370,-	473,-	488,-	595,-	797,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																		
Art. GL2D311xx/FL	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7050**
EUR	262,-	307,-	307,-	293,-	332,-	332,-	437,-	452,-	562,-	364,-	469,-	484,-	591,-	404,-	509,-	524,-	632,-	995,-
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																		
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																		
	10	3	3	25	8	8	2	2	0,5	18	8	8	4,5	32	15	15	8	12
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																		
Art. GL2D312xx/FL	**0015**	**0020**	**0025**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3050**
EUR	248,-	293,-	293,-	261,-	309,-	309,-	412,-	427,-	534,-	338,-	441,-	456,-	564,-	379,-	482,-	497,-	604,-	809,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																		
Art. GL2D312xx/FL	**9015**	**9020**	**9025**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7050**
EUR	262,-	307,-	307,-	296,-	335,-	335,-	440,-	455,-	565,-	370,-	475,-	490,-	597,-	413,-	518,-	533,-	641,-	1.007,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																		
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																		
	-	-	-	40	16	16	6	6	3	25	10	10	6	40	18	18	12	30
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																		
Art. GL2D313xx/FL	**-**	**-**	**-**	**1015**	**1020**	**1025**	**1032**	**1040**	**1050**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3050**
EUR	-	-	-	269,-	317,-	317,-	420,-	435,-	542,-	343,-	447,-	462,-	569,-	375,-	477,-	492,-	602,-	837,-
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																		
Art. GL2D313xx/FL	**-**	**-**	**-**	**5015**	**5020**	**5025**	**5032**	**5040**	**5050**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7050**
EUR	-	-	-	299,-	348,-	348,-	452,-	467,-	577,-	375,-	481,-	496,-	606,-	412,-	517,-	532,-	642,-	Anfr./*req.*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: GG-25, andere auf Anfrage	*Body*	*: GG-25, other materials on request*
Steuerzylinder	: Ø50mm … Ø80mm = Messing-verchromt Ø125mm = Aluminium-Legierung	*Pilot cylinder*	*: Ø50mm … Ø80mm = brass, chrome-plated* *Ø125mm = aluminium-alloy*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -10°C … +180°C	*Temperature range*	*: -10°C … +180°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*



ATEX OPTIONAL

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Wir empfehlen die Verwendung der Steuerungsart **„Mit dem Medium schließend“** nur für den Einsatz bei gasförmigen Medien. Bei flüssigen Medien besteht die Gefahr von Druckschlägen im Leitungsnetz. / *We recommend the use of the operating mode **“Closing with flow”** only with gaseous media. The use of liquid media can cause pressure surges in the pipes.*

2/2-Wege • GG-25 • Flansch / *2/2-Way • GG-25 • Flanged Connection*																					**Art. (A)DF2D5**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	25	32	40	50	65	80	100	50	65	80	100	
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		50				63							80					125			
Baul. / *face to face* [mm]	130	150	160	130	150	160	180	200	230	160	180	200	230	290	310	350	230	290	310	350	
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow“*																					
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																					
	16	16	10	-	-	16	12	8	5	16	16	12	9	6	4	2,5	16	15	10	6	
Art. (A)DF2D511	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**2100**	**3050**	**3065**	**3080**	**3100**	
EUR	192,-	200,-	239,-	-	-	269,-	287,-	305,-	322,-	315,-	333,-	350,-	368,-	602,-	788,-	1.063,-	688,-	880,-	1.036,-	1.281,-	
Ausführung: "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes against the flow“*																					
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																					
	7	7	5	16	16	14	8	5	3	16	12	10	6	3	-	-	8	6	4	-	
Art. (A)DF2D512	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**2100**	**3050**	**3065**	**3080**	**3100**	
EUR	195,-	203,-	242,-	258,-	271,-	275,-	293,-	311,-	328,-	324,-	342,-	359,-	377,-	611,-	-	-	700,-	892,-	1.048,-	1.293,-	
Ausführung: „Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend“ / *operation: „Normally open, closes against the flow“*																					
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																					
	16	14	10	-	16	14	8	5,5	3,5	16	16	10	7	4	2,5	-	12	7,5	5	3	
Art. (A)DF2D513	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**2065**	**2080**	**2100**	**3050**	**3065**	**3080**	**3100**	
EUR	206,-	211,-	250,-	-	243,-	283,-	302,-	317,-	335,-	321,-	338,-	354,-	372,-	630,-	805,-	-	713,-	924,-	1.108,-	1.332,-	

Größere Nennweiten, andere Werkstoffe und Ausführungen auf Anfrage. / *Other connection sizes, and versions on request*

Flanscharmaturen aus GGG-50 /
Flanged Valve Made Of GGG-50



216, 224

Pilotventil für druckgesteuerte Ventile /
Pilot Valves For Pressure Actuated Valves



158

Ausgabedatum: 29.11.2021

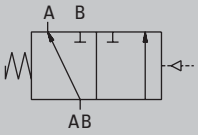
Gehäuse	: GG-25, andere auf Anfrage	*Body*	*: GG-25, other materials on request*
Steuerzylinder	: Ø50mm … Ø80mm = Messing Ø125mm = Aluminium-Legierung	*Pilot cylinder*	*: Ø50mm … Ø80mm = brass Ø125mm = aluminium-alloy*
Sitzdichtung	: NBR (andere auf Anfrage)	*Seat seal*	*: NBR (other on request)*
Spindeldichtung	: NBR (andere auf Anfrage)	*Stem seal*	*: NBR (other on request)*
Mediumtemperatur	: -10°C … +90°C	*Temperature range*	*: -10°C … +90°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -10°C … +60°C*

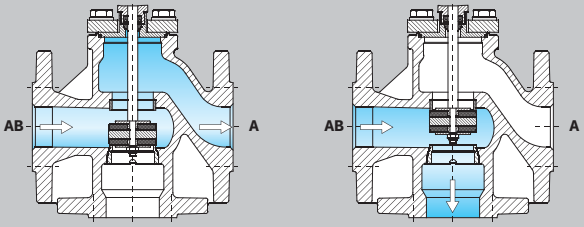
Funktionsprinzip von druckgesteuerten 3/2-Wege Ventilen / *Operating Principle Of Pressure Actuated 3/2-Way Valves*

Universalventil / *Common Valve*

Schaltstellung: *Setting Position* | durch Federkraft *By Spring Force* | durch Steuerdruck / *By Pilot Pressure*

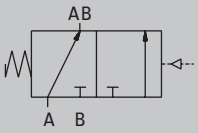
/A = Aufteilfunktion / *Split Function*

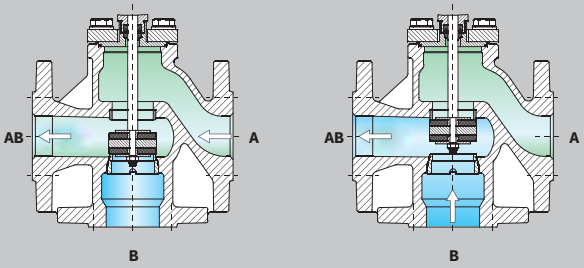




Bitte Funktion in der Bestellung angeben / please indicate the functionally in the order

/M = Mischfunktion / *Mixing Function*







DIN BAULÄNGE FACE TO FACE | ATEX OPTIONAL

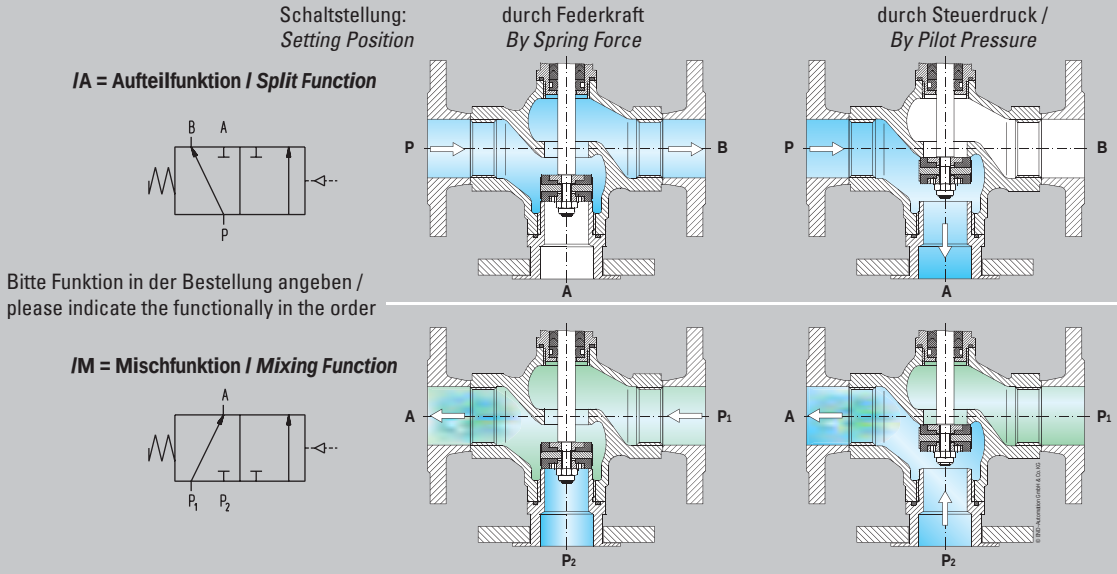
3/2-Wege • GG-25 • Flansch / *3/2-Way • GG-25 • Flanged Connection*																				**Art. DF3D5**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	20	25	32	40	50	32	40	50	65	80	100
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		50					63					80					125			
Baul. / *face to face* [mm]	130	150	160	130	150	160	180	200	230	150	160	180	200	230	180	200	230	290	310	350
Aufteilfunktion / *split function*																				
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																				
	7	7	4,5	12	12	7,5	5,5	3	2	16	13	9,5	6	4	16	12	8	-	-	-
Art. DF3D561xxxx/A	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2020**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3032**	**3040**	**3050**	**3065**	**3080**	**3100**
EUR	299,-	301,-	304,-	312,-	328,-	346,-	353,-	383,-	428,-	377,-	399,-	407,-	452,-	477,-	655,-	689,-	756,-	Anfrage / *request*		
Mischfunktion / *mixing function*																				
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																				
	7	7	4,5	12	12	7,5	5,5	3	2	16	13	9,5	6	4	16	12	8	-	-	-
Art. DF3D561xxxx/M	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2020**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3032**	**3040**	**3050**	**3065**	**3080**	**3100**
EUR	299,-	301,-	304,-	312,-	328,-	346,-	353,-	383,-	428,-	377,-	399,-	407,-	452,-	477,-	655,-	689,-	756,-	Anfrage / *request*		

Größere Nennweiten, andere Werkstoffe (EPDM, FKM, PTFE) und Ausführungen auf Anfrage.
Andere Steuerfunktion (NO) auf Anfrage
Larger connection sizes, seal materials (EPDM, FKM, PTFE) and other versions on request.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse	: Edelstahl 1.4408, Innenteile = Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel 1.4408, internal parts = stainless steel*
Steuerzylinder	: Ø50mm … Ø80mm =	*Pilot cylinder*	*: Ø50mm … Ø80mm =*
	• Messing-verchromt		*• Brass, chrome-plated*
	• Edelstahl		*• Stainless steel*
	Ø125mm =		*Ø125mm =*
	• Aluminium-Legierung		*• Aluminium-alloy*
	• Edelstahl		*• Stainless steel*
Sitzdichtung	: PTFE	*Seat seal*	*: PTFE*
Spindeldichtung	: PTFE	*Stem seal*	*: PTFE*
Mediumtemperatur	: -20°C … +180°C	*Temperature range*	*: -20°C … +180°C*
Umgebungstemperatur	: -20°C … +60°C	*Ambient temperature*	*: -20°C … +60°C*

Funktionsprinzip von druckgesteuerten 3/2-Wege Ventilen / *Operating Principle Of Pressure Actuated 3/2-Way Valves*
Universalventil / *Common Valve*





ATEX OPTIONAL · DIN BAULÄNGE FACE TO FACE · rostfrei

3/2-Wege • Edelstahl • Flansch / *3/2-Way • Stainless Steel • Flanged Connection*																**Art. DL3D3xx/FL**		
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	32	40	50	20	25	32	40	50	32	40	50	
Kolben-Ø / *piston Ø* [mm]		50				63						80				125		
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	130	150	160	180	200	230	150	160	180	200	230	180	200	230	
max. Mediumdruck [bar] bei 6bar Steuerdruck / *maximum media pressure [bar] with 6bar (87psi) pilot pressure*																		
	10	8	5	22	18	12	4	4	2,5	30	25	8	8	5	16	12	8	
Aufteilfunktion / *split function*																		
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																		
Art. DL3D311xxxx/FL-A	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2020**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3032**	**3040**	**3050**	
EUR	561,-	591,-	646,-	597,-	634,-	679,-	-	845,-	1.005,-	698,-	747,-	-	912,-	1.069,-	Anfrage / *request*			
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																		
Art. DL3D311xxxx/FL-A	**5015**	**5020**	**5025**	**8015**	**8020**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6020**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7032**	**7040**	**7050**	
EUR	600,-	634,-	684,-	665,-	707,-	746,-	-	917,-	1.077,-	754,-	803,-	-	973,-	1.140,-	Anfrage / *request*			
Mischfunktion / *mixing function*																		
Steuerzylinder: Messing verchromt / *pilot cylinder: brass, chrome-plated*																		
Art. DL3D311xxxx/FL-M	**1015**	**1020**	**1025**	**4015**	**4020**	**4025**	**4032**	**4040**	**4050**	**2020**	**2025**	**2032**	**2040**	**2050**	**3032**	**3040**	**3050**	
EUR	561,-	591,-	646,-	597,-	634,-	679,-	-	845,-	1.005,-	698,-	747,-	-	912,-	1.069,-	Anfrage / *request*			
Steuerzylinder: Edelstahl / *pilot cylinder: stainless steel*																		
Art. DL3D311xxxx/FL-M	**5015**	**5020**	**5025**	**8015**	**8020**	**8025**	**8032**	**8040**	**8050**	**6020**	**6025**	**6032**	**6040**	**6050**	**7032**	**7040**	**7050**	
EUR	600,-	634,-	684,-	665,-	707,-	746,-	-	917,-	1.077,-	754,-	803,-	-	973,-	1.140,-	Anfrage / *request*			
Größere Nennweiten und Ausführungen auf Anfrage. / *Other connection sizes and versions on request.*																		

Ausgabedatum: 29.11.2021



Optische Stellungsanzeige / *Optical Position Indicator* — Art. /OS

Ausführung	: Optische Stellungsanzeige durch roten Anzeigestift in durchsichtiger Kunststoffhaube.				*Design*	: *Optical position indicator. Red position indicator in a transparent plastic cap.*				
Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /OS										
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*										
EUR	4,-	4,-	4,-	4,-	39,-	4,-	4,-	4,-	4,-	39,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow"*										
EUR	4,-	6,-	10,-	10,-	39,-	4,-	6,-	10,-	10,-	39,-



Handnotbetätigung / *Manual Override* — Art. /HN

Ausführung	: Hubverstellung durch Drehen des Handrades.			*Design*	: *Manual override by rotation of the handweel*				
Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*				Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	50	63	80	125	50	63	80	125	
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /HN									
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*									
EUR	79,-	83,-	90,-	Anfr. / *req.*	79,-	83,-	90,-	Anfr. / *req.*	
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow"*									
EUR	69,-	73,-	77,-	Anfr. / *req.*	69,-	73,-	77,-	Anfr. / *req.*	



Hubbegrenzung / *Stroke Stop* — Art. /HB

Ausführung	: Hubbegrenzung durch Einstellen der Begrenzungsschraube			*Design*	: *Stroke stop, adjustable by means of hexagon screw*				
Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*				Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	50	63	80	125	50	63	80	125	
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /HB									
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*									
EUR	8,-	8,-	12,-	28,-	8,-	8,-	12,-	28,-	



Elektrisch-mechanische Stellungsanzeige / *Electromechanical Position Indicator* — Art. /ES1

Ausführung	: Elektrisch-/mechanische Stellungsanzeige				*Design*	: *Electromechanical position indicator*				
Spannung	: 0 ... 250V AC/DC				*Voltage*	: *0 ... 250V AC/DC*				
Schaltleistung	: max. 5 A				*Switching current*	: *Max. 5 A*				
Schutzart	: IP 65				*Protection*	: *IP 65*				
Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
Art.-Zusatz /ES1 / *Item-suffix / ES1*										
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*										
EUR	-	47,-	47,-	47,-	98,-	-	47,-	47,-	47,-	98,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow"*										
EUR	Anfr. / *req.*					Anfr. / *req.*				

ATEX OPTIONAL

1) Einige Zusatzausstattungen können zu veränderten Baumaßen führen. / *Some accessories can change the valve dimensions.*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Elektrisch-mechanische Stellungsanzeige / *Electromechanical Position Indicator* — Art. /ES



Ausführung	: Elektrisch-/mechanische Stellungsanzeige	*Design*	*: Electromechanical position indicator*	
Spannung	: 0 ... 250V AC/DC	*Voltage*	*: 0 ... 250V AC/DC*	
Schaltleistung	: max. 16A	*Switching current*	*: Max. 16A*	
Schutzart	: IP 65	*Protection*	*: IP 65*	

Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /ES										
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*										
EUR	-	77,-	77,-	82,-	95,-	-	77,-	77,-	82,-	95,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow"*										
EUR	-	104,-	104,-	109,-	114,-	-	104,-	104,-	109,-	119,-

Berührungslose Stellungsanzeige (Reed-Kontakt) / *Contactless Position Indicator (Reed-Contact)* — Art. /NS



Ausführung	: Berührungslose Stellungsanzeige durch Reed-Kontakte (Wechsler)	*Design*	*: Contactless position indicator (Reed-contact)*	
Spannung	: 12 ... 250V AC/DC	*Voltage*	*: 12 ... 250V AC/DC*	
Schaltleistung	: max. 60VA	*Switching current*	*: Max. 60VA*	
Kontaktbelastung	: max. 20 Watt	*Contact current*	*: Max. 20 Watt*	

Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /NS										
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*										
EUR	-	111,-	111,-	114,-	117,-	-	111,-	111,-	114,-	117,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally open, closes against the flow"*										
EUR	-	124,-	124,-	131,-	Anfr./*req.*	-	124,-	124,-	131,-	Anfr./*req.*

Vorbereitung für Näherungsschalter / *Preparation For Limit Switch* — Art. /VNI



Ausführung	: Vorbereitung für Näherungsschalter M12 x 1 für bündigen Einbau	*Design*	*: Preparation for limit switch M12 x 1 for flush installation.*
Beachten: Geeignete Schalter siehe Tabelle unten. Keine Funktionsgewährleistung bei anderen Schaltertypen oder Fabrikaten.		***Caution:** For suitable switches please refer to the chart below. We cannot guarantee functionality when using third party or other types of switch."*	

Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /VNI										
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*										
EUR	-	20,-	20,-	23,-	50,-	-	20,-	20,-	23,-	50,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *Operation: „Normally open, closes against the flow"*										
EUR	-	38,-	38,-	42,-	Anfr./*req.*	-	38,-	38,-	42,-	Anfr./*req.*

Ausgabedatum: 29.11.2021

1) Einige Zusatzausstattungen können zu veränderten Baumaßen führen. / *Some accessories can change the valve dimensions.*



Brücke für Näherungsschalter / *Mounting Bridge For Proximity Switch* — Art. /BR, BH

Ausführung	: Edelstahlbrücke für 2 induktive Näherungsschalter M12 x 1.	*Design*	*: Mounting bridge for 2 inductive proximity switches M12 x 1.*
Brücke	: Edelstahl 1.4301	*Mounting bridge*	*: Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*
Beachten: Geeignete Schalter siehe nächste Tabelle. Keine Funktionsgewährleistung bei anderen Schaltertypen oder Fabrikaten.		***Caution:** For suitable switches please refer to the chart below. We cannot guarantee functionality when using third party or other types of switch.*	

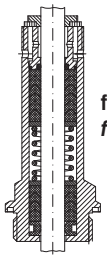
Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /BR										
Ausführung: "Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend" / "Ruhe zu, gegen den Mediumstrom schließend" / *operation: „Normally closed, closes with the flow" / "Normally closed, closes against the flow"*										
EUR	-	35,-	35,-	35,-	48,-	-	35,-	35,-	35,-	48,-
Ausführung: "Ruhe auf, gegen den Mediumstrom schließend" / *Operation: „Normally open, closes against the flow"*										
EUR	-	76,-	76,-	76,-	85,-	-	76,-	76,-	76,-	85,-
Mehrpreis zuzüglich Artikel /BR: Abdeckhaube aus Edelstahl / ***Surcharge additional to Item /BR:** stainless steel cover*										
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /BH										
EUR	-	15,-	15,-	15,-	-	-	15,-	15,-	15,-	-

Zusatzausstattungen für druckgesteuerte Ventile / *Accessories For Pressure Actuated Valves*

Mehrpreise bezogen auf Steuerzylinder / *surcharge in respect of pilot cylinder*

Steuerzylinder / *pilot cylinder*	Messing / *brass*					Edelstahl / *stainless steel*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	32	50	63	80	125	32	50	63	80	125
„Doppeltwirkend" (Mehrpreis bezogen auf Ausführung „Ruhe zu, mit dem Mediumstrom schließend") / *„double action" (surcharge in respect of different types „Normally closed with flow direction")*										
Art. 7. Stelle = **4**										
EUR	-	26,-	47,-	47,-	Anfr./*req.*	-	44,-	58,-	58,-	Anfr./*req.*
Hochtemperatur Ausführung bis max. +210°C, Gehäuse: Rotguss und Edelstahl, für Steuerzylinder SK 50 bis SK125. Nicht für Artikel GL2D (dieser Artikel nur auf Anfrage) / *high-temperature version up to max. +210°C, body: bronze and stainless steel, for pilot cylinder SK50 up to SK125. Not for item GL2D (this item only on request)*										
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /TA										
EUR	-	54,-	54,-	63,-	219,-	-	54,-	54,-	63,-	219,-
Öl- und fettfrei (Ausführungen siehe technischer Angang) / *free of oil and grease (please refer to the technical appendix)*										
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /OF										
EUR	18,-	18,-	20,-	20,-	25,-	18,-	18,-	20,-	20,-	25,-

max. 210°C



für /TA
for /TA

Zusatzausstattungen für druckgesteuerte Ventile / *Accessories For Pressure Actuated Valves*

Mehrpreise bezogen auf Anschlussgröße / *surcharge in respect of connection size*

Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Vorbereitet für Potentialausgleich (ATEX) / *preparation for potential equalization (ATEX)*								
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /AX								
EUR	3,-	3,-	3,-	3,-	3,-	3,-	3,-	3,-
Hygieneausführung, nicht für SK125 / *hygienic version, not for SK125*								
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /HY								
EUR	39,-	39,-	43,-	48,-	53,-	54,-	Anfr. / *req.*	
Ausführung für Vakuum und Druck / *version for vacuum and pressure*								
Art.-Zusatz / *Item-suffix:* /VD								
EUR	54,-	54,-	54,-	63,-	63,-	63,-	Anfr. / *req.*	

1935/2004/EG
Lebensmittelausführung
Food version

Lebensmittelausführung nach **Richtlinie 1935/2004/EG**, mediumberührende Spindelabdichtung aus EPDM (FDA), max. +140°C,
Art. Zusatz /LG, bestehend aus:
- Abstreifer aus EPDM (FDA)
- zusätzliche O-Ring Abdichtung aus EPDM (FDA) vor Packungssatz
- Öl- und fettfrei mit Gleitmittel für Lebensmittel

Nur für Steuerzylinder Ø50 … Ø80. Steuerzylinder Ø32 und Ø125 auf Anfrage.

*Foodstuffs **directive 1935/2004/EU**, EPDM (FDA), max. +140°C for spindle seal that come into contact with the media.*
***Item suffix /LG** consisting of:*
- *EPDM (FDA) scraper*
- *Additional EPDM (FDA) O-ring seal in front of gland set.*
- *Oil and fat free with suitable foodstuffs lubricant*

Exclusively for pilot cylinders of diameter Ø50 … Ø80. Pilot cylinder Ø32 and Ø125 on request.

EUR	65,-	65,-	65,-	65,-	65,-	65,-	Anfr. / *req.*	

1) Einige Zusatzausstattungen können zu veränderten Baumaßen führen. / *Some options or accessories may influence the overall valve dimensions.*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Induktive Endschalter / *Inductive Limit Switches* — Art. N

Ausführung	: Induktive Endschalter M12 x 1 bündiger Einbau, 2mm Schaltabstand, LED-Anzeige	*Design*	: *Inductive limit switches M12 x 1 mounted flush, 2mm operating distance, LED-indicator*	
Schaltart	: Öffner, für Stellungsanzeige „AUF" und „ZU".	*Contact*	: *Open contact, indicator for position „OPEN" and „CLOSED"*	
Schutzart	: IP67	*Protection*	: *IP67*	
Hersteller / *manufacturer*		Pepperl & Fuchs		IFM
Schaltergehäuse / *body*		Edelstahl / *stainless steel*		Messing-verchromt / *brass, chrome-plated*
Mit 2m Kabel / *with 2m cable*				
2-Draht NAMUR / *2-wire NAMUR*		8V DC		8,2V DC
Art.		**N1**		**N2**
EUR		56,-		30,-
3-Draht / *3-wire*		10 … 60V DC		18 … 36V DC
Art.		**N3**		**N4**
EUR		112,-		46,-
Für Stecker M12 x 1 / *for connector M12 x 1*				
3-Draht / *3-wire*		10 … 60V DC		18 … 36V DC
Art.		**N5**		**N8**
EUR (ohne Stecker / *without connector*)		115-		38,-



Stecker M12 für induktive Endschalter / *Connectors M12 For Inductive Limit Switches* — Art. GES

Ausführung	: Gerätestecker M12 x 1 für Induktive Endschalter, 4-polig, 0…250V	*Design*	: *Connector M12 x 1 for inductive limit switches, 4-pole, 0…250V*	
Temperatur	: -25°C ... +90°C	*Temperature*	: *-25°C ... +90°C*	
Schutzart	: IP67	*Protection*	: *IP67*	
		Gerade / *straight*		Winkel / *elbow*
Art.		**GES-G-RSV-000/250-01**		**GES-E-RSV-000/250-01**
EUR		11,-		11,-



Endschalter für pneumatische Antriebe /
Limit Switches For Pneumatic Actuators

104



Elektro-pneumatischer Stellungsregler für Stoffschieber /
Electro-Pneumatic Positioner For Knife-Gate Valves

133



Endschalterboxen für pneumatische Antriebe /
Limit Switch Boxes For Pneumatic Actuators

103



SIL

Endschalterbox für Kugelhähne mit Handhebel /
Limit Switch Box For Ball Valves With Hand Lever

105



1) Einige Zusatzausstattungen können zu veränderten Baumaßen führen. / *Some options or accessories may influence the overall valve dimensions.*

Ausgabedatum: 29.11.2021



3/2-Wege • Messing / *3/2-Way • Brass*			**Art. MPAG3D**
Ausführung	: Sitzventil mit Nippeldichtung.	*Design*	*: Seat valve with flat seal.*
Steuerungsart	: Direktgesteuert	*Operation*	*: Direct action*
Betriebsdruck	: 0 … 8bar	*Pressure range*	*: 0 … 8bar*
Mediumtemperatur	: 0°C … +80°C	*Temperature range*	*: 0°C … +80°C*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Dichtung	: FKM	*Seal*	*: FKM*
Standardspannung 24V DC oder 230V AC / *standard voltage 24V DC or 230V AC*			
Sitzdurchmesser / *orifice-Ø* [mm]	2		
Art. MPAG3D13xx (G 1/4)	**35420**		
EUR	22,50		



3/2-Wege Magnetventil als Pilotventil • Messing / *3/2-Way Solenoid Pilot Valve • Brass*			**Art. MGAG**
Ausführung	: Sitzventil mit Nippeldichtung.	*Design*	*: Seat valve with flat seal.*
Steuerungsart	: Direktgesteuert	*Operation*	*: Direct action*
Betriebsdruck	: 0 … 10bar	*Pressure range*	*: 0 … 10bar*
Mediumtemperatur	: -10°C … +80°C	*Temperature range*	*: -10°C … +80°C*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Dichtung	: FKM	*Seal*	*: FKM*
Standardspannungen / *standard voltage*			
Größe / *size*	G 1/8 innen / *female*–1/8 außen / *male*		
Art.	**MGAG3D13-1)-2)41315/A2**		
EUR	34,50		
Größe / *size*	G 1/4 innen / *female*–1/8 außen / *male*		G 1/4 innen / *female*–außen / *male*
Art.	**MGAG3D13-1)-2)43420/A3**		**MGAG3D13-1)-2)43420/A4**
EUR	44,50		44,50
Mehrpreise (nur für Spule 43, nicht frei kombinierbar) / *surcharge (only for solenoid 43, not all combinations are aviable)*			
„Handnotbetätigung“, **Art. Zusatz /HN** (nicht „Ex“) / *„manual override“*, ***Item suffix /HN*** *(not for „Ex“)*			
EUR	10,-		
„Stromlos auf“, **Art. Zusatz /NO** (nicht „Ex“) / *„normally open“*, ***Item suffix /NO*** *(not for „Ex“)*			
EUR	10,-		
„Ⓔx II 2G (D) EEx m II T4“ (Druck reduziert, max. 10 bar) / *„Ⓔx II 2G (D) EEx m II T4“ (reduced pressure range, max. 10 bar (145 psi))*			
EUR	78,-		
Sonderspannungen / *special voltages*			
	Magnetgröße 41 / *solenoid size 41*		Magnetgröße 43 / *solenoid size 43*
EUR	15,50		15,50

1) Spannungsart: 1= Wechselstrom (AC); 2= Gleichstrom (DC); 5= AC, Ⓔx II 2G(D)EEx m II T4 (ATEX); 6= DC, Ⓔx II 2G(D)EEx m II T4 (ATEX)
Voltage: 1= alternate current (AC); 2= direct current (DC); 5= AC, Ⓔx II 2G(D)EEx m II T4 (ATEX); 6= DC, Ⓔx II 2G(D)EEx m II T4 (ATEX)

2) Spannung / *line voltage* 1= 12V-[3]; 2= 24V-; 3=42V; 4= 110V; 5= 207V; 6= 230V; 7= 400V[3] ([3] = Sonderspannung / *special voltages*)

Elektrische Schwenkantriebe /
Electric Actuators



116

Ventilinseln /
Valve Cluster



108

Intelligenter Stellungsregler / *Intelligent Positioner* — Art. PG0x

Ausführung	: Digitaler elektro-pneumatischer Stellungsregler zur Steuerung von druckgesteuerten Ventilen. In dem robusten, kompakten Gehäuse sind der Regler, Weggeber, Schaltventile und die Status LED´s integriert.	*Design*	*: Digital electro-pneumatic positioner for pressure actuated valves. The positioner, distance sensor, switching valves and status LEDs are integrated in a solid compact housing.*
Eigenschaften	: • Direkter und getrennter Anbau des Reglers auf druckgesteuerte Ventile möglich • Mehrpunktkalibrierung für optimale Ventiladaption • Für alle Steuerungsarten geeignet	*Features*	*: • Direct or separate positioner mounted on the pressure actuated valves* *• Multi-point calibration for optimum valve adaptation* *• Suitable for all operating modes*
Vorteile	: • Kein Luftverbrauch im ausgeregelten Zustand • Einfache Inbetriebnahme durch automatische Initialisierung • Einfache Bedienung, da keine Einstellungen nötig	*Advantages*	*: • No air consumption when idle* *• Simple setup due to automatic initialization procedure* *• Simple operation, no settings necessary*
Schutzart	: IP 65 (EN 60529)	*Protection*	*: IP 65 (EN 60529)*
Umgebungstemperatur	: 0 … 60°C	*Ambient temperature*	*: 0 … 60°C*
Steuermedium	: Luft oder neutrale Gase	*Pilot media*	*: Air or inert gases*
Druckluftqualität	: ISO 8573-1, Klasse 3, 3, 3	*Pilot media quality*	*: ISO 8573-1, Class 3, 3, 3*
Luftleistung	: PG01, PG02: 15l/min PG04: 150l/min	*Air performance*	*: PG01, PG02: 15l/min* *PG04: 150l/min*
Luftverbrauch	: 0l/min im ausgeregelten Zustand	*Air consumption*	*: 0l/min when idle*
Spannungsversorgung	: 24V DC +10% -5%	*Power supply*	*: 24V DC +10% -5%*
Stromaufnahme	: 70mA (bei 24V DC)	*Power consumption*	*: 70mA (at 24V DC)*
Sollwerteingang	: 4 … 20mA (andere auf Anfrage)	*Input signal*	*: 4 … 20mA (other on request)*
Genauigkeit	: ≤ 0,3%	*Accuracy*	*: ≤ 0,3%*
Regelabweichung	: ≤ 1%	*Deviation*	*: ≤ 1%*
Istwertausgang	: PG01: 0 … 10V PG02, PG04: 4 … 20mA	*Output signal*	*: PG01: 0 … 10V* *PG02, PG04: 4 … 20mA*
Initialisierung	: automatisch über 24V DC Signal	*Initialization*	*: automatic via 24V DC signal*
Statusanzeige	: 4 gut sichtbare LED´s	*Status display*	*: 4 visible LED*
Gehäuse	: Polypropylen, Aluminium eloxiert (Edelstahl auf Anfrage)	*Body*	*: Polypropylene, Aluminium anodized (stainless steel on request)*
Elektrischer Anschluss	: 1 x M12 Stecker a-kodiert, inkl.	*Electrical contact*	*: 1 x M12 plug a-coded, incl.*
empf. Anschlusskabel	: max. Ø6mm, 5 x 0,75mm²	*rec. connection cable*	*: Max. Ø6mm, 5 x 0,75mm²*
Pneum. Anschluss	: Ø6mm, für Steckverschraubung geeigneten Schlauch verwenden	*Pneum. contact*	*: Ø6mm, use hose for automatic plug connections only*



Art. PG01, PG02

Aufbaubeispiele / *mounting example*



Art. PG04

Weitere Regelventile mit elektrischem Antrieb siehe Seite 178. / *Additional control valves with electric actuator please refer to page 178.*



Stellungsregler aufgebaut auf druckgesteuerte Ventile (inkl. Anbauteile, Schlauch, Pneumatikverschraubungen etc.).
Für eine gute Regelcharakteristik ist ein Steuerzylinder ab Kolben-Ø 63mm erforderlich. Abweichende Druckbereiche beachten!
Ventile nur gegen Mediumstrom schließend ansteuern. /
Positioner mounted on pressure actuated valves (incl. mounting parts, hose, pneumatic fittings etc.) For a good control characteristic a pilot cylinder form piston-Ø 63mm upwards is necessary. Observe the different pressure ranges! Valve operation only with closing against media flow.

Sollwerteingang: 4 … 20mA, Istwertausgang: 0 … 10V / *Input signal: 4 … 20mA, output signal: 0 … 10V*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	63 … 80	63 … 80		
Art.	**PG01**	**PG01-NO**		
EUR	812,-	846,-		
Sollwerteingang: 4 … 20mA, Istwertausgang: 4 … 20mA / *Input signal: 4 … 20mA, output signal: 4 … 20mA*				
Kolben-Ø / *piston-Ø* [mm]	63 … 80	80 …125	63 … 80	80 …125
Art.	**PG02**	**PG04**	**PG02-NO**	**PG04-NO**
EUR	844,-	901,-	878,-	935,-

Regelkegel / *Control Cone* — Art. RK

Mehrpreis: Bitte bei der Bestellung folgende Werte angeben: Medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min} /
Surcharge: *Please indicate in your order: medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min}*

Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
max. Kv-Wert / *max. Kv-Value* [m³/h]	3	6	10	16	25	37	65	100
Mit Vollkegel / *with solid cone*								
Art. RKxxx	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	24,-	29,-	31,-	47,-	54,-	82,-	-	-
Mit Hohlkegel für höhere Druckbereiche / *with hollow cone for higher pressure ranges*								
Art. RKxxx	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	-	35,-	47,-	64,-	74,-	101,-	113,-	134,-

Designbeispiele / *design example*





Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	In Ruhestellung geschlossen, bei erregtem Magnet öffnend.
Durchflußmedium	:	Saubere, neutrale, gasförmige oder flüssige Medien
Viskosität	:	22 mm^2/s
Mediumtemperatur	:	-10°C … +80°C
Umgebungstemperatur	:	+35°C
Anschlussspannung	:	AC = 24, 42, 110, 230V 50Hz DC = 24, 110, 207V - (andere Spannungen auf Anfrage, Mehrpreise beachten)
Schutzart	:	IP 65–EN 60529 (Bei Einbau im Freien oder feuchter Umgebung oder der Gefahr von Kondensat (Betauung) müssen besondere Schutzvorkehrungen gegen Feuchtigkeitseintritt getroffen werden.)
Einschaltdauer	:	100% ED–VDE 0580 Achtung: Bei Standardspulen ist, in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen, eine Erwärmung der Spule bis zu 155 °C möglich.
Kabelanschluss	:	Gerätestecker EN 175301-803 bzw. Klemmkasten
Einbaulage	:	Beliebig, bei zwangsgesteuerten Ventilen nur mit senkrecht nach oben stehenden Magneten (Hinweise bei den einzelnen Typen beachten).
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Gehäusewerkstoff, Druck und Anschlussspannung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, Druck- und Temperaturbereiche, Ruhe Auf „NO“, Ex-Schutz sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

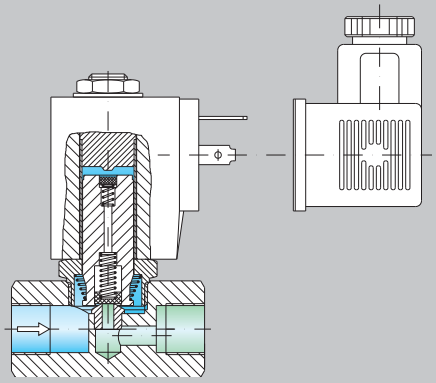
Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Normally closed, open when the coil is energized.*
Media	:	*Clean, inert gases and liquids*
Viscosity	:	*22 mm^2/s*
Temperature range	:	*-10°C … +80°C*
Ambient temperature	:	*+35°C*
Voltage	:	*AC = 24, 42, 110, 230V 50Hz DC = 24, 110, 207V - (other voltage on request, see options)*
Protection	:	*IP 65–EN 60529 (Use of these solenoid valves in the open air or in damp or humid conditions, where there is a danger of condensation, particular attention must be made to protect against the ingress of moisture.)*
Duty cycle	:	*100% ED–VDE 0580 Attention: Dependant on operational conditions, coils can reach temperatures up to 155°C.*
Connection	:	*Connection socket EN 175301-803 or terminal box*
Installation	:	*As preferred, direct-action solenoid valves only with vertical solenoid.*
Order details	:	*Item, connection size, materials, pressure range and line voltage*
Other designs	:	*Other options on request, (e.g., body, material, pressure and temperature range etc.)*

Magnetventile - Solenoid Valves - Made In Germany By EA



Direktgesteuerte Ventile / *Direct Action Valves*



Bei dieser Bauart ist die Ventilsitzdichtung direkt mit dem Magnetanker verbunden.

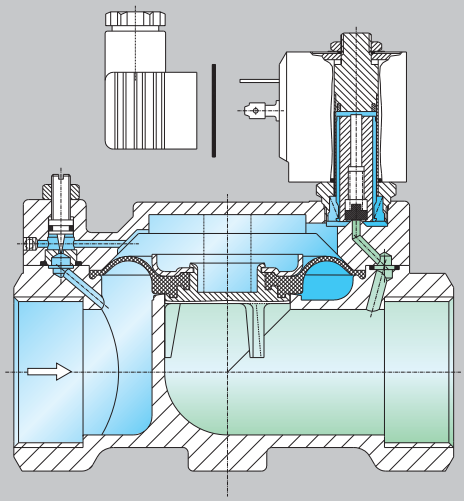
Um das Ventil zu öffnen, muss der Elektromagnet die Kraft der Schließfeder und die Schließkraft, die sich aus der wirksamen Druckdifferenz x Sitzquerschnitt ergibt, überwinden. Sitzquerschnitt und Betriebsdruck sind bei direktgesteuerten Ventilen ein wichtiger Faktor zur Festlegung der Magnetgröße.

Diese Steuerungsart findet überwiegend Anwendung bei kleinen Ventilen oder aber bei größeren Ventilen mit geringen Betriebsdrücken (Gasventilen).

In this control type the plunger is connected directly to the disc which either opens or closes the orifice. In the case of power ON or OFF (energized or de-energized coil) the coil supplies the power required to lift or lower the valve disc. As such the fluid pressure and flow rate determine correct operation. The solenoid valve operates at pressures ranging from zero to the top value in the chart.

This type of control is typically used for smaller valves or on larger valves with lower working pressures. (e.g., gas valves)

Servogesteuerte Ventile / *Servo-Assisted Valves*



Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen und Schließen des Hauptabsperrelementes eine Druckdifferenz. Diese Druckdifferenz wird als Mindestdruck in unseren Typenblättern angegeben.

Durch das Öffnen des Vorsteuersitzes wird der obere Raum des Hauptabsperrelementes entlastet. Die dadurch entstehende Druckdifferenz bewirkt das Abheben des Hauptdichtelementes vom Ventilsitz. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, daß am Ventilausgang kein Medium verbraucht wird, schließt das Hauptelement, auch dann, wenn die Vorsteuereinheit geöffnet ist. Wird der Vorsteuersitz durch das Abschalten der Antriebsenergie geschlossen, entsteht über die sog. Aufbaubohrung ein Druckausgleich im Ventilsystem. Die Hauptventilfeder bewirkt dann den Schließvorgang des Hauptabsperrelementes.

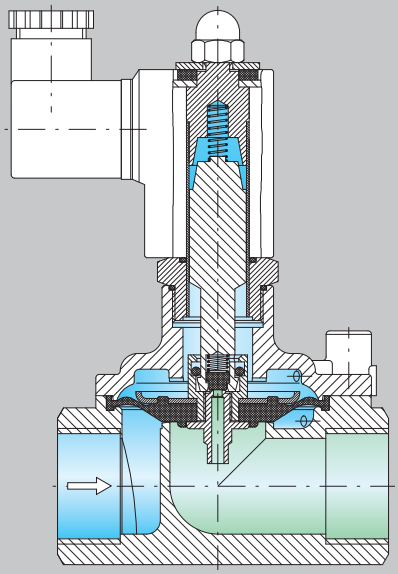
Die Dichtkraft am Ventilsitz ist abhängig vom Sitzquerschnitt, der Druckdifferenz vom Ventileingang zum Ventilausgang und der Vorspannkraft der Hauptventilfeder. Bei servogesteuerten Ventilen können mit kleinen Antriebselementen große Ventilnennweiten mit hohen Betriebsdrücken gesteuert werden.

Servo-assisted valves require a pressure difference for opening and closing the main shut-off element. This pressure difference is shown as minimum media pressure in the technical specification.

These valves use a pilot nozzle driven by the coil, and a diaphragm to shut off the main valve orifice. Correct operation relies on fluid pressure. With the coil energized the plunger opens the pilot nozzle to release the pressure across the diaphragm. The resulting difference in pressure lifts the diaphragm free of the valve passage. With the coil de-energized the pilot nozzle shuts and the pressure passes through a so-called „equalisation" hole, and is restored across the diaphragm, causing the valve to shut. This system of operation requires a difference between inlet and outlet pressures of the solenoid valve, equivalent to the force needed to lift the diaphragm or to hold it against the main valve orifice.

The efficiency of the valve seat seal is dependant on the cross section of the seat, the pressure difference between inlet and outlet port and the pre-load force of the main valve spring. Servo-assisted valves, used as actuating elements, are highly suited for operating larger valves under higher working pressures.

Zwangsgesteuerte Ventile / *Combined Operation Valves*



Zwangsgesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen und Schließen des Hauptabsperrelementes keine Druckdifferenz. Sie arbeiten entsprechend der vorgegebenen Drucktabellen von 0 bar an.

Um das Ventil zu schalten, öffnet das Antriebselement zunächst eine Vorsteuerbohrung. Danach hebt der Antrieb über eine Zwangskopplung das Hauptabsperrelement mit an. Im günstigsten Fall wirkt eine eventuell vorhandene Druckdifferenz unterstützend bei diesem Vorgang mit. Die Dichtelemente werden solange in der geöffneten Stellung gehalten, wie der Antrieb mit Energie versorgt wird. Druckschwankungen oder Druckausgleich im System haben keinen Einfluß auf die Stellung der Dichtelemente.

Schaltet der Antrieb ab, strömt über die Aufbaubohrung Medium auf die Rückseite des Absperrelementes und die Federkraft schließt das Ventil. Unter Ausnutzung von Flächendifferenzen können bei dieser Bauart große Ventile mit hohen Drücken geschaltet werden. Dabei sind die Antriebe, gemessen an einem direkt gesteuerten Ventil, relativ klein. Der Hub des Antriebes muss mindestens so groß sein, wie der Hub des Ventils. Die Kraft muss ausreichen, um die Vorsteuerbohrung und das Hauptabsperrelement gegen die Federkraft zu öffnen.

"This type of valve does not require any pressure difference to open or close the main shut-off element. As per the technical specification they are suitable from zero bar upwards.

To operate the valve the plunger first opens a pilot hole, the ensuing pressure lifts the diaphragm, this action is further reinforced by the opening stroke of the plunger. The combination of direct action (plunger) and indirect action (diaphragm) ensures full passage even at low pressures.

Operation and seal seating remain stable even at zero pressure. This type of valve is suitable for operating larger valves at high pressures. The actuators are comparatively small in relation to direct-acting valves. The actuator stroke must be at least equal to the valve lift. The force must be sufficient to open the pilot bore and the main shut-off element against the spring force."

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer für Magnetventile

1.–2. Stelle Produktgruppe	3. Stelle Ausführung	4. Stelle Anschlussart	5. Stelle Wege	6. Stelle Steuerung	7. Stelle Gehäusewerkstoff
ME **MC** **MG** **MA** **MB** **MP**	**A** **B** **C** **.** **.** **.** **Z**	**G** = Rohrgewinde nach DIN EN ISO 228 T1 **A** = Anschweißenden nach DIN 3239 **L** = Anschweißenden ISO 4200 **M** = Anschweißenden DIN EN 10357 Serie A **F** = Flansch nach DIN EN1092-1 Typ 11-B	**2** = 2/2-Wege **3** = 3/2-Wege	**D** = direktgesteuert **Z** = zwangsgesteuert **S** = servogesteuert	**1** = Messing **2** = Rotguss **3** = Edelstahl **4** = Stahl GS-C25 **5** = GG-25 **6** = GGG-40 **7** = Leichtmetall

8. Stelle Dichtungswerkstoff	9. Stelle Spannungsart	10. Stelle Spannung	11.–12. Stelle Magnetgröße		
1 = PTFE **2** = NBR **3** = FKM **4** = EPDM **5** = HNBR	**1** = Wechselstrom (AC) **2** = Gleichstrom (DC) **3** = Wechselstrom mit vorgebautem Gleichrichter **4** = sep. Gleichrichter **5** = E Ex m II T4 **6** = E Ex m II T4 **7** = E Ex d II cT4 **8** = E Ex d II cT4	**1** = 12V [1] **2** = 24V **3** = 42V **4** = 110V **5** = 207V **6** = 230V [1] = Sonderspannung	**35** = 13 Watt **40** = 6,2 Watt **41** = 7 Watt **42** = 10 Watt **43** = 11 Watt **44** = 14 Watt **45** = 18 Watt **46** = 20 Watt **47** = 21 Watt **48** = 26 Watt **49** = 24 Watt	**50** = 29 Watt **51** = 30 Watt **52** = 33 Watt **53** = 44 Watt **54** = 47 Watt **55** = 60 Watt **56** = 80 Watt **57** = 98 Watt **58** = 140 Watt **59** = 18 Watt	**60** = 10 Watt **61** = 12 Watt–Atex **62** = 18 Watt **63** = 12 Watt **64** = 18 Watt **65** = - **66** = 40 Watt **67** = 14 Watt **68** = 22 Watt **69** = 18 Watt–Atex **70** = 40 Watt–Atex

13.–15. Stelle
Anschlussgröße

Die Anschlussgröße entspricht

006	=	-	**006**	=	G1/8
008	=	-	**008**	=	G1/4
010	=	-	**010**	=	G3/8
015	=	DN15	**015**	=	G1/2
020	=	DN20	**020**	=	G3/4
025	=	DN25	**025**	=	G1
032	=	DN32	**032**	=	G1 1/4
040	=	DN40	**040**	=	G1 1/2
050	=	DN50	**050**	=	G2
065	=	DN65	**065**	=	G2 1/2
080	=	DN80	**080**	=	G3
100	=	DN100	**100**	=	G4
125	=	DN125	**125**	=	-
150	=	DN150	**150**	=	-

weitere Größen und NPT-Gewinde auf Anfrage!

Für Kleinventile gilt: Anschlussgew. + Sitz-Ø

G	1/8	DN1,5	=	**315**
G	1/8	DN2,0	=	**320**
G	1/8	DN2,5	=	**325**
…				
G	1/4	DN1,5	=	**415**
G	1/4	DN2,0	=	**420**
G	1/4	DN2,5	=	**425**
…				
G	3/8	DN1,5	=	**515**
G	3/8	DN2,0	=	**520**
G	3/8	DN2,5	=	**525**
…				
G	1/2	DN1,5	=	**615**
G	1/2	DN2,0	=	**620**
G	1/2	DN2,5	=	**625**
…				

16.–20. Stelle
Zusatzausstattungen, nicht frei kombinierbar

A2	=	Anschlussgewinde G 1/8 innen / G 1/8 außen
A3	=	Anschlussgewinde G 1/4 innen / G 1/8 außen
A4	=	Anschlussgewinde G 1/4 innen / G 1/4 außen
AA	=	abgedichteter Ankerraum
CN	=	Chemisch vernickelt
EH	=	Elektrischer Hilfskontakt
ES	=	elektr./ mech. Stellungsanzeige
HN	=	Handbetätigung
NO	=	stromlos auf
NS	=	elektr. Stellungsanz. (berührungslos)
OFSA	=	öl- und fettfrei für Sauerstoff
OFL	=	öl- und fettfrei für Lebensmittel
OFSI	=	silikonfrei
SL	=	LED und Schutzbeschaltung
SR	=	Schließregulierung
V	=	für Vakuum

Solenoid Valve Designation Key

1.–2. Char. *Product*	*3. Char.* *Type*	*4. Char.* *Connection type*	*5. Char.* *Ways*	*6. Char.* *Operation*	*7. Char.* *Body material*
ME ***MC*** ***MG*** ***MA*** ***MB*** ***MP***	***A*** ***B*** ***C*** ***.*** ***.*** ***.*** ***Z***	***G*** = *Thread connection DIN EN ISO 228 T1* ***A*** = *Welded connection DIN 3239* ***L*** = *Welded connection SO 4200* ***M*** = *Welded connection DIN EN 10357 series A* ***F*** = *Flanged connection EN1092-1 Typ 11-B*	***2*** = *2/2-way* ***3*** = *3/2-way*	***D*** = *direct action* ***Z*** = *combined operation* ***S*** = *servo assisted*	***1*** = *Brass* ***2*** = *Bronze* ***3*** = *Stainless steel* ***4*** = *Carbon steel GS-C25* ***5*** = *Grey cast iron GG-25* ***6*** = *Ductile iron GGG-40* ***7*** = *Light alloy*

8. Char. *Seal material*	*9. Char.* *Type of voltage*	*10. Char.* *Voltage*	*11.–12. Char.* *Solenoid size*		
1 = *PTFE* ***2*** = *NBR* ***3*** = *FKM* ***4*** = *EPDM* ***5*** = *HNBR*	***1*** = *Alternate current (AC)* ***2*** = *Direct current (DC)* ***3*** = *AC with rectifier* ***4*** = *dto. separately* ***5*** = *E Ex m II T4* ***6*** = *E Ex m II T4* ***7*** = *E Ex d II cT4* ***8*** = *E Ex d II cT4*	***1*** = *12V* [1] ***2*** = *24V* ***3*** = *42V* ***4*** = *110V* ***5*** = *207V* ***6*** = *230V* [1] = *Special voltage*	***35*** = *13 watts* ***40*** = *6,2 watts* ***41*** = *7 watts* ***42*** = *10 watts* ***43*** = *11 watts* ***44*** = *14 watts* ***45*** = *18 watts* ***46*** = *20 watts* ***47*** = *21 watts* ***48*** = *26 watts* ***49*** = *24 watts*	***50*** = *29 watts* ***51*** = *30 watts* ***52*** = *33 watts* ***53*** = *44 watts* ***54*** = *47 watts* ***55*** = *60 watts* ***56*** = *80 watts* ***57*** = *98 watts* ***58*** = *140 watts* ***59*** = *18 watts*	***60*** = *10 watts* ***61*** = *12 watts–Atex* ***62*** = *18 watts* ***63*** = *12 watts* ***64*** = *18 watts* ***65*** = - ***66*** = *40 watts* ***67*** = *14 watts* ***68*** = *22 watts* ***69*** = *18 watts–Atex* ***70*** = *40 watts–Atex*

13.–15. Char.
Connection size

Flanged and welded connection			*Threaded connection*		
015	=	*DN15*	***006***	=	*G1/8*
020	=	*DN20*	***008***	=	*G1/4*
025	=	*DN25*	***010***	=	*G3/8*
032	=	*DN32*	***015***	=	*G1/2*
040	=	*DN40*	***020***	=	*G3/4*
050	=	*DN50*	***025***	=	*G1*
065	=	*DN65*	***032***	=	*G1 1/4*
080	=	*DN80*	***040***	=	*G1 1/2*
100	=	*DN100*	***050***	=	*G2*
125	=	*DN125*	***065***	=	*G2 1/2*
150	=	*DN150*	***080***	=	*G3*
			100	=	*G4*

Other sizes and NPT-thread on request

For small valves: Connection size and seat-Ø

G	1/8	DN1,5	=	***315***
G	1/8	DN2,0	=	***320***
G	1/8	DN2,5	=	***325***
…				
G	1/4	DN1,5	=	***415***
G	1/4	DN2,0	=	***420***
G	1/4	DN2,5	=	***425***
…				
G	3/8	DN1,5	=	***515***
G	3/8	DN2,0	=	***520***
G	3/8	DN2,5	=	***525***
…				
G	1/2	DN1,5	=	***615***
G	1/2	DN2,0	=	***620***
G	1/2	DN2,5	=	***625***
…				

16.–20. Char.
Options, not all combinations are viable

A2	=	*Threaded connection G 1/8 female / G 1/8 male*
A3	=	*Threaded connection G 1/4 female / G 1/8 male*
A4	=	*Threaded connection G 1/4 female / G 1/4 male*
AA	=	*sealed plunger chamber*
CN	=	*Chemically nickel-plated*
EH	=	*Electric auxiliary contact*
ES	=	*electromechanical position indicator*
HN	=	*Manual override*
NO	=	*Normally open*
NS	=	*electric position indicator (contactless)*
OFSA	=	*Free of oil and grease for oxygen*
OFL	=	*Free of oil and grease for food*
OFSI	=	*Free of silicone*
SL	=	*LED and protective circuit*
SR	=	*Speed control*
V	=	*For vacuum*

Ausführung	:	Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	:	*Seat valve with diaphragm seal.*
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*
Gehäuse	:	Messing	*Body*	:	*Brass*

2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*								**Art. MPMG2S**
Standardspannungen 24V DC oder 230V AC / *standard voltage 24V DC or 230V AC*								
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	66	66	75	96	131	131	165
Nenndruck / *pressure range* [bar]	1 … 10bar							
Dichtung / *seals*: NBR								
Art. MPMG2S12xx35	**-**	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	26,-	26,-	29,-	43,-	83,-	83,-	124,-
Zusatzausstattung / *accessories*								
Weitere Anschlussspannungen (12V DC oder 24V AC) auf Anfrage. / *Further connection voltages (12V DC or 24V AC) on request.*								
Nicht mit weiterem Zusatzausstattungen kombinierbar / *not combinable with further options*								



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*											**Art. MGMG2S**
Standardspannungen / *standard voltage*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	67	67	67	82	96	96	140	140	168	243	250
Nenndruck / *pressure range* [bar]	0,3 … 16bar						0,5 … 16bar			0,3 … 10bar	
Magnet 41 / *solenoid 41*											
Dichtung / *seals*: NBR											
Art. MGMG2S12xx41	**008**	**010**	**015**	**020-B**	**020**	**025**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	57,-	57,-	57,-	63,-	75,-	87,-	-	-	-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM											
Art. MGMG2S13xx41	**008**	**010**	**015**	**020-B**	**020**	**025**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	69,-	69,-	69,-	75,-	89,-	101,-	-	-	-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. MGMG2S14xx41	**008**	**010**	**015**	**020-B**	**020**	**025**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	61,-	61,-	61,6	69,-	81,-	93,-	-	-	-	-	-
Magnet 43 / *solenoid 43*											
Dichtung: NBR / *seals: NBR*											
Art. MGMG2S12xx43	**008**	**010**	**015**	**-**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**-**	**-**
EUR	66,-	66,-	66,-	-	87,-	103,-	156,-	192,-	213,-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM											
Art. MGMG2S13xx43	**008**	**010**	**015**	**-**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**-**	**-**
EUR	78,-	78,-	78,-	-	101,-	117,-	175,-	211,-	245,-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM											
Art. MGMG2S14xx43	**008**	**010**	**015**	**-**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**-**	**-**
EUR	70,-	70,-	70,-	-	93,-	109,-	166,-	202,-	228,-	-	-
Magnet 71 / *solenoid 71*											
Dichtung/ *seals*: NBR											
Art. MCAG2S12xx71	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**065**	**080**
EUR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	619,	619,-
Zusatzausstattung für MGMG2S / *accessories for MGMG2S*											
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*											
Stromlos auf (NO) / ***normally open (NO)*** reduzierter Druckbereich / *reduzed pressure range:* ¼“ … 1“ = 0,3 … 16bar, 1¼“ … 2“ = 0,5 … 7bar										EUR 28,-	
ATEX-II2G(D)EExmIIT4 nur Magnet 43 / *only solenoid 43*										EUR 78,-	
abgedichteter Ankerraum / ***sealed plunger chamber***										EUR 56,-	
Sonderspannungen / ***special voltage***										EUR 15,50	
Handnotbetätigung / ***manual override*** nur für NC-Version, ATEX nur bis 1“ *only for NC-type, ATEX only up to 1“*								¼“ … ½“ ¾“ … 1“ 1¼“ … 2		EUR 18,- EUR 25,- EUR 54,-	
Öl- und fettfrei / ***free of oil and grease***: *bitte Verwendungszweck angeben / please state the application*										EUR 25,-	
Weitere Ausführungen auf Anfrage: Gehäuse vernickelt, NPT-Gewinde / *Further options on request: Body, nickel-plated, NPT thread*											



max. 200°C



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*			**Art. MBTG2S**
Ausführung	: Servogesteuertes Kolbensitzventil für saubere neutrale gasförmige und flüssige Fluide, auch für neutrale dampfförmige Fluide (Sitzdichtung aus PTFE).	*Design*	*: Servo-assisted piston seat valve for clean, inert gaseous and liquid media, with PTFE seat seal also for vaporous liquids.*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet.	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top.*
Mediumdruck	: NBR: 0,5 ... 40bar PTFE: 1 ... 25bar	*Pressure range*	*: NBR: 0,5 ... 40bar* *PTFE: 1 ... 25bar*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Innenteile	: Edelstahl, Messing, FKM und PTFE	*Internal parts*	*: Stainless steel, brass, FKM and PTFE*
Dichtung	: NBR, PTFE	*Seal*	*: NBR, PTFE*
Mediumtemperatur	: NBR: -20°C ... +90°C PTFE: -10°C ... +200°C	*Temperature range*	*: NBR: -20°C ... +90°C* *PTFE: -10°C ... +200°C*
Umgebungstemperatur	: NBR: -20°C ... +50°C PTFE: -10°C ... +50°C	*Ambient temperature*	*: NBR: -20°C ... +50°C* *PTFE: -10°C ... +50°C*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	60	60	67	80	95	132	132	160
Sitzdichtung / *seat seal*: NBR								
Art. MBTG2S12xx	**59008/B**	**59010/B**	**59015/B**	**59020/B**	**59025/B**	**59032/B**	**59040/B**	**59050/B**
EUR	188,-	188,-	197,-	219,-	240,-	445,-	461,-	574,-
Sitzdichtung / *seat seal*: PTFE								
Art. MBTG2S11xx	**60008/B**	**60010/B**	**60015/B**	**60020/B**	**60025/B**	**-**	**-**	**-**
EUR	203,-	203,-	213,-	235,-	256,-	-	-	-

Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb /
Ball Valve With Pneumatic Actuator



21

Universal-Rückschlagventil aus Messing /
Non-Return Valve Made Of Brass



221

Kugelhähne mit elektrischem Antrieb /
Ball Valve With Electric Actuator



20

2-teilige Wartungseinheit /
2-Parts Design FRL-Unit



254

Ausgabedatum: 29.11.2021

2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MPMG2S

Standardspannungen 24V DC oder 230V AC / *standard voltage 24V DC or 230V AC*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	66	66	75	96	131	131	165
Nenndruck / *pressure range* [bar]	1 … 10bar							
Dichtung / *seals*: NBR								
Art. MPMG2S32xx35	**-**	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	63,-	63,-	76,-	95,-	181,-	191,-	270,-
Dichtung / *seals*: FKM								
Art. MPMG2S33xx35	**-**	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	67,-	67,-	80,-	99,-	219,-	229,-	312,-
Dichtung / *seals*: EPDM								
Art. MPMG2S34xx35	**-**	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	67,-	67,-	80,-	99,-	219,-	229,-	312,-

Weitere Anschlussspannungen (12V DC oder 24V AC) auf Anfrage. / *Further connection voltages (12V DC or 24V AC) on request.*

Nicht mit weiterem Zusatzausstattungen kombinierbar / *not combinable with further options*



2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MEMG2S

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal.*
Anschweißenden	: MEM**A**xx = DIN 3239	*Welded connection*	*: MEM**A**xx = DIN 3239*
	MEM**L**xx = ISO 4200		*MEM**L**xx = ISO 4200*
	MEM**M**xx = DIN EN 10357 Serie A		*MEM**M**xx = DIN EN 10357 series A*
Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408*
Dichtung	: NBR, EPDM oder FKM	*Seal*	*: NBR, EPDM or FKM*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	67	67	67	95	95	132	132	160
Nenndruck / *pressure range* [bar]	0,5 ... 20					0,1 ... 16		
Gewinde / *threaded connection*								
Art. MEMG2S32xx43	**008/C**	**010/C**	**015/C**	**020/C**	**025/C**	**-**	**-**	**-**
EUR	128,-	128,-	128,-	189,-	189,-	-	-	-
Art. MBMG2S32xx64	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	-	-	-	-	565,-	596,-	769,-
Anschweißenden / *welded connection*								
Größe DN / *size DN*	-	10	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	-	80	80	112	112	140	140	168
Art. MEMx2S32xx43	**008/C**	**010/C**	**015/C**	**020/C**	**025/C**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	Anfr./*req.*	145,-	219,-	219,-	-	-	-





Zusatzausstattung / *accessories*

Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Dichtung FKM, 8. Stelle der Art.-Nr. = 3 / *seal FKM, 8. Char. of Item-Nr. = 3*								
EUR	10,-	10,-	10,-	15,-	15,-	41,-	41,-	50,-
Dichtung EPDM, 8. Stelle der Art.-Nr. = 4 / *seal EPDM, 8. Char. of Item-Nr. = 4*								
EUR	4,-	4,-	4,-	6,-	6,-	23,-	23,-	28,-
regulierbare Schließdämpfung, Art. Zusatz /SR / *adjustable speed control, Item-suffix /SR*								
EUR	-	-	-	46,-	46,-	Serie / *standard*		



Stromlos auf (NO) / *normally open (NO)* reduzierter Druckbereich / *reduzed pressure range:*	¼“ … 1“ = 0,3 … 12bar	EUR 30,-
ATEX-II2G(D)EExmIIT4 nur Magnet 43 / *only solenoid 43*	¼“ … 1“ 1¼“ … 2“	EUR 75,- EUR 175,-
abgedichteter Ankerraum / *sealed plunger chamber*		EUR 56,-
Sonderspannungen / *special voltage*		EUR 15,50
Handnotbetätigung / *manual override* nur für NC-Version, ATEX nur bis 1“ / *only for NC-type, ATEX only up to 1“*	¼“ … 1“	EUR 29,-

Weitere auf Anfrage lieferbare Zusatzausstattungen: Gewinde NPT, öl- und fettfrei
Further options, available on request: NPT thread, free of oil and grease

Ausgabedatum: 29.11.2021



2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel*							**Art. MEMG2S & MGMF2S**
Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung		*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*			
Nenndruck	: 0,5 ... 16bar		*Pressure range*	*: 0,5 ... 16bar*			
Gehäuse	: Edelstahl 1.4408		*Body*	*: Stainless steel 1.4408*			
Dichtung	: NBR, EPDM oder FKM		*Seal*	*: NBR, EPDM or FKM*			
Standardspannungen / *standard voltage*							
Größe DN / *size DN*	-	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	-	130	150	160	180	200	230
Dichtung / *seals*: NBR							
Art. MEMF2S32xx43	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	291,-	428,-	428,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM							
Art. MEMF2S33xx43	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	301,-	443,-	443,-	-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM							
Art. MEMF2S34xx43	**010**	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	295,-	434,-	434,-	-	-	-
Zusatzausstattung / *accessories*							
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharges (not all combinations are aviable)*							
regulierbare Schließdämpfung / *adjustable speed control*						DN20 ... DN25	EUR 42,-
Stromlos auf (NO) / *normally open (NO)* reduzierter Druckbereich / *reduced pressure range:* ,	¼“ … 1“ = 0,3 … 12bar					DN15 … DN25	EUR 30,-
ATEX-II2G(D)EExmIIT4 nur Magnet 43 / *only solenoid 43*						DN15 … DN25	EUR 75,-
abgedichteter Ankerraum / *sealed plunger chamber*							EUR 56,-
Sonderspannungen / *special voltage*							EUR 15,50
Handnotbetätigung / *manual override* nur für NC-Version / *only for NC-type*						DN15 … DN25	EUR 39,-
Weitere auf Anfrage lieferbare Zusatzausstattungen: Gewinde NPT, öl- und fettfrei / *Further options: NPT thread, free of oil and grease*							

Flansche und Flanschdichtungen /
Flanges And Flange Seals





240

Edelstahlverschraubungen /
Stainless Steel Fittings







235

Kugelhähne mit elektrischem Antrieb /
Ball Valve With Electric Actuator





67

Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb /
Ball Valve With Pneumatic Actuator



67

Ausgabedatum: 29.11.2021

2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass* — Art. MBMG2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation.*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Dichtung	: NBR (FKM, EPDM auf Anfrage)	*Seal*	*: NBR (FKM, EPDM on request)*
Mediumtemperatur	: -10°C ... +90°C	*Temperature range*	*: -10°C ... +90°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +50°C	*Ambient temperature*	*: -10°C ... +50°C*



Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	44	44	60	80	95	132	132	160
Druckstufe / *pressure range* [bar]	0–10	0–10	0–10	-	-	-	-	-
Art. MBMG2Z12xx	**63008**	**63010**	**63015**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	55,-	55,-	59,-	-	-	-	-	-
Druckstufe / *pressure range* [bar]	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16
Art. MBMG2Z12xx	**64008/B**	**64010/B**	**64015/B**	**64020/B**	**64025/B**	**66032/B**	**66040/B**	**66050/B**
EUR	144,-	144,-	144,-	145,-	149,-	478,-	478,-	495,-
wie vor, jedoch stromlos geöffnet (NO) / *as above, but normally open (NO)*								
Druckstufe / *pressure range* [bar]	0-10	0-10	0-10	-	-	-	-	-
Art. MBMG2Z12xx-NO	**63008**	**63010**	**63015**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	150,-	150,-	154,-	-	-	-	-	-
Druckstufe / *pressure range* [bar]	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16
Art. MBMG2Z12xx-NO	**64008/B**	**64010/B**	**64015/B**	**64020/B**	**64025/B**	**66032/B**	**66040/B**	**66050/B**
EUR	213,-	213,-	214,-	262,-	264,-	620,-	630,-	719,-
Zusatzausstattung / *accessories*								
Mehrpreise / *Surcharges*								
Dichtung / *seals*: FKM								
EUR	18,-	18,-	18,-	30,-	30,-	51,-	51,-	60,-
Dichtung / *seals*: EPDM								
EUR	11,-	11,-	11,-	17,-	17,-	29,-	29,-	34,-



2/2-Wege • Messing • DIN-DVGW / *2/2-Way • Brass • DIN-DVGW* — Art. MBMG2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung mit DVGW-Zulassung für neutrale gasförmige oder flüssige Brennstoffe.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal with DVGW-approval neutral gaseous or liquid fuels.*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation.*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top*
Mediumdruck	: 0 … 8bar	*Pressure range*	*: 0 … 8bar*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Dichtung	: NBR-G	*Seal*	*: NBR-G*
Mediumtemperatur	: 0°C ... +60°C	*Temperature range*	*: 0°C ... +60°C*
Umgebungstemperatur	: 0°C ... +60°C	*Ambient temperature*	*: 0°C ... +60°C*



Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	60	60	67	80	95	-	-	-
Spannung / *voltage:* 24V DC oder 24V AC								
Art. MBMG2Z1622(12)	**62008**	**62010**	**62015**	**62020**	**62025**	**-**	**-**	**-**
EUR	286,-	286,-	301,-	328,-	349,-	-	-	-
Spannung / *voltage:* 230V AC								
Art. MBMG2Z1636	**62008**	**62010**	**62015**	**62020**	**62025**	**-**	**-**	**-**
EUR	332,-	332,-	346,-	372,-	393,-	-	-	-

DVGW GAS

Ausgabedatum: 29.11.2021

max. 150°C



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass* — Art. MBMG2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet.	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top.*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Innenteile	: Edelstahl und PVDF	*Internal parts*	*: Stainless steel and PVDF*
Dichtung	: HNBR (andere auf Anfrage)	*Seal*	*: HNBR (other on request)*
Mediumtemperatur	: 0°C ... +150°C	*Temperature range*	*: 0°C ... +150°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +50°C	*Ambient temperature*	*: -10°C ... +50°C*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	44	44	60	80	95	-	-	-
Mediumdruck / *pressure range* [bar]	0-6	0-6	0-6	0-10	0-10	-	-	-
Art. MBMG2Z15xx	**63008**	**63010**	**63015**	**67020/B**	**67025/B**	**-**	**-**	**-**
EUR	101,-	101,-	106,-	370,-	376,-	-	-	-

2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass* — Art. MBMG2Zxx/AX

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation.*
Ex-Schutzart	: II 2G Ex eb mb IIC T3 Gb II 2D Ex mb tb IIIB T150°C Db	*Ex-Protection*	*: II 2G Ex eb mb IIC T3 Gb II 2D Ex mb tb IIIB T150°C Db*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top*
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*
Innenteile	: Edelstahl, Messing und PVDF	*Internal parts*	*: Stainless steel, brass and PVDF*
Dichtung	: NBR, FKM oder EPDM	*Seal*	*: NBR, FKM or EPDM*
Mediumtemperatur	: -10°C ... +80°C	*Temperature range*	*: -10°C ... +80°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +40°C	*Ambient temperature*	*: -10°C ... +40°C*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	44	44	60	80	95	132	132	160
Mediumdruck / *pressure range* [bar]	0–10	0–10	0–10	-	-	-	-	-
Dichtung / *seals*: NBR								
Art. MBMG2Z12xx	**61008/AX**	**61010/AX**	**61015/AX**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	201,-	201,-	205,-	-	-	-	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM								
Art. MBMG2Z14xx	**61008/AX**	**61010/AX**	**61015/AX**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	212,-	212,-	216,-	-	-	-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM								
Art. MBMG2Z13xx	**61008/AX**	**61010/AX**	**61015/AX**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	219,-	219,-	223,-	-	-	-	-	-
Mediumdruck / *pressure range* [bar]	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16	0–16
Dichtung / *seals*: NBR								
Art. MBMG2Z12xx	**69008/AX**	**69010/AX**	**69015/AX**	**69020/B-AX**	**69025/B-AX**	**70032/B-AX**	**70040/B-AX**	**70050/B-AX**
EUR	312,-	312,-	312,-	313,-	317,-	719,-	719,-	736,-
Dichtung / *seals*: EPDM								
Art. MBMG2Z14xx	**69008/AX**	**69010/AX**	**69015/AX**	**69020/B-AX**	**69025/B-AX**	**70032/B-AX**	**70040/B-AX**	**70050/B-AX**
EUR	323,-	323,-	323,-	330,-	334,-	748,-	748,-	770,-
Dichtung / *seals*: FKM								
Art. MBMG2Z13xx	**69008/AX**	**69010/AX**	**69015/AX**	**69020/B-AX**	**69025/B-AX**	**70032/B-AX**	**70040/B-AX**	**70050/B-AX**
EUR	330,-	330,-	330,-	343,-	347,-	770,-	770,-	796,-



ATEX

Ausgabedatum: 29.11.2021

2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MBMG2Z

max. 150°C

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet.	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top.*
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel*
Innenteile	: Edelstahl und PVDF	*Internal parts*	*: Stainless steel and PVDF*
Dichtung	: HNBR (andere auf Anfrage)	*Seal*	*: HNBR (other on request)*
Mediumtemperatur	: 0°C ... +150°C	*Temperature range*	*: 0°C ... +150°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +50°C	*Ambient temperature*	*: -10°C ... +50°C*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	44	44	60	80	95	-	-	-
Mediumdruck / *pressure range* [bar]	0-6	0-6	0-6	0-10	0-10	-	-	-
Art. MBMG2Z35xx	**63008**	**63010**	**63015**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	185,-	185,-	193,-	-	-	-	-	-



2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MBMG2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet.	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top.*
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Brass, stainless steel*
Innenteile	: Edelstahl und PVDF	*Internal parts*	*: Stainless steel and PVDF*
Dichtung	: NBR	*Seal*	*: NBR*
Mediumtemperatur	: 0°C ... +90°C	*Temperature range*	*: 0°C ... +90°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +50°C	*Ambient temperature*	*: -10°C ... +50°C*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	44	44	60	-	-	-	-	-
Mediumdruck / *pressure range* [bar]	0-10	0-10	0-10					
Art. MBMG2Z32xx	**63008**	**63010**	**63015**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	150,-	150,-	158,-	-	-	-	-	-
Mehrpreis / *surcharge*								
Dichtungen / *seals*: EPDM, EUR	11,-	11,-	11,-	-	-	-	-	-
Dichtungen / *selas*: FKM, EUR	18,-	18,-	18,-	-	-	-	-	-



ATEX OPTIONAL

2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MBMG2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert	*Operation*	*: Combined operation.*
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet	*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top*
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel*
Dichtung	: NBR (FKM, EPDM auf Anfrage)	*Seal*	*: NBR (FKM, EPDM on request)*
Mediumtemperatur	: -10°C ... +90°C	*Temperature range*	*: -10°C ... +90°C*
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +50°C	*Ambient temperature*	*: -10°C ... +50°C*

Standardspannungen / *standard voltage*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	-	-	-	132	132	160
Druckstufe / *pressure range* [bar]	-	-	-	-	-	0-16	0-16	0-16
Art. MBMG2Z32xx	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**66032**	**66040**	**66050**
EUR	siehe Seite 170 / please refer to page 170					939,-	1.028,-	1.172,-
Zusatzausstattung / *accessories*								
Mehrpreis / *Surcharge*								
Dichtung / *seals*: FKM								
EUR	-	-	-	-	-	51,-	51,-	60,-
Dichtung / *seals*: EPDM								
EUR	-	-	-	-	-	29,-	29,-	34,-



Ausgabedatum: 29.11.2021







2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MEMG2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert, Einbau mit stehendem Magnet	*Operation*	*: Combined operation. Installation only with vertical solenoid.*
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel*
Dichtung	: NBR	*Seal*	*: NBR*

Standardspannungen / *standard voltage*								
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	67	67	67	95	95	140	140	168
Druckstufe 1 / *pressure range 1* [bar]	0-10	0-10	0-10	-	-	-	-	-
Art. MEMG2Z32xx	**45008/C**	**45010/C**	**45015/C**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	174,-	174,-	174,-	-	-	-	-	-
Druckstufe 2 / *pressure range 2* [bar]	0-16	0-16	0-16	0-16	0-16	-	-	-
Art. MEMG2Z32xx	**48008/C**	**48010/C**	**48015/C**	**48020/C**	**48025/C**	**-**	**-**	**-**
EUR	208,-	208,-	208,-	278,-	278,-	siehe Seite 169 / please refer to page 169		
Zusatzausstattung / *accessories*								
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*								
Dichtung: FKM, 8. Stelle der Art.-Nr. = 3 / *seal: FKM, 8. Char. of Item-Nr. = 3*								
EUR	22,-	22,-	22,-	30,-	30,-	-	-	-
Dichtung: EPDM, 8. Stelle der Art.-Nr. = 4 / *seal: EPDM, 8. Char. of Item-Nr. = 4*								
EUR	14,-	14,-	14,-	21,-	21,-	-	-	-
Stromlos auf, Art. Zusatz /NO / *normally open, Item-suffix /NO*								
Druckstufe 2 / *pressure range 2*	86,-	86,-	86,-	86,-	86,-	-	-	-
2G EEx em II T4 (ATEX) Mediumdruck: 0…16bar / ***2G EEx em II T4 (ATEX)*** *media pressure: 0…16bar*								
EUR	298,-	298,-	298,-	298,-	298,-			
Sonderspannungen / *special voltage*								
Magnetgröße 45 / *solenoid size 45*		EUR	15,50					
Magnetgröße 48 / *solenoid size 48*		EUR	21,-					

Weitere Ausführungen auf Anfrage: Gehäuse vernickelt, elektrischer Hilfskontakt, NPT-Gewinde NPT /
Further options on request: Nickel-plated body, electric auxiliary contact, NPT thread



2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel* — Art. MGMF2Z

Ausführung	: Sitzventil mit Membrandichtung.	*Design*	*: Seat valve with diaphragm seal*
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert, Einbau mit stehendem Magnet	*Operation*	*: Combined operation. Installation only with vertical solenoid.*
Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	*: Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Dichtung	: NBR	*Seal*	*: NBR*

Standardspannungen / *standard voltage*						
Größe DN / *size DN*	15	15	20	25	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	130	130	150	160	200	230
Druckstufe / *pressure range*	1	2	2	2		
Mediumdruck / *media pressure* [bar]	0-10	0-16	0-16	0-16		
Art. MEMF2Z32xx	**45015**	**48015**	**48020**	**48025**		
EUR	339,-	373,-	504,-	504,-		
Zusatzausstattung / *accessories*						
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *Surcharge (not all combinations are viable)*						
Dichtung: FKM, 8. Stelle der Art.-Nr. = 3 / *seal: FKM, 8. Char. of Item-Nr. = 3*						
EUR	22,-	22,-	30,-	30,-		
Dichtung: EPDM, 8. Stelle der Art.-Nr. = 4 / *seal: EPDM, 8. Char. of Item-Nr. = 4*						
EUR	14,-	14,-	21,-	21,-		
Stromlos auf, Art. Zusatz /NO / *normally open, Item-suffix /NO*						
EUR	-	86,-	86,-	86,-		
2G EEx em II T4 (ATEX) Mediumdruck: 0…16bar / *media pressure: 0…16bar*						
EUR	298,-	298,-	298,-	298,-		
Sonderspannungen / *special voltage*						
Magnetgröße 45 / *solenoid size 45*	EUR	15,50				
Magnetgröße 48 / *solenoid size 48*	EUR	21,-				

Weitere Ausführungen auf Anfrage: Gehäuse vernickelt, elektrischer Hilfskontakt, NPT-Gewinde NPT /
Further options on request: Nickel-plated body, electric auxiliary contact, NPT thread

Ausgabedatum: 29.11.2021

2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*								Art. MBTG2Z
Ausführung	: Flachkolbenventil mit Zwangsanhebung. Funktioniert ohne eine Mindestdruckdifferenz, besitzt eine hohe Durchflussleistung und ist für Vakuum geeignet.			*Design*	*: Combined operation, flat piston seat valve. Operates without a pressure differential, it has a high flow rate and is suitable for operation in a vacuum.*			
Steuerungsart	: Zwangsgesteuert			*Operation*	*: Combined operation*			
Einbau	: Beliebig, vorzugsweise mit senkrecht nach oben stehendem Magnet.			*Installation*	*: As preferred, preferably solenoid vertical on top.*			
Mediumdruck	: 0 ... 25bar (0 ... 40bar auf Anfrage)			*Pressure range*	*: 0 ... 25bar (0 ... 40bar on request)*			
Gehäuse	: Messing, Edelstahl			*Body*	*: Brass, stainless steel*			
Innenteile	: Edelstahl, Messing und Rotguss			*Internal parts*	*: Stainless steel, brass and bronze*			
Dichtung	: NBR (FPM, EPDM und PTFE auf Anfrage)			*Seal*	*: NBR (FPM, EPDM and PTFE on request)*			
Mediumtemperatur	: -10°C ... +90°C			*Temperature range*	*: -10°C ... +90°C*			
Umgebungstemperatur	: -10°C ... +50°C			*Ambient temperature*	*: -10°C ... +50°C*			
Standardspannungen / *standard voltage*								
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	60	60	67	80	95	132	132	160
Gehäuse: Messing / *body: brass*								
Art. MBTG2Z12xx	**68008/C**	**68010/C**	**68015/C**	**68020/C**	**68025/C**	**66032/C**	**66040/C**	**66050/C**
EUR	240,-	240,-	245,-	449,-	464,-	646,-	659,-	790,-
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*								
Art. MBTG2Z32xx	**68008/B**	**68010/B**	**68015/B**	**68020/B**	**68025/B**	**66032/B**	**66040/B**	**66050/B**
EUR	503,-	503,-	518,-	785,-	810,-	1.420,-	1.444,-	1.700,-
Zusatzausstattung / *accessories*								
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*								
Dichtung / *seals*: EPDM								
EUR	19,-	19,-	19,-	23,-	23,-	27,-	27,-	31,-
Dichtung / *seals*: FKM								
EUR	36,-	36,-	36,-	44,-	44,-	50,-	50,-	59,-
Stromlos auf (NO) für Messing, Art.-Zusatz: /NO / *normally open (NO) for brass, Item-suffix: /NO*								
EUR	192,-	192,-	192,-	192,-	192,-	221,-	221,-	221,-
Stromlos auf (NO) für Edelstahl, Art.-Zusatz: /NO / *normally open (NO) for stainless steel, Item-suffix: /NO*								
EUR	242,-	242,-	242,-	242,-	242,-	270,-	270,-	270,-





ATEX OPTIONAL



Ausgabedatum: 29.11.2021

Direktgesteuert Magnetventile • nippeldichtend • Messing
Direct Acted Solenoid Valve • Flat Seal • Brass

Ausführung	: Sitzventil mit Nippeldichtung.	*Design*	*: Seat valve with flat seal.*
Steuerungsart	: Direktgesteuert	*Operation*	*: Direct action*
Gehäuse	: Messing MS 58	*Body*	*: Brass MS 58*
Dichtung	: FKM, PTFE (Rulon®)	*Seal*	*: FKM, PTFE (Rulon®)*



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*					**Art. MPAG2D**
Standardspannung 24V DC oder 230V AC / *standard voltage 24V DC or 230V AC*					
Sitzdurchmesser / *orifice-Ø* [mm]	2	3	4	5	
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	16/16	13/9	8/5	5/3	
Baulänge / *face to face* [mm]	43,5	43,5	40	40	
Art. MPAG2D13xx35 (G 1/4)	**420**	**430**	**440**	**450**	
EUR	19,-	19,-	19,-	19,-	
Nicht mit Zusatzausstattungen kombinierbar / *not combinable with options*					



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*					**Art. MGAG2D**
Standardspannungen / *standard voltage*					
Größe / *size*	3/8	3/8	3/8	1/2	
Baulänge / *face to face* [mm]	54	54	54	54	
Sitzdurchmesser / *orifice-Ø* [mm]	4	5	6	10,5	
Druckbereich / *pressure range* [bar]	14	10	5,5	1	
Art. MGAG2D13xx45	**540**	**550**	**560**	**610**	
EUR	42,-	42,-	42,-	51,-	



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*			**Art. MGAG2D**
Standardspannungen / *standard voltage*			
Sitzdurchmesser / *orifice-Ø* [mm]	1,5	2	
Druckbereich / *pressure range* [bar]	12	8	
Baulänge / *face to face* [mm]	30	30	
Art. MGAG2D13xx41 (G 1/8)	**315**	**320**	
EUR	28,-	28,-	



2/2-Wege • Messing / *2/2-Way • Brass*						**Art. MGAG2D**
Größe / *size*	wahlweise / *optional* G 1/8 + G 1/4					
Baulänge / *face to face* [mm]	40	40	40	40	40	40
Sitzdurchmesser / *seat-Ø* [mm]	1,5	2	2,5	3	4	5
Dichtung: FKM, Magnet 43 / *seal: FKM solenoid 43*						
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	15/15	15/15	15/15	15/8	8/4	5/3
Art. MGAG2D13xx43 (G 1/8 / G 1/4)	**315/415**	**320/420**	**325/425**	**330/430**	**340/440**	**350/450**
EUR	38,-	38,-	38,-	38,-	38,-	38,-
Dichtung: PTFE (Rulon®), Magnet 43 / *seal: PTFE (Rulon®), solenoid 43*						
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	80/45	80/18	60/16	-	-	-
Art. MGAG2D11xx43 (G 1/8 / G 1/4)	**315/415**	**320/420**	**325/425**	-	-	-
EUR	48,-	48,-	48,-	-	-	-
Dichtung: PTFE (Rulon®), Magnet 45 / *seal: PTFE (Rulon®), solenoid 45*						
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	100/90	100/50	80/40	-	-	-
Art. MGAG2D11xx45 (G 1/8 / G 1/4)	**315/415**	**320/420**	**325/425**	-	-	-
EUR	51,-	51,-	51,-	-	-	-
Zusatzausstattung / *accessories*						
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *Surcharge (not all combinations are viable)*						
Handnotbetätigung, **Art. Zusatz /HN**, (Nicht für "Ex"), nur für NC / ***manual override Item-suffix /HN***, *(not for "Ex"), only for NC*						
EUR	10,-					
Stromlos auf, **Art. Zusatz /NO**, (Nicht "Ex", Druck reduziert) / ***normally open***, ***Item-suffix /NO***, *(not for "Ex", reduced pressure)*						
EUR (Magnet 43 / *solenoid 43*)	DN 1,5 … 4mm = 18,-					
EUR (Magnet 45 / *solenoid 45*)	DN 3 … 4mm = 26,-					
Ex **II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX)** (max. 10 bar) / Ex ***II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX)*** *(max. 10 bar/145 psi)*						EUR 78,-
Öl- und fettfrei, **Art. Zusatz /OF** / ***free of oil and grease***, ***Item-suffix /OF***						EUR 7,50

Ausführung	: Sitzventil mit Nippeldichtung.	*Design*	*: Seat valve with flat seal.*
Steuerungsart	: Direktgesteuert	*Operation*	*: Direct action*
Gehäuse	: Messing MS 58	*Body*	*: Brass MS 58*
Dichtung	: FKM	*Seal*	*: FKM*

3/2-Wege • Messing / *3/2-Way • Brass*	**Art. MPAG3D**
Standardspannung 24V DC oder 230V AC / *standard voltage 24V DC or 230V AC*	
Sitzdurchmesser / *orifice-Ø* [mm]	2
Druckbereich / *pressure range* [bar]	8
Baulänge / *face to face* [mm]	40
Art. MPAG3D13xx (G 1/4)	**35420**
EUR	21,-
Nicht mit Zusatzausstattungen kombinierbar / *not combinable with options*	



3/2-Wege • Messing / *3/2-Way • Brass*	**Art. MGAG3D**
Standardspannungen / *standard voltage*	
Sitzdurchmesser / *orifice-Ø* [mm]	1,5
Druckbereich / *pressure range* [bar]	10
Baulänge / *face to face* [mm]	30
Art. MGAG3D13xx41 (G 1/8)	**315**
EUR	30,-



3/2-Wege • Messing / *3/2-Way • Brass*	**Art. MGAG3D**					
Standardspannungen / *standard voltage*						
Größe / *size*	wahlweise / *optional* G 1/8 + G 1/4					
Sitzdurchmesser / *seat-Ø* [mm]	1,5	2	2,5	3	4	5
Druckbereich (AC+DC) / *pressure range (AC+DC)* [bar]	15*	11	8	5	3	2
Druckbereich (Ex) / *pressure range (Ex)* [bar]	10	10	8	-	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	40	40	40	40	40	40
Art. MGAG3D13xx43 (G 1/8 / G 1/4)	315/415	320/420	325/425	330/430	340/440	350/450
EUR	40,-	40,-	40,-	40,-	42,-	42,-
Zusatzausstattung / *accessories*						
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*						
eingedichteten Messing-Doppelnippel mit PTFE-Dichtring auf dem Außengewinde, **Art. Zusatz /A2 (1/8-1/8), A3 (1/4-1/8), A4 (1/4-1/4) / *sealed brass hexagon-nipple***, *with PTFE-seal on one threaded end*, ***Item-suffix /A2 (1/8-1/8), A3 (1/4-1/8), A4 (1/4-1/4)***						
EUR	4,50					
Folgende Mehrpreise gelten nur bei Magnetgröße 43 / *following prices apply only to solenoid size 43*						
Handnotbetätigung, **Art. Zusatz /HN**, (Nicht für "Ex"), Preise nur für NC / ***manual override Item-suffix /HN***, *(not for "Ex"), prices only for NC*						
EUR	10,-					
Stromlos auf, **Art. Zusatz /NO**, (Nicht "Ex") / ***normally open***, ***Item-suffix /NO***, *(not for "Ex")*						
EUR	10,-					
Ex **II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX)** (max. 10bar) / Ex ***II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX)*** *(max. 10bar/145psi)*						
EUR	78,-					
Öl- und fettfrei, **Art. Zusatz /OF** / ***free of oil and grease***, ***Item-suffix /OF***						
EUR	7,50					
Sonderspannungen / ***special voltage***						
EUR (Magnetgröße 41 / *solenoid size 41)*	15,50					
EUR (Magnetgröße 43 / *solenoid size 43)*	15,50					



ATEX

Zubehör für Magnetventile / *Accessories For Solenoid Valves*	
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*	
Zusätzlicher Feuchtigkeitsschutz für Spulengröße 43, 45 / ***additional moisture protection*** *for solenoid sizes 43, 45*	
Art. ZFS-003 Edelstahl /*stainless steel*	EUR 6,-
Zusätzlicher Feuchtigkeitsschutz für Spulengröße 41 / ***additional moisture protection*** *for solenoid sizes 41*	
Art. ZFS-007 Edelstahl /*stainless steel*	EUR 6,-



Direktgesteuert Magnetventile • nippeldichtend • Edelstahl
Direct Acted Solenoid Valve • Flat Seal • Stainless Steel

Ausführung	: Sitzventil mit Nippeldichtung.	*Design*	*: Seat valve with flat seal.*
Steuerungsart	: Direktgesteuert	*Operation*	*: Direct action*
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel*
Dichtung	: FKM, PTFE (Rulon®)	*Seal*	*: FKM, PTFE (Rulon®)*



2/2-Wege • Edelstahl / *2/2-Way • Stainless Steel*						**Art. MEAG2D**
Größe / *size*	wahlweise / *optional* G 1/8 + G 1/4					
Baulänge / *face to face* [mm]	50	50	50	50	50	50
Sitzdurchmesser / *seat-Ø* [mm]	1,5	2	2,5	3	4	5
Dichtung: FKM, Magnet 43 / *seal: FKM solenoid 43*						
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	15/15	15/15	15/15	15/8	8/4	5/3
Art. MEAG2D33xx43 (G 1/8 / G 1/4)	315/415	320/420	325/425	330/430	340/440	350/450
EUR	68,-	68,-	68,-	68,-	71,-	71,-
Dichtung: PTFE (Rulon®), Magnet 43 / *seal: PTFE (Rulon®), solenoid 43*						
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	80/45	80/18	40/16	-	-	-
Art. MEAG2D31xx43 (G 1/8 / G 1/4)	315/415	320/420	325/425	-	-	-
EUR	75,-	75,-	75,-	-	-	-
Dichtung: PTFE (Rulon®), Magnet 45 / *seal: PTFE (Rulon®), solenoid 45*						
Druckbereich (AC/DC) / *pressure range (AC/DC)* [bar]	100/90	100/50	80/40	16	10	8
Art. MEAG2D31xx45 (G 1/8 / G 1/4)	315/415	320/420	325/425	330/430	340/440	350/450
EUR	84,-	84,-	84,-	98,-	98,-	98,-
Zusatzausstattung / *accessories*						
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*						
Handnotbetätigung, Art. Zusatz /HN, (Nicht für "Ex"), nur für NC / ***manual override Item-suffix /HN***, *(not for "Ex"), only for NC*						
EUR	Anfr./*req.*					
Stromlos auf, Art. Zusatz /NO, (Nicht "Ex", Druck reduziert) / ***normally open, Item-suffix /NO***, *(not for "Ex", reduced pressure)*						
EUR (Magnet 43 / *solenoid 43*)	DN 1,5 … 4mm = 26,-					
EUR (Magnet 45 / *solenoid 45*)	DN 3 … 5mm = 32,-					
II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX) (max. 10 bar) / ***II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX)*** *(max. 10 bar/145 psi)*	EUR 75,-					
Öl- und fettfrei, Art. Zusatz /OF / *free of oil and grease, Item-suffix /OF*	EUR 7,50					



3/2-Wege • Edelstahl / *3/2-Way • Stainless Steel*						**Art. MEAG3D**
Standardspannungen / *standard voltage*						
Größe / *size*	wahlweise / *optional* G 1/8 + G 1/4					
Sitzdurchmesser / *seat-Ø* [mm]	1,5	2	2,5	3	4	5
Druckbereich (AC+DC) / *pressure range (AC+DC)* [bar]	15*	11	8	5	3	2
Druckbereich (Ex) / *pressure range (Ex)* [bar]	10	10	8	-	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	50	50	50	50	50	50
Art. MEAG3D33xx43 (G 1/8 / G 1/4)	315/415	320/420	325/425	330/430	340/440	350/450
EUR	68,-	68,-	68,-	68,-	71,-	71,-
Zusatzausstattung / *accessories*						
Mehrpreise (nicht frei kombinierbar) / *surcharge (not all combinations are aviable)*						
eingedichteten Messing-Doppelnippel mit PTFE-Dichtring auf dem Außengewinde, **Art. Zusatz /A2 (1/8-1/8), A3 (1/4-1/8), A4 (1/4-1/4) / *sealed brass hexagon-nipple***, *with PTFE-seal on one threaded end,* ***Item-suffix /A2 (1/8-1/8), A3 (1/4-1/8), A4 (1/4-1/4)***						
EUR	4,50					
Folgende Mehrpreise gelten nur bei Magnetgröße 43 / *following prices apply only to solenoid size 43*						
Handnotbetätigung, Art. Zusatz /HN, (Nicht für "Ex"), Preise nur für NC / ***manual override Item-suffix /HN***, *(not for "Ex"), prices only for NC*						
EUR	Anfr./*req.*					
Stromlos auf, Art. Zusatz /NO, (Nicht "Ex") / ***normally open, Item-suffix /NO***, *(not for "Ex")*						
EUR	12,50					
II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX) (max. 10bar) / ***II 2G (D) EEx m II T4 (ATEX)*** *(max. 10bar/145psi)*						
EUR	75,-					
Öl- und fettfrei, Art. Zusatz /OF / *free of oil and grease, Item-suffix /OF*						
EUR	7,50					
Sonderspannungen / *special voltage*						
EUR (Magnetgröße 41 / *solenoid size 41*)	15,50					
EUR (Magnetgröße 43 / *solenoid size 43*)	15,50					

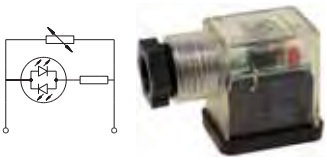
* = Bis 25bar auf Anfrage / *up to 25bar on request*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gerätestecker nach DIN 43650 & DIN-EN 175301-803 / *Connectors Conform With DIN 43650 & DIN-EN 175301-803*	**Art. GES**
Gerätestecker Industrieform, DIN-EN 175301-803-I, Kabelverschraubung M16 / PG9 / *connector, industry version, DIN-EN 175301-803-I, cable gland M16 / PG 9*	
Art.	**GES-I-STR-000/000-01**
EUR	1,60
Gerätestecker Industrieform, DIN-EN 175301-803-I, mit angegossenem Kabel 3m lang / *connector, industry version, DIN-EN 175301-803-I, with moulded cable, length 3m*	
Art.	**GES-I-STR-K30/000-01**
EUR	8,50
Gerätestecker mit verpolungssicherer LED-Anzeige und VDR als Schutz gegen Überspannungen, Kabelverschraubung M16 / PG9 / *connector with reverse polarity protection with LED, VDR surge protection, M16 / PG9 cable socket*	
Spannung / *voltage*: 24V	
Art.	**GES-I-LUS-000/024-01**
EUR	8,-
Spannung / *voltage*: 230V	
Art.	**GES-I-LUS-000/230-01**
EUR	8,-
Gerätestecker Bauform A, Kabelverschraubung M20 / PG11 / *connector version A, cable socket M20 / PG11*	
Art.	**GES-STR-000/000-0001**
EUR	1,60
Gerätestecker Bauform A, mit angegossenem Kabel 3m lang / *connector version A, with moulded cable, length 3m*	
Art.	**GES-STR-K30/000-0001**
EUR	8,50
Gerätestecker mit eingebautem Gleichrichter, Kabelverschraubung M20 / PG11 / *connector with rectifier, cable socket M20 / PG11*	
Art.	**GES-GLR-010/250-0001**
EUR	8,-
Gerätestecker mit verpolungssicherer LED-Anzeige und VDR als Schutz gegen Überspannungen, Kabelverschraubung M16 / PG9 / *connector with reverse polarity protection with LED, VDR surge protection, M16 / PG9 cable socket*	
Spannung / *voltage*: 24V	
Art.	**GES-LUS-000/024-0001**
EUR	8,-
Spannung / *voltage*: 110V	
Art.	**GES-LUS-000/100-0001**
EUR	8,-
Spannung / *voltage*: 230V	
Art.	**GES-LUS-000/230-0001**
EUR	8,-



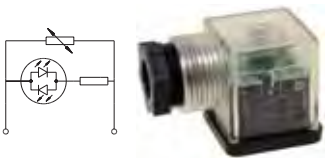












Stecker M12 für induktive Endschalter / *Connectors M12 For Inductive Limit Switches*				**Art. GES**
Ausführung	: Gerätestecker M12 x 1 für Induktive Endschalter, 4-polig, 0…250V	*Design*	: *Connector M12 x 1 for inductive limit switches, 4-pole, 0…250V*	
Temperatur	: -25°C ... +90°C	*Temperature*	: *-25°C ... +90°C*	
Schutzart	: IP67	*Protection*	: *IP67*	
Gerade / *straight*				
Art. GES-G-RSV-000/250-01				
EUR		11,-		
Winkel / *elbow*				
Art. GES-E-RSV-000/250-01				
EUR		11,-		



Ausgabedatum: 29.11.2021

Allgemeines
Die Coaxialventile der Baureihe CEA sind elektomagnetisch direktgesteuerte Ventile. Sie sind stromlos geschlossen oder stromlos geöffnet lieferbar. Durch die coaxial Bauweise werden hohe Durchflußleistungen bei geringen Außenabmessungen erreicht. Der Mediumdruck nimmt keinen Einfluß auf das Schaltverhalten der Ventile. Die Ventile können für gasförmige, flüssige, nicht zum Verkleben neigende Medien eingesetzt werden. Das Medium durchströmt das Ventil in axialer Richtung ohne nennenswerte Strömungsumlenkung.
Die angegebenen Daten sind Erfahrungswerte und beschreiben die normale Beschaffenheit unseres Produktes. Sie dienen zur Einschätzung der Eignung für den nicht konkreten Einzelfall, ohne dass damit eine Zusicherung der Eignung seitens END-Armaturen gegeben werden kann. Es obliegt Ihnen, die Eignung der Produkte, deren einwandfreie Qualität wir mit unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen gewährleisten, im Rahmen ihrer konstruktiven Verantwortung für den Einzelfall freizugeben und die Bedienung festzulegen.

Funktion öffnend
Über die Gerätesteckdose "A" wird der Elektromagnet "B" mit elektrischer Energie beaufschlagt. Der Anker "C" bewegt sich dadurch nach links, hebt das Steuerrohr "D" vom Ventilesitz "E" ab und gibt den Durchgang frei. Das Ventil ist geöffnet. Gleichzeitig wird die Feder "F" gespannt.

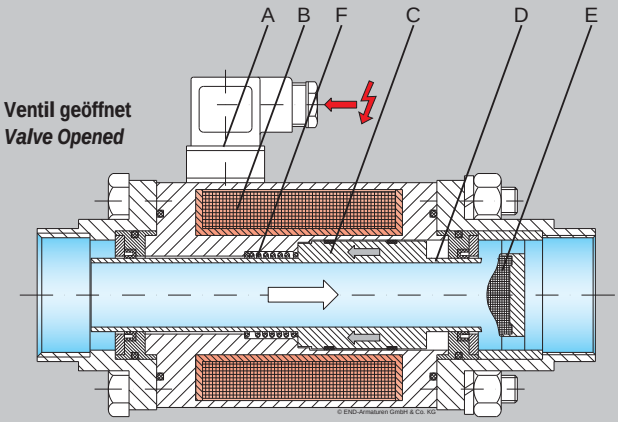
Funktion schliessend
Wird die elektrische Energie ausgeschaltet, bewegt sich das Steuerrohr "D" durch die Federkraft der Feder "F" nach rechts und dichtet das Ventil an dem Ventilsitz "E" ab. Das Ventil ist geschlossen.

General
The coaxial valves of CEA-series are direct action solenoid valves. They are available normally closed or open. The coaxial design ensures high flow rates with small external dimensions. The media pressure does not have any influence on the switching operation of the valve. The valves can be used for gaseous, liquid, non-adhesive media. The media flows through the valve in an axial direction without any appreciable flow deflection.
The specified data reflects empirical values and describes the general nature of our products. They serve purely as a guideline in evaluating the suitability of products for unspecified individual cases and can in no way be construed as a guarantee for a specific purpose. Quality and fitness for purpose are covered by our terms and conditions. Suitability and approval for a particular purpose is covered in your design responsibility in each individual case.

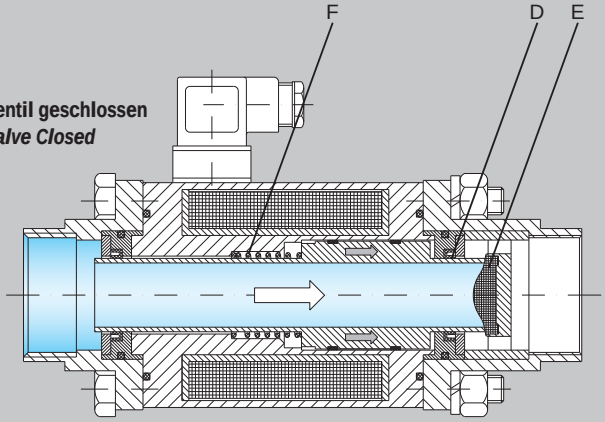
Opening Operation
Power to energise the coil "B" is applied via the socket "A". The plunger "C" moves to the left, removing the sleeve "D" from the valve seat "E" opening the passage. The valve is open. Simultaneously tension is applied to the spring "F".

Closing Operation
Once the power is switched off, (coil de-energised) the sleeve "D" returns to the right hand position by means of spring force, sealing the valve seat "E". The valve is closed.

Ventil geöffnet
Valve Opened



Ventil geschlossen
Valve Closed



Elektrisches Coaxialventil - Electrically Actuated Coaxial Valve - Made In Germany By EA



Elektrisches Coaxialventil • Messing & Edelstahl
Electrically Actuated Coaxial Valve • Brass & Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	3-teilige Körperkonstruktion mit vollem zylindrischen Durchgang.
Steuerfunktion	:	2/2-Wege elektromagnetisch direktgesteuert stromlos geschlossen
Mediumdruck	:	max. 16bar
Gehäuse	:	Stahl, verzinkt
Anschlussenden	:	• Messing • Edelstahl
met. Innenteile	:	• Messing • Edelstahl
Dichtungen	:	FKM, PTFE (NBR, EPDM)
Mediumtemperatur	:	-20°C ... +80°C
Umgebungstemperatur	:	-30°C ... +60°C
Anschlussspannung	:	24V DC 230V AC (mit integriertem Gleichrichter)
Leistungsaufnahme	:	siehe Tabelle
Schutzart	:	IP 65–EN 60529 mit montierter Gerätesteckdose
Einbaulage	:	Beliebig
Andere Ausführungen	:	Federkraft auf (NO), andere Druckstufen, 3/2-Wege Ausführung, Flanschausführung, chemisch vernickeltes Gehäuse

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Body consists of 3 parts full cylindrical bore*
Operation	:	*2/2- ways, electromagnetic action normally closed*
Media pressure	:	*Max. 16bar*
Body	:	*Steel, zinc-plated*
Connection ends	:	*• Brass • Stainless steel*
Internal parts	:	*• Brass • Stainless steel*
Seal	:	*FKM, PTFE (NBR, EPDM)*
Temperature range	:	*-20°C ... +80°C*
Ambient temperature	:	*-30°C ... +60°C*
Voltage	:	*24V DC 230V AC (with integrated rectifier)*
Power consumption	:	*See chart*
Protection	:	*IP 65–EN 60529 with mounted connector*
Installation	:	*As required*
Other designs	:	*Normally open (NO), other pressure range, 3/2-way version, with flanged connection, chemically nickel-plated body*

Elektrisches Coaxialventil • Messing / *Electrically Actuated Coaxial Valve • Brass* — Art. CEA

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	3/4	1/2	3/4	1	3/4	1	1 1/4	1 1/2
dØ [mm]		10			15			20			25		
Baulänge / *face to face* [mm]		146			196			193			270		
Leistungsa. / consumption [W]		35			41			52			73		
Kv (m^3/h)		2,6			5			8,1			13		
Anschluss und Innenteile: Messing / *connection ends and internal parts: brass*													
Spannung / *voltage*: 24V DC													
Art. CEAG1322	**2208/10**	**2210/10**	**2215/10**	**2310/15**	**2315/15**	**2320/15**	**2415/20**	**2420/20**	**2425/20**	**2620/25**	**2625/25**	**2632/25**	**2640/25**
EUR		268,-			373,-			438,-			568,-		
Spannung / *voltage*: 230V AC													
Art. CEAG1336	**2208/10**	**2210/10**	**2215/10**	**2310/15**	**2315/15**	**2320/15**	**2415/20**	**2420/20**	**2425/20**	**2620/25**	**2625/25**	**2632/25**	**2640/25**
EUR		268,-			373,-			438,-			568,-		



Elektrisches Coaxialventil • Edelstahl / *Electrically Actuated Coaxial Valve • Stainless Steel* — Art. CEA

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	3/4	1/2	3/4	1	3/4	1	1 1/4	1 1/2
dØ [mm]		10			15			20			25		
Baulänge / *face to face* [mm]		146			196			193			270		
Leistungsa. / consumption [W]		35			41			52			73		
Kv (m^3/h)		2,6			5			8,1			13		
Anschluss und Innenteile: Edelstahl / *connection ends and internal parts: stainless steel*													
Spannung / *voltage*: 24V DC													
Art. CEAG3322	**2208/10**	**2210/10**	**2215/10**	**2310/15**	**2315/15**	**2320/15**	**2415/20**	**2420/20**	**2425/20**	**2620/25**	**2625/25**	**2632/25**	**2640/25**
EUR		299,-			429,-			474,-			630,-		
Spannung / *voltage*: 230V AC													
Art. CEAG3336	**2208/10**	**2210/10**	**2215/10**	**2310/15**	**2315/15**	**2320/15**	**2415/20**	**2420/20**	**2425/20**	**2620/25**	**2625/25**	**2632/25**	**2640/25**
EUR		299,-			429,-			474,-			630,-		



Ausgabedatum: 29.11.2021

Motorregel-Nadelventile • Edelstahl
Motor Control Needle Valve • Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Regelventile mit elektrischem Stellantrieb.
Steuerfunktion	:	Zwei- und Dreipunktregelung oder stetige Regelung.
Nenndruck	:	PN 16, andere auf Anfrage
Dichtungen	:	metallisch
Durchflußmedium	:	Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	:	400 mm²/s
Mediumtemperatur	:	max. +180°C mit PTFE-Dichtung
Umgebungstemperatur	:	0°C … +50°C
Anschlussspannung	:	Auf/Zu-Regelung: 230V AC stetige Regelung: 24V AC/DC 3-Punkt Regelung: 24V AC
Steuersignal	:	Eingangssignal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V Ausgangssignal: 2 … 10V
Laufzeit	:	4 s/mm, andere auf Anfrage
Schutzart	:	IP 54 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss	:	Kabeleinführung
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Control valve with electric actuator.*
Control	:	*Two or three-position or continuous control.*
Pressure range	:	*PN 16 (232 psi) other on request*
Seal	:	*Metallic*
Media	:	*Gases and liquids.*
Viscosity	:	*400 mm²/s*
Temperature range	:	*Max. +180°C with PTFE seal*
Ambient temperature	:	*0°C … +50°C*
Voltage	:	*Open/Close-control: 230V AC* *continuous control: 24V AC/DC* *3-point control: 24V AC*
Control	:	*Input signal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V* *Output signal: 2 … 10V*
Cycle time	:	*4 s/mm, other on request*
Protection	:	*IP 54 conform with DIN 40050*
Electrical connetion	:	*Cable gland*
Installation	:	*As preferred, recommended vertical*
Order details	:	*Designation, connection size, material and pressure range, differential pressure*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregel-Nadelventilen
Explanation Of Part Number Composition For Motor Control Needle-Valves

1.–4. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *Product*	**5. Stelle / *Char.* Anschluss / *Connection***	**6. Stelle / *Char.* Gehäuse / *Body material***	**7. Stelle / *Char.* Dichtung / *Seal material***	**8. + 9. Stelle / *Char.* Regelkegel (Durchsatz) / *Control cone (flow rate)***
ANBA = Nadelventil, AUF- ZU-Regelung / *Needle valve, open-close control* **ANBK** = Nadelventil, stetige Regelung / *Needle valve, continuous control*	**G** = Gewinde / *Thread connection* DIN EN ISO 228 T1 **L** = Anschweißenden / *welded connection* ISO 4200 **M** = Anschweißenden / *welded connection* DIN EN 10357 Serie A	**3** = Edelstahl / *Stainless steel*	**0** = metallisch / *metal*	**01** = 10...100l/h **02** = 75...280l/h **03** = 200...800l/h **04** = 300...1.300l/h **05** = 600...1.600l/h gemessen bei Δp Wasser = 1 bar / *measured at* Δp water = 1 bar

10. + 11. Stelle / *Char.* Antriebsgröße / *Actuator size*						**12.–14. Stelle / *Char.* Größe / *size***	**15.–17. Stelle / *Char.* Steuersignal / *Control signal***	**18.–20. Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *Options***
Antrieb / *actuator*	Leistungsa. / *power consumption* [VA]	Laufzeit / *operating time* [s/mm]	Stellkaft / *positioning force* [N]	Spannung / *voltage* [V]	Regelung / *control*	**015** = G½" / DN15 Weitere Größen oder Anschlussarten auf Anfrage / *Other sizes and connection types on request*	**/01** = 1…20mA / 0,5…10V **/04** = 4…20mA / 2…10V	**/FL** = vorgeschweißte Flansche PN16/40 nach EN1092-1 Typ 11-B / *welded flanges PN16/40 conform with EN1092-1 Typ 11-B*
21	4,5	7,5	1.000	230V AC	AUF-ZU-Regelung / *OPEN-CLOSE-control*			
	5	4	1.000	24V AC/DC	stetige Regelung / *continuous control*			

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres Motorregelventils den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the motor control valve questionaire, to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gewinde / *Threaded Connection*					**Art. ANBA / ANBK**
Größe / *size*	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar	10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
AUF-ZU-Regelung / *open-close-control*					
Art. ANBAG30xx21015/xx	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	940,-	940,-	940,-	940,-	940,-
Stetige Regelung / *continuous-control*					
Art. ANBKG30xx21015/xx	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.072,-	1.072,-	1.072,-	1.072,-	1.072,-



Anschweißenden / *Welded Connection*					**Art. ANBA / ANBK**
Größe DN / *size DN*	15	15	15	15	15
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar	10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
AUF-ZU-Regelung / *open-close-control*					
Art. ANBAL(M)30xx21015/xx	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	940,-	940,-	940,-	940,-	940,-
Stetige Regelung / *continuous-control*					
Art. ANBKL(M)30xx21015/xx	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.072,-	1.072,-	1.072,-	1.072,-	1.072,-



Flansch / *Flanged Connection*					**Art. ANBA / ANBK**
Größe DN / *size DN*	15	15	15	15	15
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar	10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
AUF-ZU-Regelung / *open-close-control*					
Art. ANBAG30xx21015/xx/FL	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.059,-	1.059,-	1.059,-	1.059,-	1.059,-
Stetige Regelung / *continuous-control*					
Art. ANBKG30xx21015/xx/FL	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.191,-	1.191,-	1.191,-	1.191,-	1.191,-



Motorregel-Nadelventile nach ATEX / *Motor Control Needle-Valve Conform With ATEX*					**Art. ANSK**
Ausführung	: Regel-Nadelventil mit elektrischem Stellantrieb	*Design*	*: Control needle-valve with electric actuator.*		
Steuerfunktion	: Stetige Regelung	*Control*	*: Continuous control*		
Nenndruck	: PN 16	*Pressure range*	*: PN 16 (232psi)*		
Laufzeit	: 6s/mm	*Cycle time*	*: 6s/mm*		
Stellkraft	: 800N	*Positioning force*	*: 800N*		
Anschlussspannung	: 24V AC / DC	*Voltage*	*: 24V AC / DC*		
Leistungsaufnahme	: 11VA	*Power consumption*	*: 11VA*		
Eingangssignal	: 4…20mA	*Input signal*	*: 4…20mA*		
Ausgangssignal	: 2…10V DC	*Output signal*	*: 2…10V DC*		
Schutzart	: IP 65 nach EN 60529	*Protection*	*: IP 65 conform with EN 60529*		
Explosionsschutz	: Ex II2G EEx d IIC T6 Ex II2D IP65 T95°C	*Explosion prevention*	*: Ex II2G EEx d IIC T6* *Ex II2D IP65 T95°C*		
Größe / *size*		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar		10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*						
Dichtung: metallisch / *seal: metal*						
Art. ANSKG30xx21015/xx		**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR		3.195,-	3.195,-	3.195,-	3.195,-	3.195,-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Druckgesteuertes Regel-Nadelventile • Edelstahl
Pressure Actuated Control Needle Valve • Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Druckgesteuertes Nadelventil mit aufgebautem intelligentem Stellungsregler PG01. In dem robusten, kompakten Reglergehäuse mit transparentem Deckel sind der Regler, Weggeber, Schaltventile und die Status LED´s integriert.
Gehäusedruckstufe	:	PN 40
Steuerfunktion	:	Stetige Regelung.
Nenndruck	:	PN 10, andere auf Anfrage
Ventilgehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Dichtungen	:	metallisch
Steuerzylinder	:	Edelstahl, Ø63mm
Durchflußmedium	:	Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	:	400 mm²/s
Mediumtemperatur	:	max. +150°C
Umgebungstemperatur	:	0°C … +60°C
Schutzart	:	IP 65 (EN 60529)
Steuermedium	:	Luft oder neutrale Gase nach ISO 8573-1, Klasse 3, 3, 3
Luftverbrauch	:	0l/min im ausgeregelten Zustand
Spannungsversorgung	:	24V DC +10% -5%
Stromaufnahme	:	70mA (bei 24V DC)
Sollwerteingang	:	4 … 20mA (0 … 20mA, 0 … 10V auf Anfrage)
Genauigkeit	:	≤ 0,3%
Regelabweichung	:	≤ 1%
Istwertausgang	:	0 … 10V (0 … 20mA, 4 … 20mA auf Anfrage)
Initialisierung	:	automatisch über 24V DC Signal
Statusanzeige	:	4 gut sichtbare LED´s
Reglergehäuseobt.	:	Polypropylen, UV-stabil
Reglergehäuseunt.	:	Aluminium eloxiert, Edelstahl auf Anfrage
Elektrischer Anschluss	:	1 x M12 Stecker a-kodiert, inkl.
empf. Anschlusskabel	:	max. Ø6mm, 5 x 0,75mm²
Pneum. Anschluss	:	Ø6mm, für Steckverschraubungen geeigneten Schlauch verwenden
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Pressure actuated valve with mounted intelligent positioner PG01. The positioner, travel sensor, switching valve and status LEDs are integrated in a solid compact positioner housing with transparent cover.*
Body pressure range	:	*PN 40*
Control	:	*Continuous control.*
Pressure range	:	*PN 10 (145 psi) other on request*
Seal	:	*metallic*
Pilot cylinder	:	*Stainless steel, Ø63mm*
Media	:	*Gases and liquids.*
Viscosity	:	*400 mm²/s*
Temperature range	:	*Max. +150°C*
Ambient temperature	:	*0°C … +60°C*
Protection	:	*IP 65 (EN 60529)*
Pilot media	:	*Air or inert gases conform with ISO 8573-1, Class 3, 3, 3*
Air consumption	:	*0l/min when idle*
Power supply	:	*24V DC 10% -5%*
Power consumption	:	*70mA (at 24V DC)*
Input signal	:	*4 … 20mA (0 … 20mA, 0 … 10V on request)*
Accuracy	:	*≤ 0,3%*
Deviation	:	*≤ 1%*
Output signal	:	*0 … 10V (0 … 20mA, 4 … 20mA on request)*
Initialization	:	*automatic via 24V DC signal*
Status display	:	*4 visible LED*
Cover	:	*Polypropylene, UV-stabilized*
Body	:	*Aluminium, anodized, stainless steel on request*
Electrical contact	:	*1 x M12 plug a-coded*
rec. connection cable	:	*Max. Ø6mm, 5 x 0,75mm²*
Pneum. contact	:	*Ø6mm, use hose for automatic plug connections only*
Installation	:	*As preferred, recommended vertical*
Order details	:	*Designation, connection size, material and pressure range, differential pressure*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei druckgesteuerten Regel-Nadelventilen
Pressure Actuated Control Needle-Valve Designation Key

1.–3. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *Product*	4. Stelle / *Char.* Gehäusewerkstoff / *Body material*	5. Stelle / *Char.* Dichtungswerkstoff / *Seal material*	6. + 7. Stelle / *Char.* Regelkegel (Durchsatz) / *Control cone (flow rate)*	
AND = Druckgesteuertes Regel-Nadelventil, stetige Regelung / *Pressure actuated Control-needle valve, continuous control*	**3** = Edelstahl / *Stainless steel*	**0** = metallisch / *metallic*	**01** = 10–100 l/h **02** = 75–280 l/h **03** = 200–800 l/h **04** = 300–1.300 l/h **05** = 600–1.600 l/h	gemessen bei Δp Wasser = 1 bar / *measured at Δp water = 1 bar*

8. Stelle / *Char.* Steuerzylinder / *Pilot cylinder*	9.–11. Stelle / *Char.* Anschlussgröße / *Connection size*	12.–14. Stelle / *Char.* Steuersignal / *Control signal*	15.–20. Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *Options*
8 = Ø63mm Edelstahlzylinder / *Stainless steel cylinder*	**015** = G ½ Weitere Größen, Anschlussarten auf Anfrage / *Other sizes and connection types on request*	**/01** = Eingang / *Inlet signal*: 4 … 20mA Ausgang / *Outlet signal*: 0 … 10V	**L** = Anschweißenden / *welded connection* ISO 4200 **M** = Anschweißenden / *welded connection* DIN EN 10357 Serie A **/FL** = vorgeschweißte Flansche PN16/40 nach EN1092-1 Typ 11-B / *welded flanges PN16/40 conform with EN1092-1 Typ 11-B*

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres druckgesteuerten Regel-Nadelventils den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the pressure actuated control needle valve questionaire, to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gewinde / *Threaded Connection*					**Art. AND**
Größe / *size*	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar	10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
Art. AND30xx8015/xx	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.270,-	1.270,-	1.270,-	1.270,-	1.270,-

Anschweißende / *Welded Connection*					**Art. AND**
Größe DN / *size DN*	15	15	15	15	15
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar	10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
Art. AND30xx8015/xx/L)M)	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.270,-	1.270,-	1.270,-	1.270,-	1.270,-

Flansch / *Flanged Connection*					**Art. AND**
Größe DN / *size DN*	15	15	15	15	15
Regelkegel (Durchsatz) / *control cone (flow rate)* [l/h] Δp 1bar	10…100	75…280	200…800	300…1.300	600…1.600
Art. AND30xx8015/xx/FL	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**
EUR	1.389,-	1.389,-	1.389,-	1.389,-	1.389,-



Schrägsitzventil aus Edelstahl mit Regelkegel /
Stainless Steel Angle Seat Valve With Control Cone





Regelkegel /
Control Cone

213

Druckgesteuerte Ventile aus Edelstahl /
Stainless Steel Pressure Actuated Valves



143

Überströmventile aus Edelstahl /
Stainless Steel Spill Valve



200

Druckminderer aus Edelstahl /
Stainless Steel Pressure Reducer



194

Ausgabedatum: 29.11.2021

Motorregelventile • Rotguss
Motor Control Valve • Bronze

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Regelventile mit elektrischem Stellantrieb. Als 2-Wege Ventil oder 3-Wege Ventil mit Mischfunktion.
Steuerfunktion	:	Stetige Regelung (Auf-Zu-Regelung auf Anfrage)
Nenndruck	:	PN16
Gehäuse	:	Rotguss Rg5
Spindeldichtungen	:	EPDM
Durchflußmedium	:	Kalt- und Warmwasser Wasser mit Glykol bis max. 50% vol.
Mediumtemperatur	:	+5°C … +120°C (-10°C auf Anfrage)
Umgebungstemperatur	:	0°C … +50°C
Anschlussspannung	:	24V AC/DC 230V AC (nur AUF-ZU-Regelung) auf Anfrage
Steuersignal	:	Eingangssignal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V Ausgangssignal: 2 … 10V
Laufzeit	:	$4^s/_{mm}$
Schutzart	:	IP 54 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss	:	Kabeleinführung
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Control valve with electric actuator.* *2-way valve or 3-way valve with mixing function.*
Control	:	*Continuous control (Open-Close control on request)*
Pressure range	:	*PN16 (232psi)*
Body	:	*Bronze Rg5*
Stem seal	:	*EPDM*
Media	:	*Cold or warm water* *Water with Glycol up to max. 50%vol.*
Temperature range	:	*+5°C … +120°C (-10°C on request)*
Ambient temperature	:	*0°C … +50°C*
Voltage	:	*24V AC/DC* *230V AC (only OPEN-CLOSE control) on request*
Control	:	*Input signal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V* *Output signal: 2 … 10V*
Cycle time	:	$4^s/_{mm}$
Protection	:	*IP 54 conform with DIN 40050*
Electric connection	:	*Cable socket*
Installation	:	*As preferred, recommended vertical*
Order details	:	*Designation, connection size, material and pressure range, differential pressure*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregelventilen
Motor Control Valves Designation Key

1.–3. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *product*	4. Stelle / *Char.* Anschluss / *connection type*	5. Stelle / *Char.* Wege / *ways*	6. Stelle / *Char.* Steuerung / *control*	7. Stelle / *Char.* Gehäusewerkstoff / *body material*	8. Stelle / *Char.* Dichtungen Spindel / *stem seal*
RBK = Motorregelventil stetige Regelung /*Motor control valve (continuous control)*	**G** = Außengewinde / *male thread* DIN EN ISO 228 T1	**2** = 2-Wege / *2-way* **3** = 3-Wege / *3-way*	**D** = direktgesteuert / *direct action*	**2** = Rotguss / *bronze*	**0** = EPDM Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*

9. Stelle / *Char.* Regelkegel / *control cone*	10. Stelle / *Char.* Anschlussspannung / *voltage*	11. + 12. Stelle / *Char.* Antriebsgröße / *actuator size*				13.–15. Stelle / *Char.* Größe–Anschluss / *Size–connection*
1 = Regelkegel / *control cone*	**2** = 24V AC/DC (stetige-Regelung / *continuous-control*)	Antrieb / *actuator*	Leistungs-aufnahme / *power consumption* [VA]	Laufzeit / *cycle time* [s]	Stellkraft / *positioning force* [N]	**015.1** = DN 15 1 1/8 Außengewinde / male thread …
		21	5	4	1.000	**015.5** = DN 15 1 1/8 Außengewinde / male thread **020** = DN 20 1 1/4 Außengewinde / male thread **025** = DN 25 1 1/2 Außengewinde / male thread **032** = DN 32 2 Außengewinde / male thread **040** = DN 40 2 1/4 Außengewinde / male thread **050** = DN 50 2 3/4 Außengewinde / male thread

16.–18. Stelle / *Char.* Steuersignal / *control signal*	19. + 21. Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *accessories*
/01 = 1 … 20mA / 0,5 … 10V **/04** = 4 … 20mA / 2 … 10V	Öl- und fettfrei, andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage / *Free of oil and grease, other materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.*

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres Motorregelventils den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the motor control valve questionaire, to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

k_{VS} = Durchflusswert bei Δp 1bar, angegeben in m^3/h / *flow rate at Δp 1bar, stated in m^3/h*
Δp_s = maximaler Schließdruck, angegeben in bar / *maximum closing pressure, stated in bar*
$\Delta p_{max.}$ = maximaler Differenzdruck, angegeben in bar (auf Anfrage ist ein höherer Differenzdruck bei geringer Strömungsgeschwindigkeit möglich) / *maximum differential pressure, stated in bar (a higher differential pressure with lower flow speed is possible on request)*

Ausgabedatum: 29.11.2021

2-Wege • Rotguss / *2-Way • Bronze* — Art. RBK

Funktion	: 2-Wege Ventil	*Function*	*: 2-way valve*
Durchflusskennlinie	: Durchflussrichtung A → AB: gleichprozentig (VDI/VDE 2173) n(gl) = 3, im Öffnungsbereich optimiert	*Flow characteristics*	*: Flow direction A → AB: equal percentage (VDI/VDE 2173) n(gl) = 3, optimized in the opening range*
Leckrate	: Durchflussrichtung A → AB: Leckage Klasse III (DIN EN 1349 und DIN EN 60534-4)	*Leakage rate*	*: Flow direction A → AB: Leackage class III (DIN EN 1349 and DIN EN 60534-4)*

Größe / *size*	15	15	15	15	15	20	25	32	40	50
Anschluss / *connection*	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4
Baulänge / *face to face* [mm]	80	80	80	80	80	90	110	120	130	150
k_{VS} [m³/h]	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40
Δp_S [bar]	16	16	16	16	16	16	13,5	10	5,5	3,5
$\Delta p_{max.}$ [bar]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,5
Art. RBKG2D201221xxx(.x)	**015.1**	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	489,-	489,-	489,-	489,-	489,-	511,-	541,-	576,-	639,-	732,-



3-Wege • Rotguss / *3-Way • Bronze* — Art. RBK

Funktion	: 3-Wege Ventil	*Function*	*: 3-way valve*
Durchflusskennlinie	: Durchflussrichtung A → AB: gleichprozentig (VDI/VDE 2173) n(gl) = 3, im Öffnungsbereich optimiert Durchflussrichtung B → AB: linear (VDI/VDE 2173)	*Flow characteristics*	*: Flow direction A → AB: equal percentage (VDI/VDE 2173) n(gl) = 3, optimized in the opening range* *Flow direction B → AB: linear (VDI/VDE 2173)*
Leckrate	: Durchflussrichtung A → AB: Leckage Klasse III (DIN EN 1349 und DIN EN 60534-4) Durchflussrichtung B → AB max. 1% vom k_{VS}-Wert	*Leakage rate*	*: Flow direction A → AB: Leackage class III (DIN EN 1349 and DIN EN 60534-4)* *Flow direction B → AB: max. 1% of the k_{VS}-Value*

Größe / *size*	15	15	15	15	15	20	25	32	40	50
Anschluss / *connection*	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4
Baulänge / *face to face* [mm]	80	80	80	80	80	90	110	120	130	150
k_{VS} [m³/h]	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40
Δp_S [bar]	16	16	16	16	16	16	13,5	10	5,5	3,5
$\Delta p_{max.}$ [bar]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,5
Art. RBKG3D201221xxx(.x)	**015.1**	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	483,-	483,-	483,-	483,-	483,-	506,-	534,-	566,-	626,-	717,-



Rohrverschraubung für Motorregelventil / *Motorized Control Valve, Pipe Fittings* — Art. VRB

Ausführung	: Rohrverschraubung aus Temperguss, verzinkt, für Motorregelventil RBK. Nicht für Trinkwasseranwendungen zugelassen.	*Design*	*: Zinc-plated, malleable iron, pipe fittings, for motorized control valve. Not suitable for use with drinking water.*
Lieferumfang	: • Überwurfmutter (G-Gewinde) • Einlegeteil (Rp-Gewinde) • Flachdichtung	*Scope of delivery*	*: • Gland nut (G-thread)* *• Insert (Rp-thread)* *• Flat seal*

Größe / *size*	15	20	25	32	40	50
G-Gewinde / *G-thread*	1 1/8	1 1/4	1 1/2	2	2 1/4	2 3/4
Rp-Gewinde / *Rp-thread*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. VRB	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	7,20	8,10	9,60	14,40	17,80	24,10



Weitere Liefermöglichkeit / *Additional Products*

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar:
• 3-Wege Ventil mit Gewinde- oder Flanschanschluss.
Further versions available on request:
• 3-way valve with threaded or flanged connection.

Ausgabedatum: 29.11.2021

Motorregelventile • Edelstahl
Motor Control Valve • Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Regelventile mit elektrischem Stellantrieb.
Steuerfunktion	:	Zwei- und Dreipunktregelung oder stetige Regelung.
Nenndruck	:	PN 40
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Dichtungen	:	Sitz/Spindel: PTFE/PTFE
Durchflußmedium	:	Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	:	400 mm²/s
Mediumtemperatur	:	max. +180°C
Umgebungstemperatur	:	0°C … +50°C
Anschlussspannung	:	stetige Regelung: 24V AC/DC 3-Punkt Regelung: 24V AC
Steuersignal	:	Eingangssignal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V Ausgangssignal: 2 … 10V
Laufzeit	:	3 … 4 s/mm, siehe Tabelle
Schutzart	:	IP 54 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss	:	Kabeleinführung
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Control valve with electric actuator.*
Control	:	*Two or three-position or continuous control.*
Pressure range	:	*PN 40 (580psi)*
Body	:	*Stainless steel 1.4408*
Seal	:	*Seat/stem: PTFE/PTFE*
Media	:	*Gases and liquids.*
Viscosity	:	*400 mm²/s*
Temperature range	:	*Max. +180°C*
Ambient temperature	:	*0°C … +50°C*
Voltage	:	*continuous control: 24V AC/DC* *3-point control: 24V AC*
Control	:	*Input signal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V* *Output signal: 2 … 10V*
Cycle time	:	*3 … 4 s/mm, see chart*
Protection	:	*IP 54 conform with DIN 40050*
Electric connection	:	*Cable gland*
Installation	:	*As preferred, recommended vertical*
Order details	:	*Designation, connection size, material and pressure range, differential pressure*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregelventilen
Motor Control Valves Designation Key

1.–3. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *product*	4. Stelle / *Char.* Anschluss / *connection type*	5. Stelle / *Char.* Wege / *ways*	6. Stelle / *Char.* Steuerung / *control*	7. Stelle / *Char.* Gehäusewerkstoff / *body material*	8. Stelle / *Char.* Dichtungen Spindel / *stem seal*
EBA = Motorregelventil Auf-Zu-Regelung / *Motor control valve open-close control* **EBK** = Motorregelventil stetige Regelung / *Motor control valve continuous control*	**G** = Gewinde / *thread* DIN EN ISO 228 T1 **A** = Anschweißenden / *welding* DIN 3239 **L** = Anschweißenden / *welding* ISO 4200 **M** = Anschweißenden / *welding* DIN EN 10357-A **N** = NPT-Gewinde / NPT-*thread* ASME B1.20.1	**2** = 2-Wege / *2-way* **3** = 3-Wege / *3-way*	**D** = direktgesteuert / *direct action*	**3** = Edelstahl / *stainless steel* Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*	**1** = PTFE / PTFE Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*

9. Stelle / *Char.* Regelkegel / *control cone*	10. Stelle / *Char.* Anschlussspannung / *voltage*	11. + 12. Stelle / *Char.* Antriebsgröße / *actuator size*				13.–15. Stelle / *Char.* Größe–Anschluss / *Size–connection*		
0 = ohne Regelkegel / *without control cone* **1** = Regelkegel / *with control cone* Bitte angeben / *please indicate:* Medium, Q_{max} / Kv, P_{min}	**2** = 24V AC/DC (stetige-Regelung / *continuous-control*)	Antrieb / *actuator*	Leistungsaufnahme / *power consumption* AUF-ZU Regelung / *OPEN-CLOSE control* [VA]	 stetige Regelung / *continuous control* [VA]	Laufzeit / *cycle time* [s]	Stellkraft / *positioning force* [N]			
		21	4,5	5	7,5 / 4	1.000	**015** = DN 15	G	½
		23	5,5	10	3	2.500	**020** = DN 20	G	¾
							025 = DN 25	G	1
							032 = DN 32	G	1¼
							040 = DN 40	G	1½
							050 = DN 50	G	2
							065 = DN 65	G	2½
							080 = DN 80	G	3

16.–18. Stelle / *Char.* Steuersignal / *control signal*	19. - 21. Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *accessories*
/01 = 1 … 20mA / 0,5 … 10V **/04** = 4 … 20mA / 2 … 10V	**/FL** = vorgeschweißte Flansche PN16/40 nach EN1092-1 Typ 11-B / *welded flanges PN16/40 conform with EN1092-1 Typ 11-B*

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres Motorregelventils den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the motor control valve questionaire, to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gewinde • Edelstahl / *Threaded Connection • Stainless Steel*								**Art. EBKG**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	27	16	9	7	4,5	-	-
Art. EBKG2D31xx21	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	827,-	836,-	852,-	867,-	901,-	946,-	-	-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	40	40	27	21	13	6,5	4,5
Art. EBKG2D31xx23	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	-	-	-	1.681,-	1.718,-	1.799,-	1.890,-	2.131,-



NPT-Gewinde • Edelstahl / NPT-*Threaded Connection • Stainless Steel*								**Art. EBKN**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	27	16	9	7	4,5	-	-
Art. EBKN2D31xx21	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	827,-	836,-	852,-	867,-	901,-	946,-	-	-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	40	40	27	21	13	6,5	4,5
Art. EBKN2D31xx23	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	-	-	-	1.681,-	1.718,-	1.799,-	1.890,-	2.131,-

NPT



Flansch • Edelstahl / *Flanged Connection • Stainless Steel*								**Art. EBKF**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	27	16	9	7	4,5	-	-
Art. EBKL2D31xx21	**015/FL**	**020/FL**	**025/FL**	**032/FL**	**040/FL**	**050/FL**	**065/FL**	**080/FL**
EUR	949,-	979,-	1.011,-	1.069,-	1.169,-	1.294,-	-	-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	40	40	27	21	13	6,5	4,5
Art. EBKL2D31xx23	**015/FL**	**020/FL**	**025/FL**	**032/FL**	**040/FL**	**050/FL**	**065/FL**	**080/FL**
EUR	-	-	-	1.883,-	1.986,-	2.147,-	2.318,-	2.750,-



Zubehör / *Accessories*								**Art. EBKG**
Mehrpreis / *Surcharge*								
AUF-ZU Regelung Antrieb 21 / *OPEN-CLOSE control actuator 21*								
Art. EBAxxx21								
EUR (Minderpreis / *price reduction*)	Anfr./ req.							
Regelkegel: Bitte bei der Bestellung folgende Werte angeben: Medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min} / *control cone: please indicate in your order: medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min}*								
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
max. Kv-Wert / *max. Kv-Value* [m³/h]	3	6	10	16	25	40	65	100
Mit Vollkegel / *with solid cone*								
Art. RKxxx	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	24,-	29,-	31,-	47,-	54,-	82,-	-	-
Mit Hohlkegel für höhere Druckbereiche / *with hollow cone for higher pressure ranges*								
Art. RKxxx	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**
EUR	-	35,-	47,-	64,-	72,-	101,-	113,-	134,-
Öl- und fettfrei, andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage / *Free of oil and grease, other materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.*								

Designbeispiele / *Design Example*



Ausgabedatum: 29.11.2021

Motorregelventile • Edelstahl
Motor Control Valve • Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Regelventile mit elektrischem Stellantrieb.
Steuerfunktion	:	Zwei- und Dreipunktregelung oder stetige Regelung.
Nenndruck	:	PN 40
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Dichtungen	:	Sitz/Spindel: PTFE/PTFE
Durchflußmedium	:	Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	:	400 mm²/s
Mediumtemperatur	:	max. +180°C
Umgebungstemperatur	:	0°C … +50°C
Anschlussspannung	:	stetige Regelung: 24V AC/DC 3-Punkt Regelung: 24V AC
Steuersignal	:	Eingangssignal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V Ausgangssignal: 2 … 10V
Laufzeit	:	3 … 4 s/mm, siehe Tabelle
Schutzart	:	IP 54 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss	:	Kabeleinführung
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Control valve with electric actuator.*
Control	:	*Two- or three-position or continuous control.*
Pressure range	:	*PN 40 (580psi)*
Body	:	*Stainless steel 1.4408*
Seal	:	*Seat/stem: PTFE/PTFE*
Media	:	*Gases and liquids.*
Viscosity	:	*400 mm²/s*
Temperature range	:	*Max. +180°C*
Ambient temperature	:	*0°C … +50°C*
Voltage	:	*continuous control: 24V AC/DC* *3-point control: 24V AC*
Control	:	*Input signal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V* *Output signal: 2 … 10V*
Cycle time	:	*3 … 4 s/mm, see chart*
Protection	:	*IP 54 conform with DIN 40050*
Electric connection	:	*Cable gland*
Installation	:	*As preferred, recommended vertical*
Order details	:	*Designation, connection size, material and pressure range, differential pressure*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregelventilen
Motor Control Valves Designation Key

1.–3. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *product*	**4. Stelle / *Char.* Anschluss / *connection type***	**5. Stelle / *Char.* Wege / *ways***	**6. Stelle / *Char.* Steuerung / *control***	**7. Stelle / *Char.* Gehäusewerkstoff / *body material***	**8. Stelle / *Char.* Dichtungen Spindel / *stem seal***
EGA = Motorregelventil Auf-Zu-Regelung / *Motor control valve open-close control* **EGK** = Motorregelventil stetige Regelung / *Motor control valve continuous control*	**L** = Anschweißenden / *welding connection* ISO 4200 **M** = Anschweißenden / *welding connection* DIN EN 10357 Serie A	**2** = 2-Wege / *2-way*	**D** = direktgesteuert / *direct action*	**3** = Edelstahl / *stainless steel* Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*	**1** = PTFE / PTFE Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*

9. Stelle / *Char.* Regelkegel / *control cone*	**10. Stelle / *Char.* Anschlussspannung / *voltage***	**11. + 12. Stelle / *Char.* Antriebsgröße / *actuator size***				**13.–15. Stelle / *Char.* Größe–Anschluss / *Size–connection***		
0 = ohne Regelkegel / *without control cone* **1** = Regelkegel / *with control cone* Bitte angeben / *please indicate:* - Medium, - Q_{max} / Kv - P_{min}	**2** = 24V AC/DC (stetige-Regelung / *continuous-control*)	Antrieb / *actuator*	Leistungsaufnahme / *power consumption* AUF-ZU Regelung / *OPEN-CLOSE control* [VA]	Leistungsaufnahme / *power consumption* stetige Regelung / *continuous control* [VA]	Laufzeit / *cycle time* [s]	Stellkraft / *positioning force* [N]	**015** = DN 15	G ½
							020 = DN 20	G ¾
							025 = DN 25	G 1
							032 = DN 32	G 1¼
							040 = DN 40	G 1½
							050 = DN 50	G 2
		21	4,5	5	7,5 / 4	1.000		
		23	5,5	10	3	2.500		

16.–18. Stelle / *Char.* Steuersignal / *control signal*	**19. - 21. Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *accessories***
/01 = 1 … 20mA / 0,5 … 10V **/04** = 4 … 20mA / 2 … 10V	**/FL** = vorgeschweißte Flansche PN16/40 nach EN1092-1 Typ 11-B / *welded flanges PN16/40 conform with EN1092-1 Typ 11-B*

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres Motorregelventils den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the motor control valve questionaire, to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Anschweißenden ISO 4200 / *Welded Connection ISO 4200*						**Art. EGKL**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	65	90	90	120	120	150
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*					
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	16	16	7	7	4,5
Art. EGKL2D31xx21	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	855,-	904,-	904,-	986,-	986,-	1.109,-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*					
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	40	40	27	21	13
Art. EGKL2D31xx23	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	-	-	1.836,-	1.836,-	1.976,-



Anschweißenden DIN EN 10357 Serie A / *Welded Connection DIN EN 10357 Series A*						**Art. EGKM**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	65	90	90	120	120	150
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*					
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	16	16	7	7	4,5
Art. EGKM2D31xx21	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	855,-	904,-	904,-	986,-	986,-	1.109,-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*					
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	40	40	27	21	13
Art. EGKM2D31xx23	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	-	-	1.836,-	1.836,-	1.976,-



Flansch / *Flanged Connection*						**Art. EGKL/FL**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*					
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	16	16	7	7	4,5
Art. EGKL2D31xx21	**015/FL**	**020/FL**	**025/FL**	**032/FL**	**040/FL**	**050/FL**
EUR	971,-	1.042,-	1.042,-	1.183,-	1.198,-	1.365,-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*					
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	40	40	40	27	21	13
Art. EGKL2D31xx23	**015/FL**	**020/FL**	**025/FL**	**032/FL**	**040/FL**	**050/FL**
EUR	-	-	-	2.033,-	2.048,-	2.232,-



Zubehör / *Accessories*						**Art. EBKG**
Mehrpreis / *Surcharge*						
AUF-ZU Regelung Antrieb 21 / *OPEN-CLOSE control actuator 21*						
Art. EBAxxx21						
EUR (Minderpreis / *price reduction*)	Anfr./ req.					
Regelkegel: Bitte bei der Bestellung folgende Werte angeben: Medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min} / *control cone: please indicate in your order: medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min}*						
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
max. Kv-Wert / *max. Kv-Value* [m³/h]	3	6	10	16	25	40
Mit Vollkegel / *with solid cone*						
Art. RKxxx	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	24,-	29,-	31,-	47,-	54,-	82,-
Mit Hohlkegel für höhere Druckbereiche / *with hollow cone for higher pressure ranges*						
Art. RKxxx	**015**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	-	35,-	47,-	64,-	72,-	101,-
Öl- und fettfrei, andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer, Fail safe sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage / *Free of oil and grease, other materials, additional limit switches, potentiometer, fail safe or other options on request.*						

Designbeispiele / *Design Example*



Ausgabedatum: 29.11.2021

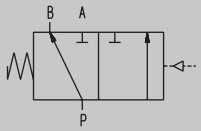
Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

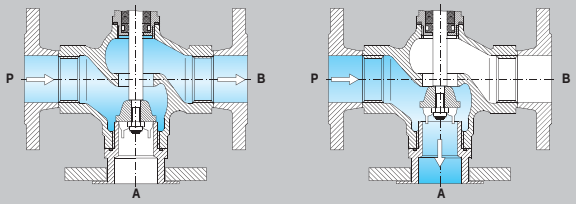
Ausführung	:	3-Wege Regelventile mit elektrischem Stellantrieb mit Aufteil- oder Mischfunktion.
Steuerfunktion	:	Stetige Regelung.
Nenndruck	:	PN 40
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Dichtungen	:	Sitz/Spindel: metallisch/PTFE PTFE/PTFE auf Anfrage
Durchflußmedium	:	Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	:	400 mm²/s
Mediumtemperatur	:	max. +180°C
Umgebungstemperatur	:	0°C … +50°C
Anschlussspannung	:	stetige Regelung: 24V AC/DC 3-Punkt Regelung: 24V AC
Steuersignal	:	Eingangssignal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V Ausgangssignal: 2 … 10V
Laufzeit	:	3 … 4 s/mm, siehe Tabelle
Schutzart	:	IP 54 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss	:	Kabeleinführung
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

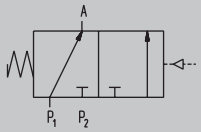
Design	:	*3-way control valve with electric actuator with splitting or mixing function*
Control	:	*Continuous control.*
Pressure range	:	*PN 40 (580psi)*
Body	:	*Stainless steel 1.4408*
Seal	:	*Seat/stem: metallic/PTFE* *PTFE/PTFE on request*
Media	:	*Gases and liquids.*
Viscosity	:	*400 mm²/s*
Temperature range	:	*Max. +180°C*
Ambient temperature	:	*0°C … +50°C*
Voltage	:	*continuous control: 24V AC/DC* *3-point control: 24V AC*
Control	:	*Input signal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V* *Output signal: 2 … 10V*
Cycle time	:	*3 … 4 s/mm, see chart*
Protection	:	*IP 54 conform with DIN 40050*
Electric connection	:	*Cable gland*
Installation	:	*As preferred, recommended vertical*
Order details	:	*Item, connection size, material and pressure range, differential pressure*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

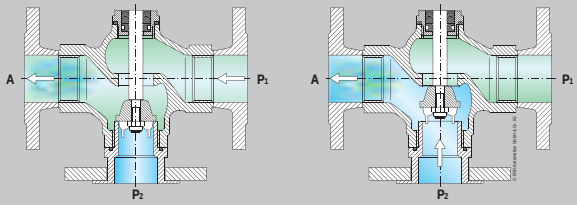
/A = Aufteilfunktion / *Split Function*





/M = Mischfunktion / *Mixing Function*





Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer bei Motorregelventilen
Motor Control Valves Designation Key

1.–3. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *product*	4. Stelle / *Char.* Anschluss / *connection type*	5. Stelle / *Char.* Wege / *ways*	6. Stelle / *Char.* Steuerung / *control*	7. Stelle / *Char.* Gehäusewerkstoff / *body material*	8. Stelle / *Char.* Dichtungen Sitz / *seat seal*
EBK = Motorregelventil stetige Regelung / *Motor control valve continuous control*	**G** = Gewinde / *thread* DIN EN ISO 228 T1 **F** = Flansch / *flange* EN1092-1 Typ 11-B	**3** = 3-Wege / *3-way*	**D** = direktgesteuert / *direct action*	**3** = Edelstahl / *stainless steel* Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*	**0** = metallisch / metallic Weitere Materialien auf Anfrage / *other materials on request*

9. Stelle / *Char.* Regelkegel / *control cone*	10. Stelle / *Char.* Anschlussspannung / *voltage*	11. + 12. Stelle / *Char.* Antriebsgröße / *actuator size*				13.–17. Stelle / *Char.* Größe–Anschluss / *Size–connection*		
1 = mit Regelkegel / *with control cone* Bitte angeben / *please indicate:* - Medium, - Q_{max} / Kv - P_{min}	**2** = 24V AC/DC (stetige-Regelung / *continuous-control*)	Antrieb / *actuator*	Leistungsaufnahme / *power consumption* [VA]	Laufzeit / *cycle time* [s]	Stellkraft / *positioning force* [N]	**015.2** = DN 15	G	1/2
						...		
						015.5 = DN 15	G	1/2
						020 = DN 20	G	3/4
						025 = DN 25	G	1
		21	5	7,5 / 4	1.000	**040** = DN 40	G	1 1/2
		23	10	3	2.500	**050** = DN 50	G	2

18.–20. Stelle / *Char.* Steuersignal / *control signal*	21. - 23. Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *accessories*
/01 = 1 … 20mA / 0,5 … 10V **/04** = 4 … 20mA / 2 … 10V	

1 = Durchflusswert bei Δp 1bar, angegeben in m³/h. Werte gelten nur für Mischfunktion. / *Flow rate at Δp 1bar, stated in m³/h. Values are valid only for mixing function.*

Ausgabe

Gewinde / *Threaded Connection*								**Art. EBKG3D**
Größe / *size*	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	100	100	100	100	100	110	130	150
Kv-Wert bei Mischfunktion / *flow rate at mixing function* [m³/h][1]	1	1,6	2,5	4	6,3	10	25	40
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	27	27	27	27	22	14	5,5	3,5
Art. EBKG3D301221xxx(.X)/04	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**040**	**050**
EUR	1.291,-	1.291,-	1.291,-	1.291,-	1.312,-	1.328,-	1.544,	1.604,-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	-	-	-	-	-	-	16	10
Art. EBKG3D301223xxx(.X)/04	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**040**	**050**
EUR	-	-	-	-	-	-	2.171,-	2.242,-



Flansch / *Flanged Connection*								**Art. EBKF3D**
Größe DN / *size DN*	15	15	15	15	20	25	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	130	130	130	130	150	160	200	230
Kv-Wert bei Mischfunktion / *flow rate at mixing function* [m³/h][1]	1	1,6	2,5	4	6,3	10	25	40
Antrieb 21 / *actuator 21*	Stellzeit / *cycle time:* 4 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	27	27	27	27	22	14	5,5	3,5
Art. EBKF3D301221xxx(.X)/04	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**040**	**050**
EUR	1.519,-	1.519,-	1.519,-	1.519,-	1.563,-	1.599,-	1.928,-	2.060,-
Antrieb 23 / *actuator 23*	Stellzeit / cycle time: 3 sec/mm Hub / *stroke*							
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	-	-	-	-	-	-	16	10
Art. EBKF3D301223xxx(.X)/04	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**040**	**050**
EUR	-	-	-	-	-	-	2.555,-	2.698,-



Motorregelventile, Rückstellung mittels SuperCap Kondensatoren - FAILSAFE / *Motor Control Valves, Reserve By Supercap Condenser - FAILSAFE*

Durch die Failsafe Funktion mittels SuperCap Kondensatoren wird bei Spannungsausfall der Antrieb in AUF- oder ZU-Position gebracht. Im Normalbetrieb werden die Kondensatoren über die Spannungsversorgung des Antriebs geladen. /
The failsafe function, by means of a Supercap Capacitator ensures OPEN or CLOSED position on power loss. The supercap is charged via the actuator power supply in operational mode.

Failsafe



Failsafe



Ausgabedatum: 29.11.2021

Motorregelventile • GG-25
Motor Control Valve • GG-25

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Flanschventil mit elektrischem Stellantrieb
Steuerfunktion	:	Art. AMBA: Zwei- oder Dreipunktregelung Art. AMBK: stetige Regelung
Nenndruck	:	PN16
Gehäuse	:	GG-25
Dichtungen	:	PTFE
Regelkegel	:	mit gleichprozentiger Kennlinie
Durchflußmedium	:	Gasförmige oder flüssige Medien.
Viskosität	:	400 mm²/s nach VDE 2035
Mediumtemperatur	:	-10°C … +180°
Umgebungstemperatur	:	0°C … +50°C (Temperaturen unter 0°C auf Anfrage)
Anschlussspannung	:	Auf/Zu-Regelung: 230V AC stetige Regelung: 24V AC/DC 3-Punkt Regelung: 24V AC
Steuersignal	:	Eingangssignal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V Ausgangssignal: 2 … 10V
Schutzart	:	IP 44 bzw. IP 54 nach DIN 40050
Elektrischer Anschluss	:	Kabeleinführung
Einbaulage	:	bevorzugt vertikal (mit stehendem Motor) einzubauen
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Werkstoff, Mediumdruck als Differenzdruck und Ausführung
Andere Ausführungen	:	z.B. andere Werkstoffe, Steuerfunktionen sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Flanged valve with electric actuator*
Control	:	*Item AMBA: Two- or three-point control* *Item AMBK: continuous control.*
Pressure range	:	*PN16 (232psi)*
Body	:	*GG-25 (grey-cast iron)*
Seal	:	*PTFE*
Control cone	:	*with constant percentage characteristic*
Media	:	*Gases and liquids.*
Viscosity	:	*400 mm²/s nach VDE 2035*
Temperature range	:	*-10°C … +180°*
Ambient temperature	:	*0°C … +50°C (lower temperature on request)*
Voltages	:	*Open/Close-control: 230V AC* *continuous control: 24V AC/DC* *3-point control: 24V AC*
Control signal	:	*Input signal: 1/4 … 20mA, 0,5/2 … 10V* *Output signal: 2 … 10V*
Protection	:	*IP 44 or IP 54 conform with DIN 40050*
Electric connection	:	*Cable gland*
Installation	:	*recommended vertical*
Order details	:	*Designation, connection size, material and pressure range*
Other designs	:	*Other bodies, materials, operation or options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer
Motor Control Valves Designation Key

1. + 3. Stelle / *Char.* Produktgruppe / *Product*

AMBA = Motorregelventil AUF-ZU-, 3-Punkt-Regelung / *Motor control valve open-close, 3-point-control*

AMBK = Motorregelventil stetige Regelung / *Motor control valve continuous control*

4. Stelle / *Char.* Gehäusewerkstoff / *Body material*

5 = GG-25

5. Stelle / *Char.* Dichtungswerkstoff (Sitz / Spindel) / *Seal material (seat / stem)*

1 = PTFE / PTFE

6. Stelle / *Char.* Anschlussspannung / *Voltage*

2 = 24V AC/DC (stetige-Regelung / *continuous-control*)

6 = 230V 50 Hz (Auf/Zu-Regelung / *Open/Close-control*)

7. + 8. Stelle / *Char.* Antriebsgröße / *Actuator size*

	Leistungsaufnahme		Laufzeit	Stellkaft
	AUF-ZU Regelung	stetige Regelung		
	Power consumption		*Operating time*	*Positioning force*
	open-close control	*continuous control*		
	[VA]	[VA]	[s/mm]	[N]
Antrieb **21**	4,5	5	7,5 / 4	1.000
Antrieb **23**	5,5	10	4	2.500

9.-11. (12.) Stelle / *Char.* Anschlussgröße / *Connection size*

015.1 = DN 15
...
015.5 = DN 15
020 = DN 20
025 = DN 25
032 = DN 32
040 = DN 40
050 = DN 50
065 = DN 65
080 = DN 80
100 = DN 100

Andere Größen auf Anfrage / *Other sizes on request*

12.-14. (13.-15.) Stelle / *Char.* Steuersignal / *Control signal*

/01 = 1 … 20mA
0,5 … 10V
/04 = 4 … 20mA
2 … 10V

15.-20. (16.-20.) Stelle / *Char.* Zusatzausstattungen / *Options*

Andere Werkstoffe, zusätzliche Endschalter, Potentiometer sowie Zusatzausstattungen auf Anfrage. / *Other materials, additional limit switches, potentiometer, and other options on request.*

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres Motorregelventils den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the motor control valve questionaire, to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Antrieb 16-15 / *Actuator 16-15*									**Art. AMBA / AMBK**	
Größe DN / *size DN*	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	130	130	130	130	130	150	160	180	200	230
Kv-Wert / *flow rate* [m³/h]	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40
Stellzeit / *cycle time*	4 sec/mm Hub / *stroke* • F = 1.000N									
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	16	16	16	16	16	16	12	7,5	5	2
Art. AMBA51x21xxx(.x)	**015.1**	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	619,-	619,-	619,-	619,-	619,-	626,-	646,-	688,-	714,-	831,-
Stellzeit / *cycle time*	4 sec/mm Hub / *stroke* • F = 1.000N									
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]	16	16	16	16	16	12	10	6	5	2
Art. AMBK51x21xxx(.x)	**015.1**	**015.2**	**015.3**	**015.4**	**015.5**	**020**	**025**	**032**	**040**	**050**
EUR	679,-	679,-	679,-	679,-	679,-	868,-	706,-	748,-	774,-	891,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Antrieb 23-22 / *Actuator 23-22*									**Art. AMBA / AMBK**	
Größe DN / *size DN*						50	65	80	100	125
Baulänge / *face to face* [mm]						230	290	310	350	-
Kv-Wert / *flow rate* [m³/h]						40	63	100	145	-
Stellzeit / *cycle time*	4 sec/mm Hub / *stroke* • F = 2.500N									
max ΔP Schließdruck / *closing pressure* [bar]						8	4,5	3	2	-
Art. AMBK51x23xxx(.x)	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**
EUR	-	-	-	-	-	1.507,-	1.659,-	1.818,-	Anfr./req.	-

Drosselventil aus GG-25 mit Regulierkegel /
Throttle Valve Made Of GG-25 With Control Cone



217

Kugelhahn aus GGG-40 mit elektrischem Antrieb /
Ball Valve Made Of With Electric Actuator



65

Stoffschieber, beidseitig dichtend, mit elektrischem Antrieb /
Knife-Gate Valve, Bidirectional, With Electric Actuator



130

Stoffschieber, einseitig dichtend, mit elektrischem Antrieb /
Knife-Gate Valve, Unidirectional, With Electric Actuator



129

Ausgabedatum: 29.11.2021



WRAS APPROVED PRODUCT

Druckminderer • Messing / *Pressure Reducer • Brass* — Art. ID

Ausführung	:	Messing-Druckminderer für neutrale Medien (Heiß-/Kaltwasser oder Luft)	*Design*	:	*Pressure reducer made of brass for inert media, (e.g. hot and cold water or air.*		
Eingangsdruck	:	max. 15bar	*Inlet pressure*	:	*Max. 15bar (218psi)*		
Ausgangsdruck	:	einstellbar 1 … 4bar	*Outlet pressure*	:	*adjustable 1 … 4bar (14,5 … 58psi)*		
Mediumtemperatur:		max. +80°C	*Temperature range:*		*Max. +80°C*		
Gehäuse	:	Messing vernickelt	*Body*	:	*Brass, nickel-plated*		
Dichtungen	:	Messing / NBR	*Spring bonnet*	:	*Brass / NBR*		

Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	60	60	-	-	-	-
ID1200xx	**-**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	-	11,10	12,-	-	-	-	-
wie vor, jedoch mit zusätzlichem Manometeranschluss / *as above, but with additional pressure gauge port*							
ID1201xx	**-**	**23**	**24**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	11,30	12,20	-	-	-	-



DVGW WASSER

Manometer siehe Seite 208 /
Pressure gauge please refer to page 208

Druckminderer • Messing • DIN-DVGW / *Pressure Reducer • Brass • DIN-DVGW* — Art. MC

Ausführung	:	Voreinstellbarer Druckminderer mit entlastetem Sitz und einteiliger Kartusche. Zulassung nach EN 1567. Beiderseits Verschraubungen mit Außengewinde aus Messing und Schmutzfänger im Reglerteil. Für Wartungsarbeiten ausbaubare, einteilige Kartusche. Manometeranschluss 1/4" radial.	*Design*	:	*Pre-adjustable pressure reducer with balanced seat and one-part cartridge. Approved in accordance with EN 1567. Both sides pipe union, brass, male thread with integrated strainer. Removable one-part cartridge facilitates maintenance. Connection for pressure gauge, 1/4" radial.*		
Eingangsdruck	:	max. 25bar	*Inlet pressure*	:	*Max. 25bar (363psi)*		
Ausgangsdruck	:	einstellbar von 1 … 6bar	*Outlet pressure*	:	*adjustable 1 … 6bar (14,5 … 87psi)*		
Mediumtemperatur:		max. +60°C	*Temperature range:*		*Max. +60°C*		
Gehäuse	:	Messing CW602N	*Body*	:	*Brass CW602N*		
Oberteil	:	Kunststoff PA66 G30	*Bonnet*	:	*Plastic PA66 G30*		
Innenteile	:	Edelstahl, Messing CW602N	*Internal parts*	:	*Stainless steel, brass CW602N*		
Dichtungen	:	NBR	*Seals*	:	*NBR*		
Filter	:	Edelstahl, Maschenweite 0,51mm	*Filter*	:	*Stainless steel, mesh 0,51mm*		

Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	140	160	180	200	220	250
MC1200xx		**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	-	57,-	68,-	77,-	113,-	249,-	341,-



DVGW WASSER

Druckminderer • Messing • DIN-DVGW / *Pressure Reducer • Brass • DIN-DVGW* — Art. MB

Ausführung	:	DVGW-bauteilgeprüft, schallschutzgeprüft in den prüfpflichtigen Anschlussgrößen, Klasse 1 ohne Auflage, mit Rohrverschraubungen Messing, Schmutzfänger im Reglerteil, mit entlastetem Einsitzventil, Ventileinsatz austauschbar. Manometeranschluss 1/4" (radial).	*Design*	:	*DIN-DVGW approval. Sound-proof in accordance with the connection sizes subject to acceptance, class 1, without special clause. Control unit with integrated strainer, balanced single-seat valve with removable valve insert. Connection for pressure gauge: 1/4" (radial).*		
Eingangsdruck	:	max. 16bar	*Inlet pressure*	:	*Max. 16bar (232psi)*		
Ausgangsdruck	:	einstellbar 1,5 … 6bar	*Outlet pressure*	:	*adjustable 1,5 … 6bar (2,9 … 87psi)*		
Mediumtemperatur:		max. +70°C	*Temperature range:*		*Max. +70°C*		
Gehäuse	:	Messing Ms58	*Body*	:	*Brass Ms58*		

Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	152	171	191	211	246	261
MB1200xx		**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	-	67,-	74,-	79,-	165,-	362,-	407,-



Druckminderer • Rotguss / *Pressure Reducer • Bronze* — Art. SD

Ausführung	:	Mit Gewindeanschluss, mit voll entlastetem Einsitzventil, beiderseits Manometeranschluss. Für neutrale Gase, Wasser und nicht klebende Flüssigkeiten.	*Design*	:	*With threaded connection, fully balanced single-seat. Connection port for pressure gauge on both sides. For inert gases, liquids and non-sticky liquids.*		
Eingangsdruck	:	3/8 … 1: max. 50bar 1 1/4: max. 30bar	*Inlet pressure*	:	*3/8 … 1: max. 50bar (725psi)* *1 1/4: max. 30bar (435psi)*		
Ausgangsdruck	:	einstellbar 1,5 … 10bar max. Druckverhältnis: 10:1	*Outlet pressure*	:	*adjustable 1,5 … 10bar (22 … 145psi), max. pressure relation: 10:1*		
Mediumtemperatur:		max. +95°C	*Temperature range:*		*Max. +95°C*		
Gehäuse	:	Rotguss	*Body*	:	*Bronze*		
Federhaube	:	3/8 … 1/2: Messing, 3/4 … 1 1/4: Rotguss	*Spring bonnet*	:	*3/8 … 1/2: brass, 3/4 … 1 1/4: bronze*		

Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	73	73	70	87	100	-	-
SD2210xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	73,-	73,-	92,-	130,-	163,-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Druckminderer • Rotguss • DIN-DVGW / *Pressure Reducer • Bronze • DIN-DVGW* — Art. SD

Ausführung	:	Druckminderer mit Verschraubungen aus Preßmessing, Schallschutz DIN 4109 + 52218, Güteklasse Gruppe 1, mit voll entlastetem Einsitzventil und eingebautem Schmutzfänger, beiderseits Manometeranschluss. Art. SD2200xx mit DIN-DVGW Zulassung. Für Wasser, neutrale Gase und nicht klebende Flüssigkeiten.	*Design*	:	*Pressure reducer with hot-pressed brass threaded unions, sound-proof DIN 4109 + 52218, class 1, with fully balanced single-seat and control unit with integrated strainer. Connection port for pressure gauge on both sides. Item SD2200xx with DIN-DVGW approval. For water, inert gases and non-sticky liquids.*
Eingangsdruck	:	max. 40bar	*Inlet pressure*	:	*Max. 40bar (580psi)*
Ausgangsdruck	:	siehe Tabelle	*Outlet pressure*	:	*See chart*
Mediumtemperatur:		-10°C … +95°C	*Temperature range:*		*-10°C … +95°C*
Gehäuse	:	Rotguss	*Body*	:	*Bronze*

Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	-	135	160	178	186	226	260
Ausgangsdruck: einstellbar 1,0 … 8bar / *outlet pressure: adjustable 1,0 … 8bar (14,5 … 116psi)*							
SD2200xx		**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	-	74,-	84,-	94,-	142,-	249,-	296,-



Manometer siehe Seite 208 /
Pressure gauge please refer to page 208

Druckminderer • Rotguss / *Pressure Reducer • Bronze* — Art. SD

Ausführung	:	Druckminderer mit Flanschanschluss mit voll entlastetem Einsitzventil und eingebautem Schmutzfänger, DVGW geprüft, für Wasser, neutrale und nicht klebende Flüssigkeiten, Pressluft und neutrale Gase.	*Design*	:	*Pressure reducer with flanged connection with fully balanced single-seat and integrated strainer, DVGW approval, for water, inert and non-sticky liquids, pressed air and inert gases.*
Eingangsdruck	:	max. 16bar (max. 25bar auf Anfrage)	*Inlet pressure*	:	*Max. 16bar (max. 25bar on request)*
Ausgangsdruck	:	einstellbar 1 … 8bar	*Outlet pressure*	:	*adjustable 1 … 8bar (14,5 … 116psi)*
Mediumtemperatur:		max. +95°C	*Temperature range:*		*Max. +95°C*
Gehäuse	:	Rotguss	*Body*	:	*Bronze*
Federhaube	:	Rotguss	*Spring bonnet*	:	*Bronze*
mediumber. Teile	:	Rotguss und Edelstahl	*Media touch parts*	:	*Bronze and stainless steel*
Membrane	:	EPDM entsprechend Trinkwasserverordnung	*Diaphragm*	:	*EPDM conform with drinking water directive*

Größe DN / *size DN*	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	150	160	180	200	230	290	310	350
SD2400xx	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR (ohne Manometer / *without pressure gauge*)	453,-	505,-	587,-	656,-	870,-	1.290,-	1.630,-	2.768,-



Manometer nicht im Lieferumfang enthalten /
Pressure Gauges Not Included

Druckminderer • Edelstahl / *Pressure Reducer • Stainless Steel* — Art. SD

Ausführung	:	Druckminderer aus Edelstahl mit Flanschanschluss mit voll entlastetem Einsitzventil und eingebautem Schmutzfänger.	*Design*	:	*Pressure reducer made of stainless steel with flanged connection and fully balanced single-seat and integrated strainer.*
Eingangsdruck	:	DN65 … DN80: max. 40bar DN100: max. 16bar	*Inlet pressure*	:	*DN65 … DN80: max. 40bar* *DN100: max. 16bar*
Ausgangsdruck	:	einstellbar 1 … 8bar	*Outlet pressure*	:	*adjustable 1 … 8bar (14,5 … 116psi)*
Mediumtemperatur:		max. +95°C	*Temperature range:*		*Max. +95°C*
Gehäuse	:	Edelstahl	*Body*	:	*Stainless steel*
Federhaube	:	Edelstahl	*Spring bonnet*	:	*Stainless steel*
Membrane	:	FKM, EPDM	*Diaphragm*	:	*FKM , EPDM*

Größe DN / *size DN*	20	25	32	40	50	65	80	100
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	-	-	-	185	200	220
Dichtung: / *seal* FKM								
SD3300xx	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR	-	-	-	-	-	2.922,-	3.558,-	5.373,-
Dichtung / *seal*: EPDM mit DVGW-Zulassung / *EPDM with DVGW approval*								
SD3400xx	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR	-	-	-	-	-	2.832,-	3.467,-	5.124,-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Membran-Druckminderer • Edelstahl
Diaphragm Pressure Reducer • Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Federbelastete Druckreduzierventile, komplett aus Edelstahl. Für Dampf, gasförmige oder flüssige Medien.
Sitzdurchmesser	:	DN 3 … 16
Anschluss	:	Gewinde 1/4“ … 1 1/2“, Anschweißenden DN15 … DN50 Flansch DN15 … DN40
Dichtungen	:	NBR, EPDM, FKM oder EPDM / FKM mit PTFE-Beschichtung
Eingangsdruck	:	bis 25 bar
Ausgangsdruck	:	je nach Federbestückung 0,2 … 16 bar
Mediumtemperatur max.	:	FKM +120°C EPDM +130°C FKM-PTFE +150°C EPDM-PTFE +150°C
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Gehäusewerkstoff, Eingangs- und Ausgangsdruck, Durchflussmenge, Medium
Andere Ausführungen	:	z.B. Druck- und Temperaturbereiche, Flansche, Clamp- und Milchrohranschluss oder Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Spring-force acting pressure reducer, all parts made of stainless steel. For steam, gases or liquids.*
Seat diameter	:	*DN 3 … 16*
Connection	:	*Threaded connection 1/4“ … 1 1/2“, welded connection DN15 … DN40, flanged connection DN15 … DN50*
Seals	:	*NBR, EPDM, FKM or EPDM / FKM with PTFE-coating*
Inlet pressure	:	*up to 25 bar (363 psi)*
Outlet pressure	:	*adjustable from 0,2 … 16 bar (2,9 … 145psi)*
Temperature range max.	:	*FKM +120°C* *EPDM +130°C* *FKM-PTFE +150°C* *EPDM-PTFE +150°C*
Body	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Ordering data	:	*Designation, connection, body and seals material, inlet and outlet pressure, flow rate, media*
Other applications	:	*Other temperature and pressure range, flanged, „Clamp“ or „Milk“-pipe connection or other options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer für Druckminderer

1. + 2. Stelle
Produkt

DM = Druckminderer

3. + 4. Stelle
Material: Gehäuse / Membrane

33 = Edelstahl / FKM
34 = Edelstahl / EPDM
38 = Edelstahl / FKM-PTFE
39 = Edelstahl / EPDM-PTFE

andere auf Anfrage

5. + 6. Stelle
Gehäusetyp

01 = Gehäuse-Ø Kv: 1 m³/h
03 = Gehäuse-Ø Kv: 4 m³/h
05 = Gehäuse-Ø Kv: 7,5 m³/h

7.+ 8. Stelle
Anschlussgröße

Gewinde		Anschweißenden DIN3239	Anschweißenden DIN EN 10357	Anschweißenden ISO4200	Flansch
21 = 1/4“	DN8 =	**60**	**70**	**80**	
22 = 3/8“	DN10 =	**61**	**71**	**81**	
23 = 1/2“	DN15 =	**62**	**72**	**82**	**02**
24 = 3/4“	DN20 =	**63**	**73**	**83**	**03**
25 = 1“	DN25 =	**64**	**74**	**84**	**04**
26 = 1 1/4“	DN32 =	**65**	**75**	**85**	**05**
27 = 1 1/2“	DN40 =	**66**	**76**	**86**	**06**
28 = 2“	DN50 =				**07**

9. Stelle */ digit*
Manometer / *pressure gauge*

1 = mit Manometeranschluss

11. + 12. Stelle */ digit*
Druckstufe / *pressure range*

Eingangsdruck max. [bar]	Ausgangsdruck [bar]
01 = 8	0,2 - 3 (0,5 - 3)
03 = 25	2 - 10
05 = 25	6 - 16

14. + 15. Stelle */ digit*
Sitzdurchmesser / *orifice*

Standard:
07 = DN 7 bei Gehäusetyp 01
12 = DN 12 bei Gehäusetyp 03
16 = DN 16 bei Gehäusetyp 05

andere auf Anfrage

17. - 20. Stelle */ digit*
Zusatzausstattung / *options*

E = Gehäuse elektropoliert
G = für gasförmige Medien
TC = TRI-Clamp Anschluss DIN 32676
OF = Öl- und fettfrei
LG = Lebensmittelausführung 1935/2004/EG

Explanation Of Article Number Composition For Pressure Reducer

1. + 2. Digit
Product

***DM** = pressure reducer*

3. + 4. Digit
Materials: body / diaphragm

***33** = stainless steel / FKM*
***34** = stainless steel / EPDM*
***38** = stainless steel / FKM-PTFE*
***39** = stainless steel / EPDM-PTFE*

other on request

5. + 6. Digit
Body type

***01** = body-Ø Kv: 1 m³/h*
***03** = body-Ø Kv: 4 m³/h*
***05** = body-Ø Kv: 7,5 m³/h*

7.+ 8. Digit
Connection size

thread		*welded connection DIN3239*	*welded connection DIN EN 10357*	*welded connection ISO4200*	*flange*
21 = 1/4“	*DN8* =	***60***	***70***	***80***	
22 = 3/8“	*DN10* =	***61***	***71***	***81***	
23 = 1/2“	*DN15* =	***62***	***72***	***82***	***02***
24 = 3/4“	*DN20* =	***63***	***73***	***83***	***03***
25 = 1“	*DN25* =	***64***	***74***	***84***	***04***
26 = 1 1/4“	*DN32* =	***65***	***75***	***85***	***05***
27 = 1 1/2“	*DN40* =	***66***	***76***	***86***	***06***
28 = 2“	*DN50* =				***07***

9. Digit
Pressure gauge

***1** = with pressure gauge port*

11. + 12. Digit
Pressure range

inlet pressure max. [bar]	*outlet pressure [bar]*
01 = *8*	*0,2 - 3 (0,5 - 3)*
03 = *25*	*2 - 10*
05 = *25*	*6 - 16*

14. + 15. Digit
Orifice

Default:
***07** = DN 7 at body type 01*
***12** = DN 12 at body type 03*
***16** = DN 16 at body type 05*

other on request

17. - 20. Digit
Options

***E** = body electro polished*
***G** = for gases*
***TC** = TRI-Clamp connection DIN 32676*
***OF** = free of oil and grease*
***LG** = food version 1935/2004/EG*

Gewinde / *Threaded Connection* — Art. DM

Gehäuse mit Gewinde nach ISO 228.
Andere Ausführungen, z.B. NPT-Gewinde auf Anfrage.

Body with threaded connection conform with ISO 228.
Other versions (e.g. NPT-threaded connection) on request.

Gehäusetyp / *body type*	**01 -** Kv: 1m³/h			**03 -** Kv: 4m³/h			**05 -** Kv: 7,5m³/h			
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	92	92	92	122	183	183	150	222	222	235
Dichtung / *seal*: FKM										
DM33xxxx	**0121**	**0122**	**0123**	**0323**	**0324**	**0325**	**0525**	**0526**	**0527**	**0528**
EUR	428,-	428,-	428,-	610,-	640,-	640,-	643,-	853,-	872,-	906,-
Dichtung / *seal*: EPDM										
DM34xxxx	**0121**	**0122**	**0123**	**0323**	**0324**	**0325**	**0525**	**0526**	**0527**	**0528**
EUR	428,-	428,-	428,-	610,-	640,-	640,-	643,-	853,-	872,-	906,-



Edelstahl Rostfrei

ATEX OPTIONAL

Anschweißenden / *Welded Connection* — Art. DM

Gehäuse mit Anschweißenden nach:
- DIN 3239
- DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2)
- ISO 4200

Andere Ausführungen auf Anfrage

Body with welded ends conform with:
- *DIN 3239*
- *DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 row 2)*
- *ISO 4200*

Other versions on request.

Gehäusetyp / *body type*	**01 -** Kv: 1m³/h			**03 -** Kv: 4m³/h			**05 -** Kv: 7,5m³/h			
Größe DN / *size DN*	8	10	15	15	20	25	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	118	118	118	148	148	148	150	150	200	-
Dichtung / *seal*: FKM										
DM33xxxx (DIN 3239)	**0160**	**0161**	**0162**	**0362**	**0363**	**0364**	**0564**	**0565**	**0566**	**0567**
EUR	495,-	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	618,-	618,-	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*
DM33xxxx (DIN EN 10357 A)	**0170**	**0171**	**0172**	**0372**	**0373**	**0374**	**0574**	**0575**	**0576**	**0577**
EUR	495,-	495,-	495,-	628,-	628,-	628,-	673,-	691,-	872,-	1.072,-
DM33xxxx (ISO 4200)	**0180**	**0181**	**0182**	**0382**	**0383**	**0384**	**0584**	**0585**	**0586**	**0587**
EUR	495,-	495,-	495,-	628,-	628,-	Anfr./*req.*	673,-	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	1.072,-
Dichtung / *seal*: EPDM										
DM34xxxx (DIN 3239)	**0160**	**0161**	**0162**	**0362**	**0363**	**0364**	**0564**	**0565**	**0566**	**0567**
EUR	495,-	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	618,-	618,-	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*
DM34xxxx (DIN EN 10357 A)	**0170**	**0171**	**0172**	**0372**	**0373**	**0374**	**0574**	**0575**	**0576**	**0577**
EUR	495,-	495,-	495,-	628,-	628,-	628,-	673,-	691,-	872,-	1.072,-
DM34xxxx (ISO 4200)	**0180**	**0181**	**0182**	**0382**	**0383**	**0384**	**0584**	**0585**	**0586**	**0587**
EUR	495,-	495,-	495,-	628,-	628,-	Anfr./*req.*	673,-	Anfr./*req.*	Anfr./*req.*	1.072,-



Edelstahl Rostfrei

Edelstahl Manometer für Druckminderer /
Pressure Gauge, Stainless Steel (for use with pressure reducer)

208



Edelstahl Rostfrei

Werks-Abnahmezeugnis 3.1 für Druckminderer erhältlich /
Test Reports 3.1 Available For Pressure Reducer



Ausgabedatum: 29.11.2021



Flansch / *Flanged Connection* — Art. DM

Gehäuse mit angeschweißten Flanschen nach EN 1092-1 Typ 11 Form B. Andere Ausführungen auf Anfrage.
Body with welded flanges conform with EN 1092-1 Type 11 Form B. Other versions on request.

Gehäusetyp / *body type*	**01 -** Kv: 1m³/h			**03 -** Kv: 4m³/h			**05 -** Kv: 7,5m³/h			
Größe DN / *size DN*	15	20	25	15	20	25	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	180	-	-	210	220	220	220	245	280	320
Dichtung / *seal*: FKM										
DM33xxxx	**0102**	**0103**	**0104**	**0302**	**0303**	**0304**	**0504**	**0505**	**0506**	**0507**
EUR	649,-	-	-	811,-	817,-	824,-	867,-	1.045,-	1.062,-	1.230,-
Dichtung / *seal*: EPDM										
DM34xxxx	**0102**	**0103**	**0104**	**0302**	**0303**	**0304**	**0504**	**0505**	**0506**	**0507**
EUR	649,-	-	-	811,-	817,-	824,-	867,-	1.043,-	1.062,-	1.230,-



TRI-Clamp / *TRI-Clamp Connection* — Art. DM

Gehäuse mit angeschweißten TRI-Clamps nach DIN 32676 für Rohr nach DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2). Das Gehäuse ist standardmäßig elektropoliert.
Body with welded TRI-Clamps conform with DIN 32376 for pipes conform with DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 row 2). Electro polished body ist standard.

Gehäusetyp / *body type*	**01 -** Kv: 1m³/h			**03 -** Kv: 4m³/h			**05 -** Kv: 7,5m³/h			
Größe DN / *size DN*	10	15	20	15	20	25	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	150	150	-	160	160	160	160	190	190	190
Dichtung / *seal*: FKM										
DM33xxxx/TC	**0171**	**0172**	**0173**	**0372**	**0373**	**0374**	**0574**	**0575**	**0576**	**0577**
EUR	679,-	679,-	-	841,-	841,-	841,-	897,-	918,-	918,-	918,-
Dichtung / *seal*: EPDM										
DM34xxxx/TC	**0171**	**0172**	**0173**	**0372**	**0373**	**0374**	**0574**	**0575**	**0576**	**0577**
EUR	679,-	679,-	-	841,-	841,-	841,-	897,-	918,-	918,-	918,-

Größere Nennweiten auf Anfrage /
Bigger Sizes On Request

ATEX OPTIONAL

Zusatzausstattung für Druckminderer / *Accessories For Pressure Reducer* — Art. DM

Mehrpreise / *surcharge*

Gehäuse elektropoliert (nur die mit dem Medium in Berührung kommenden Teile), **Art. Zusatz /E /** *body, electro polished (only those parts coming into contact with the media),* ***Art. suffix /E***	
Gewinde und Anschweißenden / *threaded and welded connection*	EUR 46,-
Flansch / *flanged connection*	EUR 68,-
Öl- und fettfrei, **Art. Zusatz /OF**, Ausführung siehe Seite 250 (Bitte bei der Bestellung mit angeben / *free of oil and grease,* ***Art. suffix /OF****, version please refer to page 250 (please indicate in your order).*	EUR 26,-
Ausführung nach Richtlinie 1935/2004/EG, **Art. Zusatz /LG** / *version conform with directive 1935/2004/EU,* ***Art. suffix /LG***	EUR 26,-

PTFE-Ausführung, Druckstufe 1 auf Anfrage (reduzierter Ausgangsdruck je nach Federbestückung nicht unter 0,5 bar,
4. Stelle der Art..-Nr. = 8 oder 9 /
PTFE-version, pressure range 1 on request (reduced outlet pressure conform with spring versions not less than 0,5 bar),
4. Char. of Art.-Nr. = 8 or 9

Für Art. / *for Art.*	**DM3x01xx**	**DM3x03xx**	**DM3x05xx**
EUR	29,-	34,-	34,-

Bitte füllen Sie für die Anfrage Ihres Druckminderers
den Ventildatenermittlungsbogen auf unserer Website aus!

Please complete the pressure reducer questionaire,
to be found on our website, before submitting your inquiry.

www.end.de/ventildatenermitteln/

Ausgabedatum: 29.11.2021

Kolben-Druckminderer • Edelstahl
Piston Pressure Reducer • Stainless Steel

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Federbelastete Druckreduzierventile mit Differenzdruck-Kolben. Mehrteilige Körperkonstruktion komplett aus Edelstahl. Für Dampf, gasförmige oder flüssige Medien, nicht rücksteuerbar.
Anschluss	:	½“ … 2“, DN15 … DN50
Dichtungen	:	EPDM, FKM
Eingangsdruck	:	bis 25bar
Ausgangsdruck	:	1 … 16bar einstellbarer Ausgangsdruck
Mediumtemperatur	:	max. +180°C Hochtemperatur-Ausführung bis max. 200°C auf Anfrage
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Bestellangaben	:	Artikel, Anschlussgröße, Gehäusewerkstoff, Eingangs- und Ausgangsdruck, Durchflussmenge, Medium
Andere Ausführungen	:	z.B. Druck- und Temperaturbereiche, Flansche, Clamp- und Milchrohranschluss oder Zusatzausstattungen auf Anfrage.

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Spring-force acting pressure reducer with differential pressure piston. Multi-part design made of stainless steel. For steam, gases or liquids, non-reversible*
Connection	:	*½“ … 2“, DN15 … DN50*
Seals	:	*EPDM, FKM*
Inlet pressure	:	*up to 25 bar (363 psi)*
Outlet pressure	:	*1 … 16 bar (14,5 … 145psi) adjustable outlet pressure*
Temperature range	:	*Max. +180°C High-temperature-version up to max. 200°C on request*
Body	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Ordering data	:	*Designation, connection, body and seals material, inlet and outlet pressure, flow rate, media*
Other applications	:	*Other temperatures and pressure ranges, flanged connection, „Clamp“-connection, „Milk“-pipe connection or other options on request.*

Erläuterung zur Zusammensetzung der Artikelnummer für Kolben-Druckminderer

1. + 2. Stelle
Produkt

DK = Kolbendruckminderer

3. + 4. Stelle
Werkstoffe
Gehäuse / Dichtungen

33 = Edelstahl / FKM-FKM
34 = Edelstahl / EPDM-EPDM
39 = Edelstahl / PTFE-EPDM
andere auf Anfrage

5. + 6. Stelle
Druckstufe

	Eingangsdruck	Ausgangsdruckbereich
02 =	max. 16bar	0,3 … 1,5bar
03 =	max. 25bar	1 … 3,5bar
04 =	max. 25bar	3 … 7,5bar
05 =	max. 25bar	6 … 11bar
06 =	max. 25bar	10 … 16bar
07 =	max. 25bar	15 … 25bar (Anfrage)

7. + 9. Stelle
Kolbendurchmesser

043 = 43mm Kolben-Ø
050 = 50mm Kolben-Ø
063 = 63mm Kolben-Ø
080 = 80mm Kolben-Ø
090 = 90mm Kolben-Ø
120 = 120mm Kolben-Ø

10. + 11. Stelle
Anschlussgröße

Gewinde

23	=	½“
24	=	¾“
25	=	1“
26	=	1¼“
27	=	1½“
28	=	2“

Anschweißenden

	DIN EN 10357-A	ISO 4200
DN15 =	**72**	**82**
DN20 =	**73**	**83**
DN25 =	**74**	**84**
DN32 =	**75**	**85**
DN40 =	**76**	**86**
DN50 =	**77**	**87**

Flansch PN16

DN15	=	**02**
DN20	=	**03**
DN25	=	**04**
DN32	=	**05**
DN40	=	**06**
DN50	=	**07**
DN65	=	**08**
DN80	=	**09**

12. - 13. Stelle
Zusatzausstattung

E = Gehäuse elektropoliert
DA = AFLAS®-Ausführung inklusive PTFE-Sitzdichtung
OF = Öl- und fettfrei

Explanation Of Article Number Composition For Piston Pressure Reducer

1. + 2. Digit
Product

***DK** = Piston pressure reducer*

3. + 4. Digit
Material body / seals

***33** = Stainless steel / FKM-FKM*
***34** = Stainless steel / EPDM-EPDM*
***39** = Stainless steel / PTFE-EPDM*
other materials on request

5. + 6. Digit
Pressure range

	inlet pressure	*outlet pressure range*
02 =	*max. 16bar*	*0,3 … 1,5bar*
03 =	*max. 25bar*	*1 … 3,5bar*
04 =	*max. 25bar*	*3 … 7,5bar*
05 =	*max. 25bar*	*6 … 11bar*
06 =	*max. 25bar*	*10 … 16bar*
07 =	*max. 25bar*	*15 … 25bar (on request)*

7. + 9. Digit
Piston diameter

043 = *43mm piston-Ø*
050 = *50mm piston-Ø*
063 = *63mm piston-Ø*
080 = *80mm piston-Ø*
090 = *90mm piston-Ø*
120 = *120mm piston-Ø*

10. + 11. Digit
Size

threaded connection

23	=	*½“*
24	=	*¾“*
25	=	*1“*
26	=	*1¼“*
27	=	*1½“*
28	=	*2“*

welded connection

	DIN EN 10357-A	*ISO 4200*
DN15 =	***72***	***82***
DN20 =	***73***	***83***
DN25 =	***74***	***84***
DN32 =	***75***	***85***
DN40 =	***76***	***86***
DN50 =	***77***	***87***

flanged connection PN16

DN15	=	***02***
DN20	=	***03***
DN25	=	***04***
DN32	=	***05***
DN40	=	***06***
DN50	=	***07***
DN65	=	***08***
DN80	=	***09***

12. - 13. Digit
Accessories

***E** = body electric polished*
***DA** = AFLAS®-Version incl. PTFE-seat seals*
***OF** = free of oil and grease*

AFLAS® ist ein Warenzeichen der Asahi Glass Co., Ltd. / *AFLAS® is a registered trademark of the Asahi Glass Co., Ltd.*



Manometer nicht im Lieferumfang enthalten /
Manometer Not Included





Manometer /
Pressure Gauge 208

Gewinde / *Threaded Connection*						**Art. DK**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	70	90	90	130	130	150
Druckbereich / *pressure range* [bar]		0,3 … 1,5bar			0,5 … 1,5bar	
Art. DK33(4)02xxxx	**09323**	**09324**	**09325**	**12026**	**12027**	**12028**
EUR	878,-	897,-	897,-	1.308,-	1.308,-	1.402,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			1 … 3,5bar			
Art. DK33(4)03xxxx	**06323**	**06324**	**06325**	**08026**	**08027**	**08028**
EUR	690,-	709,-	709,-	886,-	886,-	980,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			3 … 7,5bar			
Art. DK33(4)04xxxx	**06323**	**06324**	**06325**	**08026**	**08027**	**08028**
EUR	710,-	729,-	729,-	911,-	911,-	1.005,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			6 … 11bar			
Art. DK33(4)05xxxx	**05023**	**05024**	**05025**	**06326**	**06327**	**06328**
EUR	779,-	798,-	798,-	990,-	990,-	1.084,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			10 … 16bar			
Art. DK33(4)06xxxx	**04023**	**04024**	**04025**	**05026**	**05027**	**05028**
EUR	779,-	798,-	798,-	990,-	990,-	1.084,-

Anschweißenden / *Welded Connection*						**Art. DK**
Größe / *size*	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	70	90	90	130	130	150
Druckbereich / *pressure range* [bar]		0,3 … 1,5bar			0,5 … 1,5bar	
Art. DK33(4)02xxxx (DIN EN 10357 Serie A)	**09372**	**09373**	**09374**	**12075**	**12076**	**12077**
EUR	928,-	947,-	947,-	1.371,-	1.371,-	1.465,-
Art. DK33(4)02xxxx (ISO 4200)	**09382**	**09383**	**09384**	**12085**	**12086**	**12087**
EUR	928,-	947,-	947,-	1.371,-	1.371,-	1.465,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			1 … 3,5bar			
Art. DK33(4)03xxxx (DIN EN 10357 Serie A)	**06372**	**06373**	**06374**	**08075**	**08076**	**08077**
EUR	740,-	759,-	759,-	949,-	949,-	1.043,-
Art. DK33(4)03xxxx (ISO 4200)	**06382**	**06383**	**06384**	**08085**	**08086**	**08087**
EUR	740,-	759,-	759,-	949,-	949,-	1.043,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			3 … 7,5bar			
Art. DK33(4)04xxxx (DIN EN 10357 Serie A)	**06372**	**06373**	**06374**	**08075**	**08076**	**08077**
EUR	760,-	779,-	779,-	974,-	974,-	1.068,-
Art. DK33(4)04xxxx (ISO 4200)	**06382**	**06383**	**06384**	**08085**	**08086**	**08087**
EUR	760,-	779,-	779,-	974,-	974,-	1.068,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			6 … 11bar			
Art. DK33(4)05xxxx (DIN EN 10357 Serie A)	**05072**	**05073**	**05074**	**06375**	**06376**	**06377**
EUR	829,-	848,-	848,-	1.053,-	1.053,-	1.147,-
Art. DK33(4)05xxxx (ISO 4200)	**05082**	**05083**	**05084**	**06385**	**06386**	**06387**
EUR	829,-	848,-	848,-	1.053,-	1.053,-	1.147,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]			10 … 16bar			
Art. DK33(4)06xxxx (DIN EN 10357 Serie A)	**04072**	**04073**	**04074**	**05075**	**05076**	**05077**
EUR	829,-	848,-	848,-	1.053,-	1.053,-	1.147,-
Art. DK33(4)06xxxx (ISO 4200)	**04082**	**04083**	**04084**	**05085**	**05086**	**05087**
EUR	829,-	848,-	848,-	1.053,-	1.053,-	1.147,-



Manometer nicht im Lieferumfang enthalten /
Manometer Not Included



ATEX
OPTIONAL

Ausgabedatum: 29.11.2021

Flansch / *Flanged Connection*						**Art. DK**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230
Druckbereich / *pressure range* [bar]	0,3 … 1,5bar				0,5 … 1,5bar	
Art. DK33(4)02xxxx	**09302**	**09303**	**09304**	**12005**	**12006**	**12007**
EUR	1.042,-	1.101,-	1.101,-	1.569,-	1.585,-	1.722,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]	1 … 3,5bar					
Art. DK33(4)03xxxx	**06302**	**06303**	**06304**	**08005**	**08006**	**08007**
EUR	854,-	913,-	913,-	1.147,-	1.163,-	1.300,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]	3 … 7,5bar					
Art. DK33(4)04xxxx	**06302**	**06303**	**06304**	**08005**	**08006**	**08007**
EUR	874,-	933,-	933,-	1.172,-	1.188,-	1.325,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]	6 … 11bar					
Art. DK33(4)05xxxx	**05002**	**05003**	**05004**	**06305**	**06306**	**06307**
EUR	943,-	1.002,-	1.002,-	1.251,-	1.267,-	1.404,-
Druckbereich / *pressure range* [bar]	10 … 16bar					
Art. DK33(4)06xxxx	**04002**	**04003**	**04004**	**05005**	**05006**	**05007**
EUR	943,-	1.002,-	1.002,-	1.251,-	1.267,-	1.404,-



Manometer nicht im Lieferumfang enthalten /
Manometer Not Included



Manometer /
Pressure Gauge 208

Flansch / *Flanged Connection*			**Art. DK**
Größe DN / *size DN*	65	80	
Baulänge / *face to face* [mm]	290	310	
Druckbereich / *pressure range* [bar]	0,5 … 1,5bar		
Art. DK33(4)02xxxx	**09308**	**09309**	
EUR	1.861,-	1.935,-	
Druckbereich / *pressure range* [bar]	1 … 3,5bar		
Art. DK33(4)03xxxx	**06308**	**06309**	
EUR	2.438,-	2.512,-	
Druckbereich / *pressure range* [bar]	3 … 7,5bar		
Art. DK33(4)04xxxx	**06308**	**06309**	
EUR	2.463,-	2.537,-	

Lieferbar ab 4. Quartal 2021
Available from 4th quarter 2021



Manometer nicht im Lieferumfang enthalten /
Manometer Not Included

Verfügbarkeit und weitere Informationen auf unserer Website!
Availability and further information on our website!
www.end.de/druckminderer/

Zubehör / *Accessories*								**Art. DK**
Mehrpreise / *surcharge*								
Größe DN / *size DN*	1/2 / 15	3/4 / 20	1 / 25	1 1/4 / 32	1 1/2 / 40	2 / 50	65	80
PTFE-Sitzdichtung / *PTFE-seat seal*								
EUR	25,-	25,-	25,-	29,-	29,-	29,-	auf Anfr. / *on req.*	
AFLAS®-Ausführung inklusive PTFE-Sitzdichtung für Mediumtemperaturen bis max. +200°C / *AFLAS®-Version incl. PTFE-seat seals for media temperatures up to max. +200°C*								
Art.-Zusatz /DA / *art.-suffix /DA*								
EUR	59,-	59,-	59,-	67,-	67,-	67,-	auf Anfr. / *on req.*	
Öl- und fettfrei, Ausführung siehe Seite 250 (Bitte bei der Bestellung mit angeben / *free of oil and grease, version please refer to page 250 (please indicate in your order).*								
Art. Zusatz /OF / *Art. suffix /OF*								
EUR	49,-	49,-	49,-	49,-	49,-	49,-	65,-	65,-

ATEX OPTIONAL

AFLAS® ist ein Warenzeichen der Asahi Glass Co., Ltd. / *AFLAS® is a registered trademark of the Asahi Glass Co., Ltd.*

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Ausführung	:	Überströmventil mit einstellbarem Öffnungsdruck. Bei Überschreitung des eingestellten Drucks öffnet das Ventil.
Nenndruck	:	siehe Tabelle, andere Druckbereiche auf Anfrage
Anschluss	:	Gewinde nach DIN ISO 228 T1 Anschweißenden nach (Preisgleich): DIN 3239 Zusatzbezeichnung „A“ Für Rohr nach ISO 4200 Zusatzbezeichnung „L“ DIN EN 10357 Serie A Zusatzbezeichnung „M“ Flansch PN 40, Baulänge EN 558-1 Reihe 1
Mediumtemperatur:		FKM: -15°C … +150°C EPDM:-20°C … +130°C
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408
Innenteile	:	Edelstahl 1.4404 (Spindel: 1.4567, Hülse:1.4301)
Sitzdichtung	:	FKM (3), EPDM (4), andere auf Anfrage

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Spill valve with adjustable opening pressure. Automatically open, when the pressure exceeds the adjusted blow-out pressure.*
Pressure range	:	*See chart, other pressure ranges on request*
Connection	:	*Threaded connection conform with DIN ISO 228 T1* *Welded connection conform with (same price):* *DIN 3239 suffix „A“* *for pipe conform with ISO 4200 suffix „L“* *DIN EN 10357 series A suffix „M“* *Flange PN 40, face to face EN 558-1 Row 1*
Temperature range:		*FKM: -15°C … +150°C EPDM:-20°C … +130°C*
Body	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Internal parts	:	*Stainless steel 1.4404 (stem: 1.4567, cap: 1.4301)*
Seat seal	:	*FKM (3), EPDM (4), others on request*

ATEX OPTIONAL

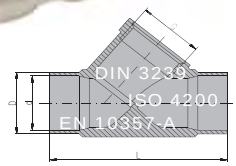


Edelstahl Rostfrei

NPT-Gewinde bis 2“ lieferbar /
NPT-thread available up to 2“



Edelstahl Rostfrei



Abmessungen siehe Seite 259 /
Dimensions see page 259



Edelstahl Rostfrei

Druckbereich 1 / *Pressure Range 1*								**Art. UV**
Druckbereich / *pressure range* [bar]	0,4…12	0,4…6	0,4…3,5	0,3…2	0,3…1,5	0,3…1		
Gewinde / *threaded connection*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)01xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	255,-	268,-	278,-	295,-	309,-	362,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	
Anschweißenden / *welded connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)01xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**29**	**30**
EUR	255,-	268,-	278,-	295,-	309,-	362,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	
Flansch / *flanged connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	180	200
Art. UV33(4)01xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**29**	**30**
EUR	390,-	417,-	441,-	515,-	579,-	710,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	

Druckbereich 2 / *Pressure Range 2*								**Art. UV**
Druckbereich / *pressure range* [bar]	6…30	3…16	1,5…9,5	1…5	0,8…4	0,5…2,5		
Gewinde / *threaded connection*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)02xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	255,-	268,-	278,-	295,-	309,-	362,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	
Anschweißenden / *welded connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)02xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**29**	**30**
EUR	255,-	268,-	278,-	295,-	309,-	362,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	
Flansch / *flanged connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	180	200
Art. UV33(4)02xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**29**	**30**
EUR	390,-	417,-	441,-	515,-	579,-	710,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	

Druckbereich 3 / *Pressure Range 3*								**Art. UV**
Druckbereich / *pressure range* [bar]	-	-	5…25	4…14	2,5…12	2…8		
Gewinde / *threaded connection*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)03xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	-	-	409,-	453,-	485,-	541,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	
Anschweißenden / *welded connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)03xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**29**	**30**
EUR	-	-	409,-	453,-	485,-	541,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	
Flansch / *flanged connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	180	200
Art. UV33(4)03xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**29**	**30**
EUR	-	-	572,-	673,-	755,-	889,-	siehe Ausführung /AF/ *please refer to version /AF*	

Ausgabedatum: 29.11.2021

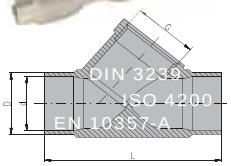
Druckbereich 1 • abgedichteter Federraum / *Pressure Range 1 • Sealed Spring Chamber*								**Art. UV**
Druckbereich / *pressure range* [bar]	0,4…12	0,4…6	0,4…3,5	0,3…2	0,3…1,5	0,3…1	0,3…3,5	0,3…2,5
Gewinde / *threaded connection*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)01xx/AF	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	317,-	335,-	344,-	409,-	449,-	475,-	947,-	1.154,-
Anschweißenden / *welded connection*	15	20	25	32	40	50	65*	80*
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	205	220
Art. UV33(4)01xx/AF	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	317,-	335,-	344,-	409,-	449,-	475,-	947,-	1.154,-
Flansch / *flanged connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310
Art. UV33(4)01xx/AF	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**
EUR	452,-	484,-	507,-	629,-	719,-	825,-	1.382,-	1.773,-



NPT-Gewinde bis 2“ lieferbar /
NPT-thread available up to 2“

Druckbereich 2 • abgedichteter Federraum / *Pressure Range 2 • Sealed Spring Chamber*								**Art. UV**
Druckbereich / *pressure range* [bar]	6…30	3…16	1,5…9,5	1…5	0,8…4	0,5…2,5	3…8	2…6
Gewinde / *threaded connection*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)02xx/AF	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	317,-	335,-	344,-	409,-	449,-	475,-	1.255,-	1.459,-
Anschweißenden / *welded connection*	15	20	25	32	40	50	65*	80*
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	205	220
Art. UV33(4)02xx/AF	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	317,-	335,-	344,-	409,-	449,-	475,-	1.255,-	1.459,-
Flansch / *flanged connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310
Art. UV33(4)02xx/AF	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**
EUR	452,-	484,-	507,-	629,-	719,-	825,-	1.690,-	2.078,-





Abmessungen siehe Seite 259 /
Dimensions see page 259

Druckbereich 3 • abgedichteter Federraum / *Pressure Range 3 • Sealed Spring Chamber*								**Art. UV**
Druckbereich / *pressure range* [bar]	-	-	5…25	4…14	2,5…12	2…8	Anfr./*req.*	
Gewinde / *threaded connection*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200
Art. UV33(4)03xx/AF	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	-	-	514,-	550,-	591,-	646,-	Anfr./*req.*	
Anschweißenden / *welded connection*	15	20	25	32	40	50	65*	80*
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	205	220
Art. UV33(4)03xx/AF	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**
EUR	-	-	514,-	550,-	591,-	646,-	Anfr./*req.*	
Flansch / *flanged connection*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310
Art. UV33(4)03xx/AF	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**
EUR	-	-	677,-	770,-	861,-	994,-	Anfr./*req.*	



Zubehör / *Accessories*								**Art. UV**
Mehrpreise / *surcharge*								
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
PTFE-Dichtung für Standardventile / *PTFE-seals for standard valves*								
EUR	30,-	30,-	30,-	33,-	33,-	33,-	Anfr./*req.*	
PTFE-Sitzdichtung und Kalrez® Spindeldichtung für Ventile mit abgedichtetem Federraum **/AF** / *PTFE-seat seals and Kalrez® stem seals for valves with sealed spring chamber **/AF***								
EUR	104,-	104,-	104,-	104,-	104,-	104,-	174,-	174,-
Dämpfungskegel für geringe Durchflussleistungen bei großen Nennweiten oder pulsierend ansteigendem Druck / *Absorber cone for low flow rate in combination with large valve sizes or pulsating and rising pressure*								
EUR	24,-	29,-	31,-	47,-	54,-	82,-	91,-	113,-
Überströmventile mit **Druckluftfeder oder Metallfaltenbalg** auf Anfrage lieferbar. / *Spill valve with **air spring or metal bellows** available on request.*								



ATEX OPTIONAL

Kalrez® ist ein Warenzeichen der DuPont Performance Elastomers / *Kalrez® is a trademark of DuPont Performance Elastomers*

* DN65 … DN80 nur mit Anschweißenden nach ISO 4200 **(L)** oder DIN EN 10357 Serie A **(M)** lieferbar /
*DN65 … DN80 available only with welded connection conform with ISO 4200 **(L)** or DIN EN 10357 series A **(M)**.*

Ausgabedatum: 29.11.2021



Überströmventil • Rotguss / *Spill Valve • Bronze*							Art. GU
Ausführung : Überströmventil aus Rotguss. Für Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase. Unter Betriebsbedingungen einstellbar.							*Design : Spill valve made of bronze. For liquids, steam and gases. Adjustable under operating conditions.*
Eingangsdruck : max. 20bar							*Inlet pressure : Max. 20bar (290psi)*
Einstellbereiche : siehe Tabelle							*Outlet pressure : See chart*
Mediumtemperatur: max. +180°C							*Temperature range: Max. +180°C*
Gehäuse : Rotguss							*Body : Bronze*
Dichtung : FKM bei Einstellbereiche bis 12bar PTFE bei Einstellbereich 12 … 20bar (NBR auf Anfrage)							*Seals : FKM at setting ranges up to 12bar PTFE at settings range 12 … 20bar (NBR on request)*
Feder : Edelstahl							*Spring : Stainless steel*
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	27	30	33	40	45	50	60
Einstellbereich / settings range				0,5 … 2,5bar			
GU2300xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	92,-	87,-	113,-	149,-	208,-	304,-	446,-
Einstellbereich / settings range				2,0 … 8,0bar			
GU2301xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	92,-	87,-	113,-	149,-	208,-	304,-	446,-
Einstellbereich / settings range				2,0 … 12,0bar			
GU2302xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	92,-	87,-	113,-	149,-	208,-	304,-	446,-
Einstellbereich / settings range				12,0 … 20,0bar			
GU2103xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	105,-	96,-	125,-	164,-	227,-	334,-	490,-

Wasserschlagdämpfer • Edelstahl
Water-Hammer Shock Absorber • Stainless Steel



Wasserschlagdämpfer • Edelstahl / *Water-Hammer Shock Absorber • Stainless Steel*		Art. TS
Ausführung : Der Innenraum des Wasserschlagdämpfers ist durch eine EPDM-Membrane in zwei Kammern aufgeteilt. Die obere Kammer wird über das Rückschlagventil (Autoreifenventil) mit einem Druck von max. 3,5bar beaufschlagt und damit die Membrane vorgespannt. Wasserschläge können sich in der unteren Kammer ausdehnen und werden mit Hilfe des Luftpolsters in der oberen Kammer gedämpft.	*Design : The inside of the water-shock absorber is divided into two chambers by means of an EPDM-diaphragm. The upper chamber is pressurised to 3.5 bar via a non-return valve (car tyre valve) tensioning the diaphragm. Water-hammer shocks can expand in the lower chamber and are absorbed by the cushion of air in the upper chamber.*	
Vorteil : Keine Geräusche im Leitungssystem, kein Zerstören der Leitungen, kein Ausfall von Aggregaten. Der Wasserschlagdämpfer soll möglichst unmittelbar an der Zulaufseite der druckerzeugenden Armatur installiert werden.	*Benefits : No noise in the piping, no destruction of the pipes, no equipment failure. Water-hammer shock absorbers should be installed as near as possible to the inlet port of the pressure producing element.*	
Gehäuse : Edelstahl	*Body : Stainless steel*	
Membrane : EPDM	*Diaphragm : EPDM*	
Mediumtemperatur : max. +70°C	*Temperature range : max. +70°C*	
Anschluss : 1/2 (außen)	*Connection : 1/2 "(male)*	
Durchflußmedium : Wasser	*Media : Water*	
Arbeitsdruck : max. 10bar	*Operating pressure : max. 10bar (14,5psi)*	
Luftvordruck : 4bar	*Air admission : 4bar (58psi)*	
Berstdruck : 50bar	*Bursting pressure : 50bar (725psi)*	
Volumen : 160cm³ (0,16l)	*Volume : 160cm³ (0,16l)*	
Größe / *size*	1/2	
Art. TS000221		
EUR	40,-	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Sicherheitsventil • Messing • bauteilgeprüft / *Safety Valve • Brass • Component Tested* — Art. MA

Ausführung	:	Membran-Sicherheitsventil mit vergrößertem Auslaß, bauteilgeprüft gemäß TRD 721. Zur Absicherung von unter Druck stehenden Systemen, gegen Drucküberschreitung. Für gasförmige und flüssige Medien.	*Design*	: *Diaphragm safety valve with extra-large outlet, certified tested in accordance with TRD 721. Opens automatically when the pressure exceeds the preset blow-off pressure. Manual override is possible, suitable for gases and liquids.*
Gehäuse	:	Messing	*Body*	: *Brass*
Kappe	:	Kunststoff ABS	*Cap*	: *Plastic ABS*
Membrane	:	EPDM	*Diaphragm*	: *EPDM*

Eintrittsmuffe / *inlet port*	1/2	3/4	1	1 1/4
Austrittsmuffe / *outlet port*	3/4	1	1 1/4	1 1/2
Kennbuchstabe „H", für Heizungsanlagen nach EN 12828 / *code letter „H", for heating systems conform with EN 12828*				
Ansprechdruck 3bar, max. 100°C / *activation pressure 3bar, max. 100°C*				
Art. MA12yyxx	**23**	**24**	**25**	**26**
EUR	5,50	9,10	25,-	57,-
Kennbuchstabe „W", für Warmwasserbereitungsanlagen nach DIN 4753 Teil 1 / *code letter „W", for warm water heating system conform with DIN 4753 Part 1*				
Ansprechdruck 4, 6, 8 oder 10bar, max. 120°C / *activation pressure 4, 6, 8 or 10bar, max. 120°C*				
Art. MA12yyxx	**23**	**24**	**25**	**26**
EUR	5,60	9,10	25,-	51,-

yy= Ansprechdruck (30= 3 bar, 40= 4 bar, 60= 6 bar, 80= 8 bar, 90= 10 bar) - 4 bar nur bis 3/4 /
***yy**= blow-off pressure (30= 3 bar, 40= 4 bar, 60= 6 bar, 80= 8 bar, 90= 10 bar) - 4 bar only up to 3/4*



TÜV GEPRÜFT

Kompakt-Sicherheitsventil • Messing • bauteilgeprüft / *Compact Safety Valve • Brass • Component Tested* — Art. SV

Ausführung	:	Kompakt-Sicherheitsventil mit Federbelastung, Kegel durch Rändelmutter anlüftbar. Einstelldruck durch umgebördelte Spindel gesichert.	*Design*	: *Compact safety valve, spring loaded, optional manual override by means of knurled nut. Preset pressure secured by built-in cap.*
Einstellbereich	:	0,2 … 20bar **Sicherheitsventile werden werkseitig eingestellt geliefert.**	*Pressure range*	: *0,2 … 20bar* ***Safety valves are delivered with factory-set activation pressure.***
Temperatur	:	FKM: -20 … +180°C	*Temperature range*	: *FKM: -20°C … 180°C*
Anwendung	:	Zur Absicherung von Druckbehältern und -systemen für Luft und inerte Gase. Aufgrund seiner hohen Abblaseleistung eignet sich das Ventil besonders für Druckkessel und Kompressoren.	*Application*	: *Suitable for the protection of pressure tanks and air or inert gas systems. The high flow-rate makes the valve suitable also for boilers and compressors.*

Eintrittszapfen / *inlet port*	1/4
Einstellbereich / *pressure range*	0,2…20
Art. SV1305xx	**21**
EUR	13,70



TÜV GEPRÜFT

Sicherheitsventil • bauteilgeprüft / *Safety Valve • Component Tested* — Art. SV

Ausführung	:	Sicherheitsventil mit Federbelastung, Kegel durch Rändelmutter anlüftbar. Die eingeschlagene Plombenkappe sichert gegen unbefugtes Verstellen.	*Design*	: *Safety valve, spring-loaded. Manual override is possible by knurled nut. The set pressure is secured by a built-in cap.*
Einstellbereich	:	0,2 … 25bar **Sicherheitsventile werden werkseitig eingestellt geliefert.**	*Pressure range*	: *0,2 … 25bar* ***Safety valves are delivered with factory-set activation pressure.***
Sitzdichtung	:	FKM	*Seat seals*	: *FKM*
Gehäuse	:	• Messing • Edelstahl	*Body*	: *• Brass • Stainless steel*
Temperatur	:	max. +180°C	*Temperature range*	: *Max. +180°C*
Anwendung	:	Aufgrund seiner hohen Abblaseleistung eignet sich das Ventil besonders für Druckkessel und Kompressoren.	*Application*	: *The high flow-rate makes the valve suitable also for boilers and compressors.*

Eintrittszapfen / *inlet port*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
Gehäuse: Messing / *body: brass*							
Art. SV1300xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	20,-	20,-	20,-	31,-	46,-	160,-	226,-
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*							
Art. SV3300xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	170,-	170,-	161,-	221,-	280,-	-	-



TÜV GEPRÜFT

Ausgabedatum: 29.11.2021





TÜV GEPRÜFT

Sicherheitsventil • bauteilgeprüft / *Safety Valve • Component Tested* — Art. SV

Ausführung	: Sicherheitsventil in Eckform, bauteilgeprüft, federbelastet, Einstelldruck durch Plombenkappe gesichert, Kegel durch Rändelmutter anlüftbar. **Die Ventile werden werkseitig eingestellt geliefert.**	*Design*	: *Safety valve, component tested, spring-loaded, angle type, set pressure secured by lead seal. Manual override is possible.* ***Safety valves are delivered with factory-set activation pressure.***		
Gehäuse	: Rotguss	*Body*	: *Bronze*		
Eintrittsmuffe R / *inlet port* R			½	¾	1	1¼
Austrittsmuffe R / *outlet port* R			1	1¼	1½	2
Baulänge / *face to face* [mm]			34	41	48	64
Dichtung: NBR. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 **für neutrale Flüssigkeiten bis 130°C** / *Seal: NBR. For pressure vessels conform with AD-approval A2* ***for neutral liquids up to 130°C.***						
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7 … 363psi)*						
Art. SV2200xx			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			139,-	259,-	344,-	460,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*						
Art. SV2200xx/L			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			153,-	274,-	360,-	484,-
Dichtung: PTFE. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 und Dampfkessel nach TRD 421 **für Dampf,Luft u. Gase bis 225°C** / *Seal: PTFE. For pressure vessels conform with AD-approval A2 and TRD 421* ***for steam, air and gases up to 225°C.***						
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7 … 363psi)*						
Art. SV2100xx			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			139,-	259,-	344,-	460,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*						
Art. SV2100xx/L			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			153,-	274,-	360,-	484,-





TÜV GEPRÜFT

Sicherheitsventil • bauteilgeprüft / *Safety Valve • Component Tested* — Art. SV

Ausführung	: Sicherheitsventil, mit metallisch abgestützter **O-Ring-Dichtung aus EPDM bzw. NBR und Bronzefaltenbalg.** Feder und gleitende Teile geschützt. Durch den Faltenbalg ist das Ventil gegendruckkompensiert, d.h. beim Abblasen auftretender Gegendruck beeinträchtigt den Einstelldruck nicht. Höchstzulässiger Gegendruck 4bar. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2. **Die Ventile werden werkseitig eingestellt geliefert.**	*Design*	: *Safety valve with metalic supported,* ***EPDM O-ring seal****. Alternatively an* ***NBR O-ring seal with bronze bellows****. Spring and sliding parts are protected. The bellows provide pressure compensation. i.e., a discharge of built up pressure will not affect the preset pressure. The highest permissable counter pressure for tanks conforming to AD-Approval A2 is 4bar.* ***Safety valves are delivered with factory-set activation pressure.***		
Gehäuse	: Rotguss	*Body*	: *Bronze*		
Dichtung	: NBR, FKM oder EPDM PTFE auf Anfrage (ab 1,5bar)	*Seals*	: *NBR, FKM or EPDM PTFE on request (from 1,5bar)*		
Eintrittsmuffe / *inlet port*			½	¾	1	1¼
Austrittsmuffe / *outlet port*			1	1¼	1½	2
Baulänge / *face to face* [mm]			34	41	48	64
Dichtung: NBR. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 **für brennbare und giftige Flüssigkeiten bis 130°C.** In Verbindung mit FKM auch für Öl, Benzin und Kerosin geeignet bis 200°C. / *Seal: NBR. For pressure vessels conform with AD-approval A2* ***for inflamable and toxic liquids up to 130°C.*** *Fitted with FKM also useable for Oil, gasoline and Kerosene up to 200°C.*						
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7,3 … 363psi)*						
Art. SV2410xx			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			164,-	291,-	385,-	508,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*						
Art. SV2410xx/L			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			176,-	307,-	402,-	530,-
Dichtung: EPDM. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 **für brennbare und giftige Gase, Dämpfe, Luft bis 150°C.** / *Seal: EPDM. For pressure vessels conform with AD-approval A2* ***for inflamable and toxic steam, air and gases up to 150°C.***						
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7,3 … 363psi)*						
Art. SV2420xx			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			164,-	291,-	385,-	506,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*						
Art. SV2420xx/L			**23**	**24**	**25**	**26**
EUR			176,-	307,-	402,-	530,-

Auch mit Gewinde nach NPT-f oder NPT-m Gewinde lieferbar. / also availabe with NPT-f or NPT-m threaded connection

Ausgabedatum: 29.11.2021

Sicherheitsventil • bauteilgeprüft / *Safety Valve • Component Tested*					**Art. SV**
Ausführung : Sicherheitsventil in Eckform, bauteilgeprüft, federbelastet, Einstelldruck durch Plombenkappe gesichert, Kegel durch Rändelmutter anlüftbar. **Die Ventile werden werkseitig eingestellt geliefert.**		*Design* : *Safety valve, tested, spring-loaded, angle type, set pressure secured by lead seal. Manual override is possible.* ***Safety valves are delivered with factory-set activation pressure.***			
Gehäuse : Edelstahl 1.4571 / 1.4408		*Body* : *Stainless steel 1.4571 / 1.4408*			
Eintrittsmuffe R / *inlet port* R		½	¾	1	1¼
Austrittsmuffe R / *outlet port* R		1	1¼	1½	2
Baulänge / *face to face* [mm]		34	41	48	-
Dichtung: NBR. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 **für neutrale Flüssigkeiten bis 130°C** / *Seals: NBR. For pressure vessels conform with AD-approval A2* ***for neutral liquid up to 130°C.***					
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7 … 363psi)*					
Art. SV3200xx		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		529,-	559,-	604,-	1.098,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*					
Art. SV3200xx/L		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		555,-	582,-	639,-	1.188,-
Dichtung: PTFE. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 und Dampfkessel nach TRD 421 **für Dampf,Luft u. Gase bis 225°C** / *Seals: PTFE. For pressure vessel conform with AD-approval A2 and TRD 421* ***for steam, air and gases up to 225°C***.					
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7 … 363psi)*					
Art. SV3100xx		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		530,-	559,-	604,-	1.020,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*					
Art. SV3100xx/L		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		555,-	582,-	639,-	1.156,-





Sicherheitsventil • bauteilgeprüft / *Safety Valve • Component Tested*					**Art. SV**
Ausführung : Sicherheitsventil, mit metallisch abgestützter **O-Ring-Dichtung aus EPDM bzw. NBR und Edelstahlfaltenbalg.** Feder und gleitende Teile geschützt. Durch den Faltenbalg ist das Ventil gegendruckkompensiert, d.h. beim Abblasen auftretender Gegendruck beeinträchtigt den Einstelldruck nicht. Höchstzulässiger Gegendruck 4bar. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2. **Die Ventile werden werkseitig eingestellt geliefert.**		*Design* : *Safety valve with metal-supported* ***EPDM or NBR o-ring seal and stainless steel bellows.*** *Spring and sliding parts protected. The valve is balanced against back pressure by means of the bellows, i.e. back pressure occurring when blowing off, does not interfere the set pressure. 4bar maximum toleranced back pressure. Conform with AD-approval A2.* ***Safety valves are delivered with factory-set activation pressure.***			
Gehäuse : Edelstahl 1.4571 / 1.4408		*Body* : *Stainless steel 1.4571 / 1.4408*			
Dichtung : NBR, FKM oder EPDM PTFE auf Anfrage (ab 1,5bar)		*Seals* : *NBR, FKM or EPDM PTFE on request (from 1,5bar)*			
Eintrittsmuffe / *inlet port*		½	¾	1	1¼
Austrittsmuffe / *outlet port*		1	1¼	1½	2
Baulänge / *face to face* [mm]		34	41	48	-
Dichtung: NBR. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 **für brennbare und giftige Flüssigkeiten bis 130°C.** In Verbindung mit FKM auch für Öl, Benzin und Kerosin geeignet bis 200°C. / *Seals: NBR. For pressure vessels conform with AD-approval A2* ***for inflamable and toxic liquids up to 130°C.*** *In use with FKM also useable for Oil, Gasoline and Kerosene up to 200°C.*					
Einstellbereich: 0,5 … 25bar, ½ = 1 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7,3 … 363psi), ½ = 1 …25bar (14,5 … 363psi)*					
Art. SV3410xx		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		639,-	780,-	919,-	1.163,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*					
Art. SV3410xx/L		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		614,-	725,-	862,-	1.216,-
Dichtung: EPDM. Für Druckbehälter nach AD-Merkblatt A2 **für brennbare und giftige Gase, Dämpfe, Luft bis 150°C.** / *Seals: EPDM. For pressure vessels conform with AD-approval A2* ***for inflamable and toxic steam, air and gases up to 150°C.***					
Einstellbereich: 0,5 … 25bar / *pressure range: 0,5 … 25bar (7,3 … 363psi)*					
Art. SV3420xx		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		631,-	780,-	919,-	1.286,-
wie vor, jedoch mit Lüftehebel / *as above, but with ventilation lever*					
Art. SV3420xx/L		**23**	**24**	**25**	**26**
EUR		614,-	796,-	862,-	1.309,-





Auch mit Gewinde nach NPT-f oder NPT-m Gewinde lieferbar. / also availabe with NPT-f or NPT-m threaded connection

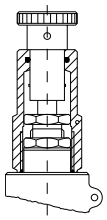
Ausgabedatum: 29.11.2021



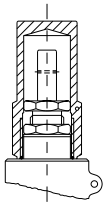
Kopf "A"
Gasdicht
mit Lüftehebel /
cap „A"
gas-tight with ventilation lever

Entlastungsventile sind keine Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne des Artikel 1 der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU. /
Pressure relief valves are not equipment parts with safety function as defined at Article 1 of the European Directive 2014/68/EU.

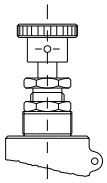
Kopf "B"
Gasdicht mit Lüfteknopf /
cap „B"
gas-tight with ventilation knob



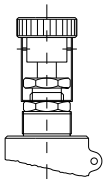
Kopf "C"
Gasdichte Kappe /
cap „C"
gas-thight cap



Kopf "D"
mit Lüfteknopf /
cap"D"
with ventilation knob



Kopf "E"
Lüfteknopf gestützt /
cap „E"
with supported ventiltion knob



Kopf "D" und "E" auf Anfrage /
cap „D" and „E" on request

Entlastungsventil • Gewinde / *Pressure Relief Valve • Threaded Connection* — Art. NG

Ausführung	: Normal-Entlastungsventil, federbelastet, mit geschlossener Haube, für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten.	*Design*	: *Pressure relief valve, spring loaded, with closed cap. For steam, gases and liquids.*
Bestellangaben	: Artikel, Ansprechdruck, Medium, Durchflußleistung, Temperatur, evtl. auftretenden Gegendruck sowie die Ventilkopfausführung.	*Ordering data*	: *Item, blow-off pressure, media, flow rate, temperature range, back pressure, and cap version.*
Gehäuse	: Edelstahl 1.4571 / 1.4581	*Body*	: *Stainless steel 1.4571 / 1.4581 (AISI 316Ti / 316Cb)*
Dichtung	: Metall / Metall	*Seals*	: *Metal / metal*
Temperatur	: -10°C … +280°C (Tieftemperatur -200°C auf Anfrage)	*Temperature range:*	*-10°C … +280°C (low temperature -200°C on request)*

Eintrittszapfen / *inlet port male*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
Austrittsmuffe / *outlet port female*	1/2	1/2	1	1	1	1
max. Sitz-Ø / *max. seat-Ø* [mm]	10	12,5	16	20	22	27
max. Ansprechdruck / *max. activation pressure* [bar]	250	250	250	250	55	45
min. Ansprechdruck / *min. activation pressure* [bar]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,05
Kopf "A" / *cap „A"*						
Art. NG3010xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	459,-	459,-	559,-	559,-	585,-	629,-
Kopf "B" / *cap „B"*						
Art. NG3020xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	449,-	449,-	560,-	560,-	585,-	627,-
Kopf "C" / *cap „C"*						
Art. NG3030xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	423,-	423,-	523,-	523,-	546,-	576,-
Mehrpreis / *surcharge*						
Kegel mit Weichdichtung (Druck und Temperatur ändern sich) / *cone with soft seal (other temperature and pressure range)*						
EUR	37,-					

Sicherheitsventil • bauteilgeprüft • Gewinde / *Safety Valve • Component Tested • Threaded Connection* — Art. NG

Ausführung	: Wie oben, jedoch Normal-Sicherheitsventil, federbelastet, bauteilgeprüft.	*Design*	: *As above, but safety valve, spring loaded, component tested.*

Eintrittszapfen / *inlet port male*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
Austrittsmuffe / *outlet port female*	1/2	1/2	1	1	1	1
max. Sitz-Ø / *max. seat-Ø* [mm]	10	12,5	16	20	22	27
max. Ansprechdruck / *max. activation pressure* [bar]	140	70	32	20	20	20
min. Ansprechdruck / *min. activation pressure* [bar]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kopf "A" / *cap „A"*						
Art. NG3011xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	484,-	585,-	585,-	585,-	613,-	-
Kopf "B" / *cap „B"*						
Art. NG3021xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	472,-	472,-	574,-	574,-	597,-	-
Kopf "C" / *cap „C"*						
Art. NG3031xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**
EUR	448,-	448,-	548,-	548,-	569,-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Entlastungsventil • Flansch / *Pressure Relief Valve • Flanged Connection* — Art. NG

Ausführung	:	Normal-Entlastungsventil, federbelastet, mit geschlossener Haube, für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten.	*Design*	:	*Pressure relief valve, spring loaded, with closed cap. For steam, gases and liquids.*
Bestellangaben	:	Artikel, Ansprechdruck, Medium, Durchflußleistung, Temperatur, evtl. auftretenden Gegendruck sowie die Ventilkopfausführung.	*Ordering data*	:	*Item, blow-off pressure, media, flow rate, temperature range, back pressure, and cap version.*
Baulänge (CTF)	:	EN 558-1 Reihe 8	*Face to face (CTF)*	:	*EN 558-1 Row 8*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4571 / 1.4581	*Body*	:	*Stainless steel 1.4571 / 1.4581 (AISI 316Ti / 316Cb)*
Dichtung	:	Metall / Metall	*Seals*	:	*Metal / metal*
Temperatur	:	-10°C … +280°C (Tieftemperatur -200°C auf Anfrage)	*Temperature range*	:	*-10°C … +280°C (low temperature -200°C on request)*

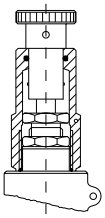
Eintritt DN / *inlet DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Austritt DN / *outlet DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100
max. Sitz-Ø / *max. seat-Ø* [mm]	12,5	12,5	18	25	32	40	50	58	70
max. Ansprechdruck / *max. activation pressure* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16	16
min. Ansprechdruck / *min. activation pressure* [bar]	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,25	0,25
Kopf "A" / *cap „A“*									
Art. NG3010xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR	882,-	916,-	972,-	1.319,-	1.479,-	1.632,-	2.340,-	3.082,-	4.137,-
Kopf "C" / *cap „C“*									
Art. NG3030xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**
EUR	845,-	879,-	935,-	1.273,-	1.433,-	1.586,-	2.249,-	2.459,-	4.045,-
Mehrpreis / *surcharge*									
Kegel mit Weichdichtung (Druck und Temperatur ändern sich) auf Anfrage / *cone with soft seal (other temperature and pressure range) on request*									

Kopf "A"
Gasdicht mit Lüftehebel /
cap „A“
gas-tight with ventilation lever

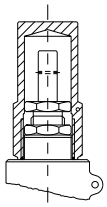


Entlastungsventile sind keine Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion im Sinne des Artikel 1 der Richtlinie über Druckgeräte 2014/68/EU. /
Pressure relief valves are not equipment parts with safety function as defined at Article 1 of the European Directive 2014/68/EU.

Kopf "B"
Gasdicht mit Lüfteknopf /
cap „B“
gas-tight with ventilation knob



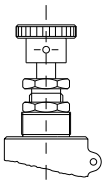
Kopf "C"
Gasdichte Kappe /
cap „C“
gas-thight cap



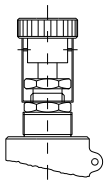
Zusatzausstattungen für Entlastungsventile / *Accessories For Pressure Relief Valve* — Art. NG

Mehrpreise / *surcharge*						
Werkszeugnis EN 10204-2.2 / *test certificate EN 10204-2.2*						
EUR (Nettopreise / *net prices*)	20,-					
Werkszeugnis EN 10204 -3.1 (m. Plombe, Werks- und Chargennr. gestempelt) / *acceptance certificate EN 10204-3.1 (with lead, works- and charge-number stamped)*						
EUR (Nettopreise / *net prices*)	40,-					
TÜV-Abnahme (Dichtigkeit und Einstelldruck) einschließlich Plombe u. Bescheinigung / *TÜV-test (leakage and pressure range) including lead and certificate.*						
Anzahl / *quantity*		1	2	3-4	5-7	8-10
EUR (Nettopreise pro Stück / *net prices per piece*)		69,-	44,-	39,-	34,-	29,-

Kopf "D"
mit Lüfteknopf /
cap“D“
with ventilation knob



Kopf "E"
Lüfteknopf gestützt /
cap „E“
with supported ventiltion knob



Kopf "D" und "E" auf Anfrage /
cap „D“ and „E“ on request

Druckminderer aus Messing /
Pressure Reducer, Brass



193

Elektrisches Coaxialventil aus Messing /
Electrically Actuated Coaxial Valve, Brass



177

Ausgabedatum: 29.11.2021

Anwendung	:	Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Medien, die Kupferlegierungen nicht angreifen. Bei Medium Dampf oder Gas unbedingt die Auswahlkriterien gemäß EN837-2 beachten.	*Design*	:	*For gases and liquid media which are not highly viscous, do not crystallize and are not aggressive to copper alloy. For measuring must be used in accordance with the safety recommendations of EN837-2.*
Anzeigebereich	:	siehe Tabellen (EN837-1/5)	*Scale range*	:	*See chart (EN837-1/5)*
Anzeigegenauigkeit	:	Klasse 1,6 (EN837-1/6)	*Accuracy class*	:	*Class 1,6 (EN837-1/6)*
Umgebungstemperatur:		-20°C … +60°C	*Ambient temperature*	:	*-20°C … +60°C*
Mediumtemperatur	:	max. +60°C, MO33xx max. +150°C	*Media temperature*	:	*Max. +60°C, MO33xx max +150°C*
Verwendungsbereich	:	Ruhebelastung: $^3/_4$ x Skalenwert Wehselbelastung: $^2/_3$ x Skalenwert Kurzzeitig: Skalenwert	*Working pressure*	:	*Steady: $^3/_4$ x of full scale value* *Fluctuating: $^2/_3$ x of full scale value* *Short time: full scale value*



Rohrfeder-Standardmanometer / *Standard Bourdon Tube Pressure Gauge* — Art. MO

Nenngröße	:	63mm	*Size*	:	*63mm*
Anschluss	:	$^1/_4$", radial oder axial	*Connection*	:	*$^1/_4$", radial or axial*
Meßglied	:	Kupferlegierung	*Bourdon Tube*	:	*Bronze*
Zeigerwerk	:	Messing	*Wetted parts*	:	*Brass*
Ziffernblatt	:	Kunststoff weiß, Skalierung schwarz	*Dial plate*	:	*Plastic white, scale black*
Zeiger	:	Kunststoff schwarz	*Pointer*	:	*Plastic black*
Gehäuse	:	ABS schwarz	*Body*	:	*ABS-plastic black*
Deckelscheibe	:	Kunststoff	*Window*	:	*Plastic*

Art.Nr.-radial	Art.Nr.-axial	Messbereich / pressure range [bar]	EUR
MO735021	**MO735031**	0 … 10	4,-



Rohrfeder-Manometer / *Bourdon Tube Pressure Gauge* — Art. MO

Nenngröße	:	63mm	*Size*	:	*63mm*
Anschluss	:	$^1/_4$", radial oder axial	*Connection*	:	*$^1/_4$", radial or axial*
Anschluss	:	Messing	*Connection end*	:	*Brass*
Meßglied	:	Kupferlegierung	*Bourdon Tube*	:	*Bronze*
Zeigerwerk	:	Messing	*Wetted parts*	:	*Brass*
Ziffernblatt	:	Aluminium weiß, Skalierung schwarz	*Dial plate*	:	*Aluminium white, scale black*
Zeiger	:	Aluminium schwarz	*Pointer*	:	*Aluminium black*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4301 mit Druckausgleichs-öffnung	*Body*	:	*Stainless steel 1.4301 with pressure relief bore*
Deckelscheibe	:	Kunststoff	*Window*	:	*Plastic*
Füllflüssigkeit	:	Glyzerin (99,5%)	*Liquid filling*	:	*Glycerine (99,5%)*

Art.Nr.-radial	Art.Nr.-axial	Messbereich / pressure range [bar]	EUR	Art.Nr.-radial	Art.Nr.-axial	Messbereich / pressure range [bar]	EUR
MO310121	**MO310131**	-1 ... 0	10,20	**MO311121**	**MO311131**	0 ... 16	10,20
MO310221	**MO310231**	-1 ... 1,5	10,20	**MO311221**	**MO311231**	0 ... 25	10,20
MO310321	**MO310331**	-1 ... 5	10,20	**MO311321**	**MO311331**	0 ... 40	10,20
MO310421	**MO310431**	0 ... 0,6	10,20	**MO311421**	**MO311431**	0 ... 60	10,20
MO310521	**MO310531**	0 ... 1	10,20	**MO311521**	**MO311531**	0 ... 100	10,20
MO310621	**MO310631**	0 ... 1,6	10,20	**MO311621**	**MO311631**	0 ... 160	10,20
MO310721	**MO310731**	0 ... 2,5	10,20	**MO311721**	**MO311731**	0 ... 250	10,20
MO310821	**MO310831**	0 ... 4	10,20	**MO311821**	**MO311831**	0 ... 400	10,20
MO310921	**MO310931**	0 ... 6	10,20	**MO311921**	**-**	0 ... 600	10,20
MO311021	**MO311031**	0 ... 10	10,20				



Rohrfeder-Chemiemanometer / *Chemie Bourdon Tube Pressure Gauge* — Art. MO

Nenngröße	:	50 … 63mm	*Size*	:	*50 … 63mm*
Anschluss	:	$^1/_4$", axial	*Connection*	:	*$^1/_4$", axial*
Anschluss	:	Edelstahl 1.4571	*Connection end*	:	*Stainless steel 1.4571*
Meßglied	:	Edelstahl 1.4571	*Bourdon Tube*	:	*Stainless steel 1.4571*
Zeigerwerk	:	Edelstahl	*Wetted parts*	:	*Stainless steel*
Ziffernblatt	:	Aluminium weiß, Skalierung schwarz	*Dial plate*	:	*Aluminium white, scale black*
Zeiger	:	Aluminium schwarz	*Pointer*	:	*Aluminium black*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4301 mit Druckausgleichs-öffnung	*Body*	:	*Stainless steel 1.4301 with pressure relief bore*
Deckelscheibe	:	Gehäuse Ø50: Kunststoff Gehäuse Ø63: Sicherheitsverbundglas	*Window*	:	*Body Ø50: Plastic* *Body Ø63: Safety glass*
Füllflüssigkeit	:	Glyzerin (99,5%)	*Liquid filling*	:	*Glycerine (99,5%)*

Art.Nr.	Gehäuse-Ø / body-Ø	Messbereich / pressure range [bar]	EUR	Art.Nr.	Gehäuse-Ø / body-Ø	Messbereich / pressure range [bar]	EUR
MO335121	50	0 ... 6	19,-	**MO336121**	63	0 ... 6	29,-
MO335221	50	0 ... 10	19,-	**MO336221**	63	0 ... 10	29,-
MO335321	50	0 ... 16	19,-	**MO336321**	63	0 ... 16	29,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Rohrfeder-Manometer / *Bourdon Tube Pressure Gauge* — Art. MO

Nenngröße	:	100mm	*Size*	:	*100mm*
Anschluss	:	½", radial	*Connection*	:	*½", radial*
Anzeigebereich	:	siehe Tabelle (EN837-1/5)	*Scale range*	:	*See chart (EN837-1/5)*
Anschluss	:	Messing	*Connection end*	:	*Brass*
Meßglied	:	Kupferlegierung	*Bourdon Tube*	:	*Bronze*
Zeigerwerk	:	Messing	*Wetted parts*	:	*Brass*
Ziffernblatt	:	Aluminium weiß, Skalierung schwarz	*Dial plate*	:	*Aluminium white, scale black*
Zeiger	:	Aluminium schwarz	*Pointer*	:	*Aluminium black*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4301 mit Druckausgleichs-öffnung	*Body*	:	*Stainless steel 1.4301 with pressure relief bore*
Deckelscheibe	:	Kunststoff, Makrolon	*Window*	:	*Plastic, Makrolon*
Füllflüssigkeit	:	Glyzerin (99,5%)	*Liquid filling*	:	*Glycerine (99,5%)*

Art.Nr.	Gehäuse-Ø / *body-Ø*	Messbereich / *pressure range* [bar]	EUR	Art.Nr.	Gehäuse-Ø / *body-Ø*	Messbereich / *pressure range* [bar]	EUR
MO320123	100	-1 ... 0	21,-	**MO320923**	100	0 ... 25	21,-
MO320223	100	0 ... 1	21,-	**MO321023**	100	0 ... 40	21,-
MO320323	100	0 ... 1,6	21,-	**MO321123**	100	0 ... 60	55,-
MO320423	100	0 ... 2,5	21,-	**MO321223**	100	0 ... 100	55,-
MO320523	100	0 ... 4	21,-	**MO321323**	100	0 ... 160	55,-
MO320623	100	0 ... 6	21,-	**MO321423**	100	0 ... 250	55,-
MO320723	100	0 ... 10	21,-	**MO321523**	100	0 ... 400	55,-
MO320823	100	0 ... 16	21,-				



Manometerabsperrventile / *Pressure Gauge Stop-Valve* — Art. MV

Nenndruck	:	Messing: PN 250 Edelstahl: PN 400	*Pressure range*	:	*Brass: PN 250 (3.625psi)* *Stainless steel: PN 400 (5.800psi)*
Gehäuse	:	siehe Tabelle	*Body*	:	*See chart*
Spindel	:	Edelstahl	*Stem*	:	*Stainless steel*
Handrad	:	Kunststoff	*Hand wheel*	:	*Plastic*
Spindeldichtung	:	PTFE	*Stem seals*	:	*PTFE*
Mediumtemperatur	:	Messing: max. +120°C Edelstahl: max. +200°C	*Temperature range*	:	*Brass: max. +120°C* *Stainless steel: max. +200°C*
Anschluss	:	**Za** = Zapfen, **Sp** =Spannmuffe, **Pz** = Prüfzapfen, **Pf** = Prüfflansch	*Connection*	:	***Za** = spigot, **Sp** = coupling collar,* ***Pz** = test spigot, **Pf** = test flange*

Größe / *size*	½	½	½
Anschluss / *connection*	Za-Sp	Za-Sp-Pz	Za-Sp-Pf
Gehäuse: Messing / *body: brass*			
Art. MV11xxxx	**0023**	**0123**	**0223**
EUR	15,50	22,-	27,-
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*			
Art. MV31xxxx	**0023**	**0123**	**0223**
EUR	47,-	83,-	95,-



Zusatzausstattungen für Manometer / *Accessories For Pressure Gauge* — Art. MO

3-Lochfrontflansch zur nachträglichen Montage für Manometer Ø63mm, Edelstahl 1.4301
3-hole front-flange for additional mounting for pressure gauge Ø63mm, stainless steel 1.4301

Art. MO000301 EUR 4,60

Bügelbefestigung zur nachträglichen Montage für Manometer Ø63mm, mit Innensechskantschrauben und Rändelknopf
hanger fastenig for additional mounting for pressure gauge Ø63mm, with allen head screws and knurled knob

Art. MO000302 EUR 4,10

Wassersackrohr, U-Form,PN 25, beidseitig Außengewinde / *Water sack pipe, U-form, PN 25, both-sided male thread*

	Stahl / *carbon steel*		Edelstahl / *stainless steel*	
Größe / *size*	¼	½	¼	½
Art. UWSRxxx	**421**	**423**	**321**	**323**
EUR	14,30	7,20	54,-	47,-

Wassersackrohr, Kreisform,PN 25, Zapfen/Spannmuffe / *Water sack pipe, circularity, PN 25, spigot/coupling collar*

	Stahl / *carbon steel*	Edelstahl / *stainless steel*
Größe / *size*	½	½
Art. KWSRxxx	**423**	**323**
EUR	18,20	52,-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Anwendung	:	Bimetall-Standardthermometer für Heizung und Sanitär.
Größen	:	Ø63mm, Ø80mm oder Ø100mm
Messelement	:	Bimetallwendel
Anzeigegenauigkeit	:	Klasse 2 (EN 13190)
Anzeigebereich	:	0 … +120°C
Verwendungsbereich	:	Skalenendwert
Zifferblatt	:	Kunststoff, weiß - Skalierung schwarz
Zeiger	:	Kunststoff, schwarz
Betriebsdruck	:	max. 6bar am Schutzrohr
Anschluss	:	Tauchrohr Messing Ø9mm, abnehmbar Schutzrohr aus Messing ½“, Ø12mm
Anschlusslage	:	Axial, zentrisch

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Design	:	*Bimetal standard thermometer for heating and plumbing applications.*
Sizes	:	*Ø63mm, Ø80mm or Ø100mm*
Measuring element	:	*Bimetal helix*
Accuracy class	:	*Class 2 (EN 13190)*
Ranges	:	*0 … +120°C*
Working temperature	:	*Full scale value*
Dial	:	*Plastic, white - scale marking black*
Pointer	:	*Plastic, black*
Pressure range	:	*Max. 6bar at safe tube*
Connection	:	*Brass stem Ø9mm, removable safe tube made of brass ½”, Ø12mm*
Connection position	:	*Axial, centric*



Bimetall-Standardthermometer • Kunststoff / *Bimetal Standard Thermometer • Plastic* — Art. AT

Gehäuse : Kunststoff ABS, schwarz
Deckelscheibe : Kunststoff, eingeklipst

Body : *ABS-plastic black*
Front glass : *Clip-in plastic*

Art.-Nr.	Schaftlänge / stem length [mm]	EUR	Art.-Nr.	Schaftlänge / stem length [mm]	EUR
Gehäuse / *body*: Ø63mm					
AT756123	40	3,60	**AT756323**	100	6,-
AT756223	63	5,-	**AT756423**	150	7,80
Gehäuse / *body*: Ø80mm					
AT758123	40	4,60	**AT758323**	100	6,80
AT758223	63	5,50	**AT758423**	150	8,60
Gehäuse / *body*: Ø100mm					
AT751123	40	6,10	**AT751323**	100	7,60
AT751223	63	6,40	**AT751423**	150	9,60



Bimetall-Standardthermometer • Stahl / *Bimetal Standard Thermometer • Steel* — Art. AT

Gehäuse : Stahlblech, verzinkt
Übersteckring : Stahlblech, vernickelt
Deckelscheibe : Kunststoff, eingeklipst

Body : *Sheet steel, zinc-plated*
Push-on ring : *Sheet steel, nickel-plated*
Front glass : *Clip-in plastic*

Art.-Nr.	Schaftlänge / *stem length* [mm]	EUR	Art.-Nr.	Schaftlänge / *stem length* [mm]	EUR
Gehäuse / *body*: Ø63mm					
AT456123	40	5,-	**AT456323**	100	7,20
AT456223	63	6,10	**AT456423**	150	10,-
Gehäuse / *body*: Ø80mm					
AT458123	40	5,50	**AT458323**	100	7,50
AT458223	63	6,20	**AT458423**	150	10,10
Gehäuse / *body*: Ø100mm					
AT451123	40	6,10	**AT451323**	100	8,-
AT451223	63	8,30	**AT451423**	150	10,80

Verteiler aus Messing /
Manifold, Brass



239

Sicherheitsventile aus Messing /
Safety Valves, Brass



203

TÜV GEPRÜFT

Ausgabedatum: 29.11.2021

Schauglas • GG-25 / *Sight Glass • GG-25* — Art. SG

Ausführung	:	Durchfluss-Schaugläser zur Sichtkontrolle und Beobachtung von Füllung und Strömung in Rohrleitungen.	*Design*	:	*Flow-sight glass for sight control and observation of filling and flowing in pipes.*			
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*			
Mediumtemperatur:		max. +150°C	*Temperature range:*		*Max. +150°C*			
Gehäuse	:	GG-25	*Body*	:	*GG-25 (grey-cast iron)*			
Deckelscheibe	:	Natron-Kalk-Glas DIN 8902	*Sight glass*	:	*Soda-lime-glass DIN 8902*			

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	100	100	100	120	120	160	160	180
Gehäuse: GG-25 / *body: GG-25*								
SG5000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	95,-	95,-	95,-	117,-	126,-	163,-	172,-	212,-



Schauglas • Edelstahl / *Sight Glass • Stainless Steel* — Art. SG

Ausführung	:	Durchfluss-Schaugläser zur Sichtkontrolle und Beobachtung von Füllung und Strömung in Rohrleitungen.	*Design*	:	*Flow-sight glass for sight control and observation of filling and flowing in pipes.*			
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*			
Mediumtemperatur:		max. +150°C	*Temperature range:*		*Max. +150°C*			
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*			
Deckelscheibe	:	Natron-Kalk-Glas DIN 8902	*Sight glass*	:	*Soda-lime-glass DIN 8902*			

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	100	100	100	120	120	160	160	230
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*								
SG3000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	187,-	187,-	187,-	235,-	282,-	395,-	473,-	911,-



Schauglas • GG-25 / *Sight Glass • GG-25* — Art. SG

Ausführung	:	Durchfluss-Schaugläser zur Sichtkontrolle und Beobachtung von Füllung und Strömung in Rohrleitungen. Flansch nach PN 16 bemessen und mit Durchgangsbohrungen versehen.	*Design*	:	*Flow-sight glass for sight control and observation of filling and flowing in pipes. Flange dimensions and bolt holes conform with PN 16.*			
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*			
Mediumtemperatur:		max. +150°C	*Temperature range:*		*Max. +150°C*			
Gehäuse	:	GG-25	*Body*	:	*GG-25 (grey-cast iron)*			
Deckelscheibe	:	Natron-Kalk-Glas DIN 8902	*Sight glass*	:	*Soda-lime-glass DIN 8902*			

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10
Gehäuse: GG-25 / *body: GG-25*											
SG5000xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	103,-	112,-	138,-	161,-	194,-	242,-	362,-	465,-	612,-	759,-	1.014,-



Schauglas • Edelstahl / *Sight Glass • Stainless Steel* — Art. SG

Ausführung	:	Durchfluss-Schaugläser zur Sichtkontrolle und Beobachtung von Füllung und Strömung in Rohrleitungen. Flansch nach PN 16 bemessen und mit Durchgangsbohrungen versehen.	*Design*	:	*Flow-sight glass for sight control and observation of filling and flowing in pipes. Flange dimensions and bolt holes conform with PN 16.*			
Nenndruck	:	siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*See chart*			
Mediumtemperatur:		max. +150°C	*Temperature range:*		*Max. +150°C*			
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*			
Deckelscheibe	:	Natron-Kalk-Glas DIN 8902	*Sight glass*	:	*Soda-lime-glass DIN 8902*			

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	10
Gehäuse: Edelstahl / *body: stainless steel*											
SG3000xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**
EUR	224,-	258,-	322,-	430,-	533,-	713,-	1071,-	1349,-	1729,-	2747,-	3695,-



Weitere Ausführungen auf Anfrage, z.B.: Borosilikatglas DIN 7080, ANSI-Flansche, PTFE-Rotor bis max. 260°C /
Other versions available on request, e.g.: Borosilicate-glass DIN 7080, ANSI-flanges, PTFE-rotor up to 260°C

Ausgabedatum: 29.11.2021



Schrägsitzventil • Messing • Gewinde / *Angle Seat Valve • Brass • Threaded Connection* — Art. BE

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion, DIN-DVGW Abnahme für Trinkwasser	*Design*	: *2-piece design DIN-DVGW test for drinking-water*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16 (232psi)*
Mediumtemperatur	:	-10°C … +90°C	*Temperature range*	: *-10°C … +90°C*
Gehäuse	:	Messing CuZn35PbAl-C nach EN 1982	*Body*	: *Brass CuZn35PbAl-C conform with EN 1982*
Sitzdichtung	:	EPDM	*Seat seals*	: *EPDM*
Spindeldichtung	:	NBR	*Stem seals*	: *NBR*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	65	75	90	110	120	150	180	210	-
Art. BE1210xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	-	9,10	10,50	12,90	19,40	31,-	36,-	62,-	135,-	170,-	-



Geradsitzventil • Messing • Gewinde / *Globe Valve • Brass • Threaded Connection* — Art. BF

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion	*Design*	: *2-piece design*
Nenndruck	:	PN 10	*Pressure range*	: *PN 10 (145psi)*
Mediumtemperatur	:	-10°C … +90°C	*Temperature range*	: *-10°C … +90°C*
Gehäuse	:	Messing CuZn35PbAl-C nach EN 1982	*Body*	: *Brass CuZn35PbAl-C conform with EN 1982*
Sitzdichtung	:	EPDM	*Seat seals*	: *EPDM*
Spindeldichtung	:	NBR	*Stem seals*	: *NBR*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	50	65	65	75	90	110	120	150	190	205	-
Art. BF1210xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	10,20	13,10	10,80	13,90	23,-	36,-	48,-	67,-	202,-	249,-	-



Auslaufventil • Messing • Gewinde / *Outlet Valve • Brass • Threaded Connection* — Art. BS

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion, mit Schlauchverschraubung.	*Design*	: *2-piece design, with hose coupler.*
Nenndruck	:	PN 10	*Pressure range*	: *PN 10 (145psi)*
Mediumtemperatur	:	max. +90°C	*Temperature range*	: *Max. +90°C*
Gehäuse	:	Messing-verchromt	*Body*	: *Brass chrome-plated*
Sitzdichtung	:	EPDM	*Seat seals*	: *EPDM*
Spindeldichtung	:	EPDM	*Stem seals*	: *EPDM*
Alle verwendeten Materialien entsprechen der Trinkwasserverordnung 2001, das Ventil kann uneingeschränkt als Trinkwasserentnahmeventil eingesetzt werden			*All used materials are conform with the directive "Drinking Water Ordinance 2001". The valve can be used for all drinking water applications.*	

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. BS0001xx	**-**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	11,80	7,80	15,40	24,-	37,-	-	-	-	-	-

Messing Kugelhähne mit DVGWZulassung für Trinkwasser /
Brass Ball Valves With DVGW Approval For Drinking Water



17

Druckgesteuerte Ventile aus Messing /
Pressure Actuated Valves Made Of Brass



139

Schrägsitzventil • Edelstahl • Gewinde / *Angle Seat Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. AD

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion			*Design*	:	*2-piece design*					
Nenndruck	:	PN 16			*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*					
Mediumtemperatur:		-20°C … +150°C			*Temperature range:*		*-20°C … +150°C*					
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408			*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Sitzdichtung	:	PTFE			*Seat seals*	:	*PTFE*					
Spindeldichtung	:	PTFE			*Stem seals*	:	*PTFE*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	61	70	86	100	111	138	-	-	-
Art. AD3110xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	29,-	36,-	44,-	55,-	59,-	73,-	-	-	-



Schrägsitzventil • Edelstahl / *Angle Seat Valve • Stainless Steel* — Art. AE

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion			*Design*	:	*2-piece design*					
Anschluss	:	Gewinde Anschweißenden (Preisgleich) • DIN 3239 (nur bis DN50) • ISO 4200 - Zusatzbezeichnung „L“ • DIN EN 10357 A Zusatzbezeichnung „M“			*Connection*	:	*Threaded connection* *Welded connection (same price)* *• DIN 3239 (only up to DN50)* *• ISO 4200 - suffix „L“* *• DIN EN 10357 series A suffix „M“*					
Nenndruck	:	PN 40			*Pressure range*	:	*PN 40 (580psi)*					
Mediumtemperatur:		-20°C … +180°C			*Temperature range:*		*-20°C … +180°C*					
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408			*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Sitzdichtung	:	PTFE			*Seat seals*	:	*PTFE*					
Spindeldichtung	:	PTFE			*Stem seals*	:	*PTFE*					

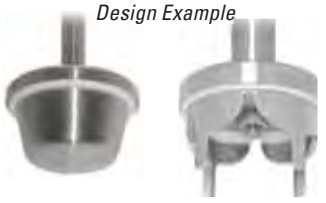
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	180	200	-
Gewinde / *threaded connection*									
Art. AE3110xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	75,-	85,-	101,-	119,-	139,-	173,-	412,-	543,-	-
NPT-Gewinde / *NPT-threaded connection*									
Art. AE3110xx	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**-**	**-**	**-**
EUR	75,-	85,-	101,-	119,-	139,-	173,-	-	-	-
Anschweißenden / *welded connection*									
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65*	80*	100
Baulänge / *face to face* [mm]	65	75	90	110	120	150	200	220	-
Art. AE3110xx	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**-**
EUR	75,-	85,-	101,-	119,-	139,-	173,-	412,-	543,-	-
Zusatzausstattung / *accessories*									
Mehrpreis für Art. AE / *surcharge for Art. AE*									
Regelkegel, ab 1 1/2 als Hohlkegel: Bitte bei der Bestellung folgende Werte angeben: Medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min} / *control cone, from 1 1/2 as hollow cone: please indicate in your order: medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min}*									
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
max. Kv-Wert / *max. Kv-Value* [m³/h] andere auf Anfrage / others on request	4,6	9,5	13,5	29	40	62	85	120	-
Art. Zusatz / *Item-suffix:* /RK									
EUR	24,-	29,-	31,-	47,-	72,-	101,-	113,-	134,-	-



NPT



Designbeispiele / *Design Example*



Geradsitzventil • Edelstahl • Gewinde / *Globe Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. AB

Ausführung	:	2-teilige Körperkonstruktion			*Design*	:	*2-piece design*					
Nenndruck	:	PN 16			*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*					
Mediumtemperatur:		-25°C … +180°C			*Temperature range:*		*-25°C … +180°C*					
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408			*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*					
Sitzdichtung	:	Metall / Metall			*Seat seals*	:	*Metal / metal*					
Spindeldichtung	:	PTFE			*Stem seals*	:	*PTFE*					

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	55	55	67	75	85	101	115	136	165	190	-
Art. AB3010xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	16,50	16,50	16,50	22,-	31,-	43,-	62,-	79,-	177,-	312,-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021



Absperrschieber • Messing • Gewinde / *Gate Valve • Brass • Threaded Connection* — Art. IC

Ausführung	:	Absperrschieber mit einteiligem Dichtungskeil, nur für inerte flüssige Medien (Wasser).	*Design*	: *Gate valve with sealing wedge made of One-part, only for inert liquids (water).*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16*
Mediumtemperatur:		0°C … +150°C kein Dampf	*Temperature range:*	*0°C … +150°C no steam*
Gehäuse	:	Messing	*Body*	: *Brass*
Sitzdichtung	:	Metall / Metall	*Seat seals*	: *Metal / metal*
Spindeldichtung	:	EPDM	*Stem seals*	: *EPDM*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	42	46	50	55	60	67	78	83	100
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	-	-	13	16	23	28	33	45	59	68	85
Art. IC1010xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	7,20	10,-	13,60	18,-	24,-	36,-	62,-	85,-	153,-



Absperrschieber • Rotguss • Gewinde / *Gate Valve • Bronze • Threaded Connection* — Art. IC

Ausführung	:	Absperrschieber mit einteiligem Dichtungskeil, nur für inerte flüssige Medien (Wasser).	*Design*	: *Gate valve with sealing wedge made of One-part, only for inert liquids (water).*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16*
Mediumtemperatur:		0°C … +80°C kein Dampf	*Temperature range:*	*0°C … +80°C no steam*
Gehäuse	:	Rotguss	*Body*	: *Bronze*
Sitzdichtung	:	Metall / Metall	*Seat seals*	: *Metal / metal*
Spindeldichtung	:	EPDM	*Stem seals*	: *EPDM*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	38	38	45	48	51	57	61	76	80	96
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	-	13	15	19	24	32	37	47	60	72	93
Art. IC2010xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	6,60	7,20	10,50	12,90	19,90	26,-	35,-	63,-	84,-	132,-



Absperrschieber • Edelstahl • Gewinde / *Gate Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. AA

Ausführung	:	Absperrschieber mit einteiligem Dichtungskeil, nur für flüssige Medien.	*Design*	: *Gate valve, wedge of One-part, only for liquids.*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16(174psi)*
Mediumtemperatur:		-25°C … +180°C	*Temperature range:*	*-25°C … +180°C*
Gehäuse	:	Edelstahl	*Body*	: *Stainless steel*
Sitzdichtung	:	Metall / Metall	*Seat seals*	: *Metal / metal*
Spindeldichtung	:	PTFE	*Stem seals*	: *PTFE*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	42	42	53	57	64	73	76	88	106	116	-
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	10	12	15	20	25	32	40	50	65	80	-
Art. AA3010xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	19,30	19,30	19,30	24,-	32,-	43,-	58,-	77,-	149,-	262,-	513,-

Kompakt Kugelhahn aus Edelstahl /
Wafer-Type Ball Valve Made Of Stainless Steel



57

Kompakt Kugelhahn mit pneumatischem Antrieb /
Wafer-Type Ball Valve With Pneumatic Actuator



60

Ausgabedatum: 29.11.2021

Nadelventil • Messing • Gewinde / *Needle Valve • Brass • Threaded Connection* — Art. AC

Nenndruck : PN 100											
Mediumtemperatur: -30°C … +100°C, ab +50°C Druckabschläge beachten (siehe Datenblatt)											
Gehäuse : Messing											
Spindeldichtung : PTFE											
Pressure range : *PN 100 (1.450psi)*											
Temperature range: *-30°C … +100°C from +50°C with lower pressure (please refer to the data sheet)*											
Body : *Brass*											
Stem seals : *PTFE*											
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	50	50	50	55	67	75	110	110	112	-	-
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	4	5	6	6,5	9	11	13	15	15	-	-
Art. AC1010xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	12,50	12,50	13,60	16,60	30,-	32,-	73,-	82,-	128,-	-	-



Nadelventil • Stahl • Gewinde / *Needle Valve • Carbon Steel • Threaded Connection* — Art. AC

Nenndruck : PN 120 … PN 400, siehe Tabelle											
Mediumtemperatur: -35°C … +350°C, ab +50°C Druckabschläge beachten (siehe Datenblatt)											
Gehäuse : Stahl 9 S 20 K											
Spindeldichtung : Graphit											
Pressure range : *PN 120 … PN400, see chart*											
Temperature range: *-35°C … +350°C, from +50°C with lower pressure (please refer to the data sheet)*											
Body : *Carbon steel 9 S 20 K*											
Stem seals : *Graphite*											
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Nenndruck / *pressure range* [bar]	400	400	400	400	200	200	160	120	120	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	45	55	55	60	75	100	110	130	130	-	-
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	4	5	6	7	9	12	15	22	25	-	-
Art. AC4010xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	29,-	16,80	31,-	34,-	67,-	90,-	137,-	187,-	245,-	-	-



Nadelventil • Edelstahl • Gewinde / *Needle Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. AC

Nenndruck : PN 120 … PN 400, siehe Tabelle											
Mediumtemperatur: -35°C … +200°C, ab +50°C Druckabschläge beachten (siehe Datenblatt)											
Gehäuse : Edelstahl 1.4571											
Spindeldichtung : PTFE											
Pressure range : *PN 120 … PN400, see chart*											
Temperature range: *-35°C … +200°C, from +50°C with lower pressure (please refer to the data sheet)*											
Body : *Stainless steel 1.4571 (AISI 316 Ti)*											
Stem seals : *PTFE*											
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Nenndruck / *pressure range* [bar]	400	400	400	400	200	200	160	120	120	-	-
Baulänge / *face to face* [mm]	45	55	55	60	75	100	110	130	130	-	-
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	4	5	6	7	9	12	15	22	25	-	-
Art. AC3010xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	58,-	58,-	60,-	64,-	143,-	184,-	276,-	343,-	487,-	-	-



Nadelventil • Edelstahl • Gewinde / *Needle Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. AV

Nenndruck : PN 200											
Mediumtemperatur: -30°C … +180°C											
Gehäuse : Edelstahl 1.4408											
Spindeldichtung : PTFE											
Pressure range : *PN 200 (2.900psi)*											
Temperature range: *-30°C … +180°C*											
Body : *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*											
Stem seals : *PTFE*											
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Baulänge / *face to face* [mm]	-	45	59	65	70	80	-	-	-	-	-
Sitz-Ø / *seat-Ø* [mm]	-	5	5	6	6	8	-	-	-	-	-
Art. AV3010xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
EUR	-	23,-	26,-	31,-	47,-	93,-	-	-	-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Flachschieber • GG-25 / *Flat-Wedge Valve • GG-25* — Art. CA

Ausführung	:	Keil-Flachschieber mit Innenspindel, DIN 3352/2B, größere Nennweiten auf Anfrage.			*Design*	:	*Flat-wedge gate valve with internal stem, DIN 3352/2B, other dimensions on request.*					
Nenndruck	:	PN 10			*Pressure range*	:	*PN 10*					
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 14			*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 14*					
Mediumtemperatur:		max. +200°C			*Temperature range:*		*Max. +200°C*					
Gehäuse	:	GG-25			*Body*	:	*GG-25 (grey-cast iron)*					
Spindel	:	X 20 Cr 13			*Stem*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*					
Dichtflächen	:	X 20 Cr 13			*Sealing surface*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*					

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Baulänge / *face to face* [mm]	140	150	170	180	190	200	210	230	250	270	310
Art. CA5014xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	196,-	217,-	245,-	283,-	363,-	492,-	597,-	922,-	1.458,-	1.912,-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

DVGW WASSER

Flachschieber • GGG-40 • DIN-DVGW / *Flat-Wedge Valve • GGG-40 • DIN-DVGW* — Art. CA

Ausführung	:	Keil-Flachschieber mit Innenspindel, DIN 3352/4A. Die inneren und äußeren Oberflächen sind Epoxyd beschichtet. Mit DVGW-Zulassung für den Einsatz im Trink- und Nutzwasserbereich.			*Design*	:	*Flat-wedge gate valve with internal stem, DIN 3352/4A. The inside and outside surfaces are epoxy coated. With DVGW-approval for use in drinking and utility water application.*					
Nenndruck	:	PN 16			*Pressure range*	:	*PN 16*					
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 14			*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 14*					
Mediumtemperatur:		0°C … +80°C			*Temperature range:*		*0°C … +80°C*					
Gehäuse	:	GGG-40			*Body*	:	*GGG-40*					
Spindel	:	X 20 Cr 13			*Stem*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*					
Dichtflächen	:	EPDM			*Sealing surface*	:	*EPDM*					

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Baulänge / *face to face* [mm]	140	150	170	180	190	200	210	230	250	-	-
Art. CA5214xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
EUR	172,-	169,-	225,-	241,-	273,-	416,-	443,-	760,-	1.236,-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Keil-Flachschieber • GGG-50 • weichdichtend / *Flat-Wedge Valve • GGG-50 • Soft Sealing* — Art. GVE

Ausführung	:	Keil-Flachschieber mit Innenspindel, DIN3352/4A, weichdichtend, wartungsfrei. Für den Einsatz im Trink- und Nutzwasserbereich.			*Design*	:	*Flat-wedge gate valve with internal stem, DIN 3352/4A, soft sealing, maintenance free. For use in drinking and usable water applications.*					
Nenndruck	:	PN10 … PN16, siehe Tabelle			*Pressure range*	:	*PN10 … PN16, see chart*					
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 14			*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 14*					
Mediumtemperatur:		0 … +80°C			*Temperature range:*		*0 … +80°C*					
Gehäuse	:	GGG-50 (FBE-beschichtet)			*Body*	:	*GGG-50 (FBE-coated)*					
Spindel	:	X 20 Cr 13			*Stem*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*					
Keil	:	GGG-40/Bronze/EPDM			*Wedge*	:	*GGG-40/Bronze/ EPDM*					
Dichtungen	:	EPDM			*Seals*	:	*EPDM*					

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	140	150	170	180	190	200	210	230	250	270	290	310
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	16	10	10	10	10	10
Art. GVE-GGG-EPDM-xxx	**040**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
EUR	63,70	69,90	81,40	102,30	124	176,50	225,50	332,-	507,-	739,-	Anfr. / *req.*	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Absperrventil • GG-25 / *globe valve • GG-25* — Art. CV

Ausführung	:	Durchgangsventil, DIN 3356			*Design*	:	*Full-way valve, DIN 3356*					
Nenndruck	:	PN 16			*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*					
Mediumtemperatur:		-10°C … +300°C Datenblatt beachten			*Temperature range:*		*-10°C … +300°C refer to the data-sheet*					
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 1			*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 1*					
Gehäuse	:	GG-25			*Body*	:	*GG-25 (grey-cast iron)*					
Spindel	:	X 20 Cr 13			*Stem*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*					
Dichtflächen	:	X 20 Cr 13			*Sealing surface*	:	*X 20 Cr 13 (AISI 420)*					

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Art. CV5010xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	66,-	74,-	86,-	103,-	109,-	136,-	196,-	255,-	376,-	521,-	684,-	1.654,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Drosselventil • GG-25 • Regulierkegel / *Throttle Valve • GG-25 • Control Cone* — Art. CD

Ausführung : Durchgangsventil, DIN 3356													
Nenndruck : PN 16													
Baulänge : EN 558-1 Reihe 1													
Mediumtemperatur: 200°C bei 13 bar, 250°C bei 11bar, 300°C bei 10 bar													
Gehäuse : GG-25													
Spindel : X 20 Cr 13													
Dichtflächen : X 20 Cr 13													
Design : Full-way valve, DIN 3356, DIN 3202/F1													
Pressure range : PN 16 (232psi)													
Face to face : EN 558-1 Row 1													
Temperature range: 200°C by 13 bar (189 psi), 200°C by 11 bar (160 psi), 300°C by 10 bar (145psi)													
Body : GG-25 (grey-cast iron)													
Stem : X 20 Cr 13 (AISI 420)													
Sealing surface : X 20 Cr 13 (AISI 420)													
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	
Art. CD5010xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	91,-	98,-	108,-	128,-	139,-	171,-	246,-	309,-	504,-	634,-	854,-	-	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Absperrventil • GG-25 • Faltenbalgdichtung / *Globe Valve • GG-25 • Bellow Sealing* — Art. CV

Ausführung : Faltenbalgventil, DIN 3356													
Nenndruck : PN 16													
Baulänge : EN 558-1 Reihe 1													
Mediumtemperatur: -10°C … +300°C Datenblatt beachten													
Gehäuse : GG-25													
Spindel : X 20 Cr 13													
Dichtflächen : X 20 Cr 13													
Faltenbalg : Edelstahl 1.4541													
Design : Globe valve with bellow, DIN 3356													
Pressure range : PN 16 (232psi)													
Face to face : EN 558-1 Row 1													
Temperature range: -10°C … +300°C refer to the data-sheet													
Body : GG-25 (grey-cast iron)													
Stem : X 20 Cr 13 (AISI 420)													
Sealing surface : X 20 Cr 13 (AISI 420)													
Bellow : Stainless steel 1.4541 (AISI 321)													
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	
Art. CV5020xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	120,-	121,-	136,-	160,-	182,-	212,-	292,-	372,-	499,-	770,-	971,-	2.644,-	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Absperrventil • Edelstahl / *Globe Valve • Stainless Steel* — Art. CV

Ausführung : Durchgangsventil, DIN 3356													
Nenndruck : PN 16													
Baulänge : EN 558-1 Reihe 1													
Mediumtemperatur: -40°C … +180°C													
Gehäuse : Edelstahl 1.4408													
Spindel : Edelstahl 1.4401													
Kegel : Edelstahl 1.4408													
Design : Globe valve, DIN 3356													
Pressure range : PN 16 (232psi)													
Face to face : EN 558-1 Row 1													
Temperature range: -40°C … +180°C													
Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)													
Stem : Stainless steel 1.4401 (AISI 316)													
Wedge : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)													
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	
Art. CV3010xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	175,-	186,-	218,-	338,-	338,-	414,-	545,-	741,-	1013,-	1589,-	2134,-	-	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE — Rostfrei

Absperrventil • Edelstahl / *Globe Valve • Stainless Steel* — Art. AE

Ausführung : Schrägsitzventil mit Flanschen								
Regelkegel : Mehrpreis, siehe Seite 188								
Baulänge : EN 558-1 Reihe 1								
Mediumtemperatur: -20°C … +180°C								
Gehäuse : Edelstahl 1.4408								
Dichtungen : PTFE								
Design : Angle seat valve with flanges								
Control cone : please refer to page 188								
Face to face : EN 558-1 Row 1								
Temperature range: -20°C … +180°C								
Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)								
Seals : PTFE								
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	16	16
Art. AE3110xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**
EUR	251,-	285,-	310,-	405,-	471,-	575,-	956,-	1.297,-
Zusatzausstattung / *accessories*								
Regelkegel, ab 1½ als Hohlkegel: Bitte bei der Bestellung folgende Werte angeben: Medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min} / *control cone, from 1½ as hollow cone: please indicate in your order: medium, Q_{max} / Kv, ΔP_{min}*								
max. Kv-Wert / *max. Kv-Value* [m³/h] andere auf Anfrage / *others on request*	4,6	9,5	13,5	29	40	62	85	120
Art. Zusatz /RK / *Item-suffix /RK*								
EUR	24,-	29,-	31,-	47,-	72,-	101,-	113,-	134,-



Designbeispiele / *Design Example*

DIN BAULÄNGE FACE TO FACE — Rostfrei

Ausgabedatum: 29.11.2021

Trinkwasserkonform /
for drinking water



Rückschlagventil • Messing • Gewinde / *Non-Return Valve • Brass • Threaded Connection* — Art. BH

Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16 (232psi)*
Mediumtemperatur	:	EPDM: -20°C … +90°C PTFE: -20°C … +180°C	*Temperature range*	: *EPDM: -20°C … +90°C* *PTFE: -20°C … +180°C*
Gehäuse	:	Messing, Trinkwasserkonform nach DIN 50930-6	*Body*	: *Brass, drinking water compliant conform with DIN 50930-6*
Dichtung	:	• EPDM mit W270 Zulassung • PTFE	*Seals*	: *• EPDM with W270 approval* *• PTFE*
Feder	:	Edelstahl	*Spring*	: *Stainless steel*

Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	65	65	76	90	110	120	150	179	210	-
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-
Sitzdichtung: EPDM, Trinkwasserkonform nach UBA + W270 / *seat seals: EPDM drinking water compliant conform to UBA + W270*										
Art. BH1200xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	11,10	10,30	13,60	18,90	30,-	38,-	63,-	121,-	151,-	-
Sitzdichtung: PTFE / seat seals: PTFE										
Art. BH1100xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	17,90	15,40	18,20	26,-	37,-	47,-	74,-	153,-	194,-	-

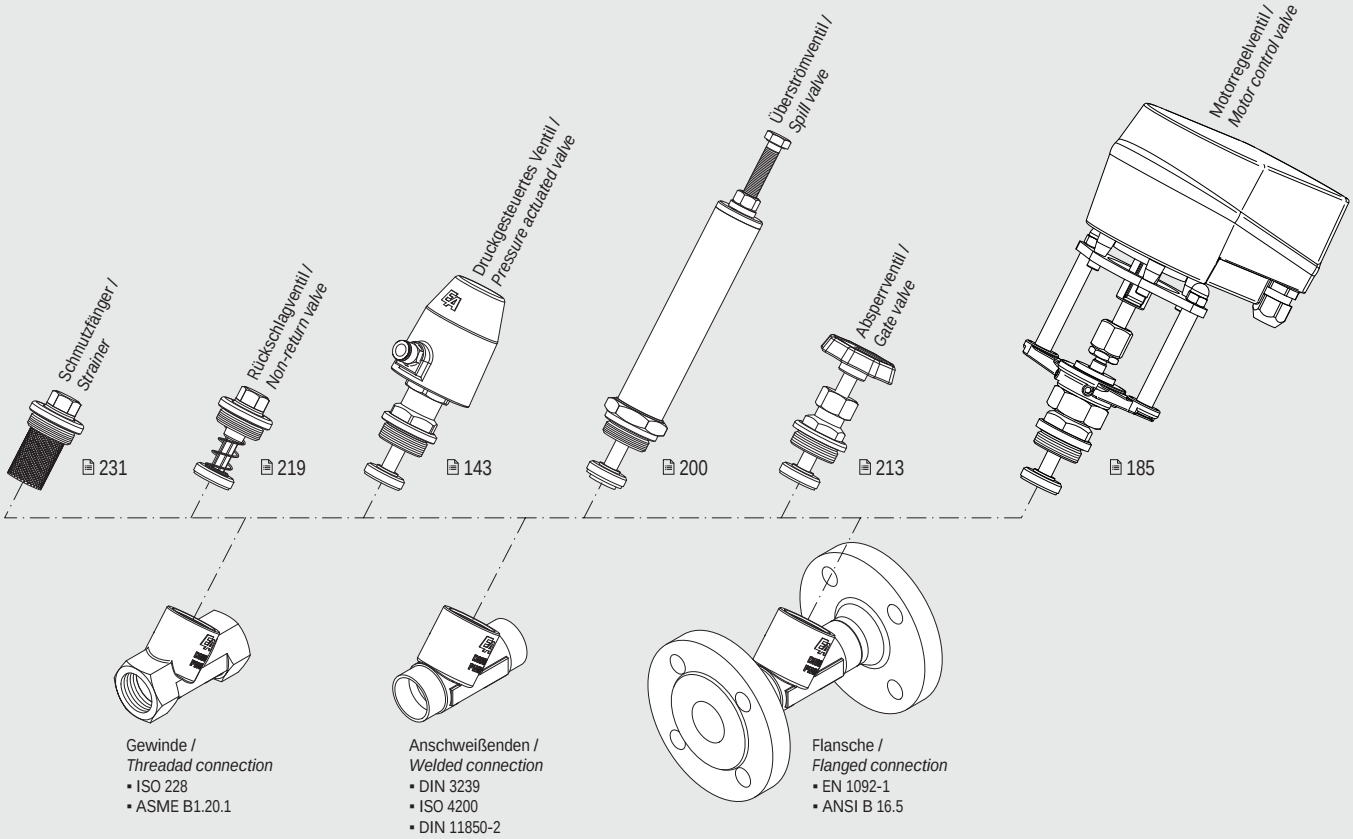


Rückschlagventil • Edelstahl • Gewinde / *Non-Return Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. VB

Nenndruck	:	PN 40	*Pressure range*	: *PN 40 (580psi)*
Temperatur	:	-20°C … +150°C	*Temperature range*	: *-20°C … +150°C*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Sitzdichtung	:	PTFE	*Seat seals*	: *PTFE*
Feder	:	Edelstahl	*Spring*	: *Stainless steel*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Baulänge / *face to face* [mm]	56	56	65	75	90	110	120	140
Art. VB3100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
EUR	14,90	14,90	14,90	21,-	34,-	48,-	61,-	96,-

EA Edelstahl Schrägsitzgehäuse / *EA Stainless Steel Angle Seat Body*



Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. EB

Nenndruck : PN 40				*Pressure range : PN 40 (580psi)*						
Temperatur : siehe Tabelle				*Temperature range : See chart*						
Gehäuse : Edelstahl 1.4408				*Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*						
Sitzdichtung : PTFE, EPDM oder FKM				*Seat seals : PTFE, EPDM or FKM*						
Feder : Edelstahl				*Spring : Stainless steel*						
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	75	90	110	120	150	180	200	-
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Sitzdichtung: PTFE, Temperatur: -30°C … +140°C / *seat seals: PTFE, temperature range: -30°C … +140°C*										
Art. EB3100xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	284,-	494,-	-
Sitzdichtung: EPDM, Temperatur: -20°C … +130°C / *seat seals: EPDM, temperature range: -20°C … +130°C*										
Art. EB3400xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	284,-	494,-	-
Sitzdichtung: FKM, Temperatur: -20°C … +140°C / *seat seals: FKM, temperature range: -20°C … +140°C*										
Art. EB3300xx	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	284,-	494,-	-



Edelstahl • NPT-Gewinde / *Stainless Steel • NPT-Threaded Connection* — Art. EB

NPT

Wie vor, jedoch mit NPT-Gewinde				*As above, but with NPT-threaded connection*						
Größe / *size*	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	75	90	110	120	150	-	-	-
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-
Sitzdichtung: PTFE, Temperatur: -30°C … +140°C / *seat seals: PTFE, temperature range: -30°C … +140°C*										
Art. EB3100xx	**-**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	-	-	-
Sitzdichtung: EPDM, Temperatur: -20°C … +130°C / *seat seals: EPDM, temperature range: -20°C … +130°C*										
Art. EB3400xx	**-**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	-	-	-
Sitzdichtung: FKM, Temperatur: -20°C … +140°C / *seat seals: FKM, temperature range: -20°C … +140°C*										
Art. EB3300xx	**-**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	-	-	-



Edelstahl • Anschweißenden / *Stainless Steel • Welded Connection* — Art. EB

Wie vor, jedoch mit Anschweißenden nach DIN 3239. Auch für Rohr nach ISO 4200 Zusatzbezeichnung „L" oder DIN EN 10357 Serie A Zusatzbezeichnung „M" lieferbar (gleicher Preis). Siehe Seite 259.				*As above, but with welded connection conform with DIN 3239. Also available for pipe conform with ISO 4200 suffix „L" or conform with DIN EN 10357 series A suffix „M" (same price). Please refer to page 259.*						
Größe DN / *size DN*	-	15	20	25	32	40	50	65*	80*	-
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	75	90	110	120	150	205	220	-
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Sitzdichtung: PTFE, Temperatur: -30°C … +140°C / *seat seals: PTFE, temperature range: -30°C … +140°C*										
Art. EB3100xx	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	284,-	494,-	-
Sitzdichtung: EPDM, Temperatur: -20°C … +130°C / *seat seals: EPDM, temperature range: -20°C … +130°C*										
Art. EB3400xx	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	284,-	494,-	-
Sitzdichtung: FKM, Temperatur: -20°C … +140°C / *seat seals: FKM, temperature range: -20°C … +140°C*										
Art. EB3300xx	**-**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**-**
EUR	-	44,-	58,-	67,-	103,-	133,-	160,-	284,-	494,-	-



* DN65 … DN80 nur mit Anschweißenden nach ISO 4200 **(L)** oder DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2) **(M)** lieferbar /
*DN65 … DN80 available only with welded connection conform with ISO 4200 **(L)** or DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 row 2) **(M)**.*

Ausgabedatum: 29.11.2021



Rückschlagklappe • Messing • Gewinde / *Swing-Check Valve • Brass • Threaded Connection* **Art. TR**

Ausführung	:	Metallisch dichtend nur für flüssige Medien	*Design*	: *Metal seals, only for liquids.*
Temperatur	:	max. 90°C	*Temperature range*	: *Max. +90°C*
Gehäuse	:	Messing	*Body*	: *Brass*
Dichtung	:	metallisch oder NBR	*Seals*	: *metal or NBR*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	43	43	52	62	72	81	94	119	134	169
Nenndruck / *pressure range* [bar]	-	12	12	12	12	10	10	10	8	8	8
Sitzdichtung / *seat seals*: metall											
Art. TR1000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	5,60	5,10	7,-	10,50	15,50	21,-	29,-	58,-	80,-	145,-
Sitzdichtung / seat seals: NBR											
Art. TR1100xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	5,70	5,30	7,30	10,70	15,90	21,-	29,-	-	-	-



Rückschlagklappe • Edelstahl • Gewinde / *Swing-Check Valve • Stainless Steel • Threaded Connection* **Art. AR**

Ausführung	:	Metallisch dichtend, nur für flüssige Medien	*Design*	: *Metal seals, only for liquids.*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	: *PN 16 (232psi)*
Temperaturbereich	:	-25°C … +180°C	*Temperature range*	: *-25°C … +180°C*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Sitzdichtung	:	metallisch	*Seat sealing*	: *metal*
Stopfendichtung	:	PTFE	*Plug sealing*	: *PTFE*
Deckeldichtung	:	PTFE	*Cap seals*	: *PTFE*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	63	63	63	78	87	101	115	135	164	190	240
Art. AR3000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	10,30	10,30	10,30	14,50	21,-	31,-	42,-	58,-	120,-	165,-	295,-

Messing Kugelhähne mit Innen/außen-Gewinde /
Brass Ball Valves With Female/Male Thread

12



Edelstahl Kugelhähne mit Innen/außen-Gewinde /
Stainless Steel Ball Valves With Female/Male Thread

28



Messing Kugelhähne mit Innen/außen-Gewinde /
Brass Ball Valves With Female/Male Thread

12



Messing Kugelhähne mit Innen/außen-Gewinde /
Stainless Steel Ball Valves With Female/Male Thread

28



Ausgabedatum: 29.11.2021

Universal-Rückschlagventil • Messing / *Non-Return Valve • Brass* — Art. TG

Nenndruck : siehe Tabelle											
Temperatur : -20°C … +100°C											
Gehäuse : Messing											
Innenteile : POM											
Dichtung : NBR											
Feder : Edelstahl											
Pressure range : *See chart*											
Temperature range: *-20°C… +100°C*											
Body : *Brass*											
Internal parts : *POM*											
Seals : *NBR*											
Spring : *Stainless steel*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	47,5	53,5	60,5	66,5	74	80	-	-	-
Nenndruck / *pressure range* [bar]	-	-	12	12	12	10	10	10	-	-	-
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	-	0,025	0,025	0,020	0,030	0,015	0,015	-	-	-
Art. TG1200xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	2,60	3,60	4,70	6,80	9,10	12,50	-	-	-



Universal-Rückschlagventil • Messing / *Non-Return Valve • Brass* — Art. TD

Nenndruck : siehe Tabelle											
Temperatur : Luft = -20°C … +110°C											
Wasser = 0°C … +90°C											
Gehäuse : Messing											
Dichtung : NBR (FKM auf Anfrage)											
Feder : Edelstahl											
Pressure range : *See chart*											
Temperature range: *Air = -20°C … +110°C*											
Water = 0°C … +90°C											
Body : *Brass*											
Seals : *NBR (FKM on request)*											
Spring : *Stainless steel*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	55	58,5	65	74,5	83	93	101	122	141,5	158,5
Nenndruck / *pressure range* [bar]	-	25	25	25	25	18	18	18	12	12	12
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	0,025	0,025	0,025	0,020	0,030	0,015	0,015	0,010	0,010	0,010
Art. TD1200xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	5,40	5,60	7,50	10,30	16,10	21,80	34,-	78,-	115,-	193,-



Rückschlagventil, Fußventil • Messing / *Check Valve, Foot Valve • Brass* — Art. TK

Nenndruck : siehe Tabelle											
Temperatur : -20°C … +100°C											
Gehäuse : Messing											
Saugkorb: : Edelstahl 1.4301 / Polymer											
Ventilteller : Polymer											
Dichtung : NBR											
Feder : Edelstahl 1.4310											
Pressure range : *See chart*											
Temperature range: *-20°C … +100°C*											
Body : *Brass*											
Strainer : *Stainless steel 1.4301 / Polymer*											
Valve disc : *Polymer*											
Seals : *NBR*											
Spring : *Stainless steel 1.4310*											
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Rückschlagventil / *check valve*											
Baulänge / *face to face* [mm]	-	46,5	48	53	60,5	66,5	74	80,5	98	103	118,5
Nenndruck / *pressure range* [bar]	-	12	12	12	12	10	10	10	8	8	8
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	0,025	0,025	0,025	0,020	0,030	0,015	0,015	0,010	0,010	0,010
Art. TK1200xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	4,-	4,10	4,80	7,10	10,60	15,70	21,60	41,-	57,-	99,-
Fußventil / *foot valve*											
Baulänge / *face to face* [mm]	-	69,5	70	82	91,5	108	119	136,5	164,5	184,5	214,5
Nenndruck / *pressure range* [bar]	-	10	10	10	10	10	10	10	6	6	6
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	2	2	2
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	-	0,025	0,025	0,025	0,020	0,030	0,015	0,015	0,010	0,010	0,010
Art. TK1208xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	3,30	3,40	4,30	5,40	7,70	11,30	16,-	31,-	43,-	73,-





Ausgabedatum: 29.11.2021



Universal-Rückschlagventil • Edelstahl / *Non-Return Valve • Stainless Steel* — Art. MR

Nenndruck	:	PN 16		*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*	
Temperatur	:	-20°C … +150°C (inerte Flüssigk.)		*Temperature range*	:	*-20°C … +150°C (inert liquids)*	
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4301 oder Edelstahl 1.4401		*Body*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304) or stainless steel 1.4401 (AISI 316)*	
Dichtung	:	siehe Tabelle		*Seals*	:	*See chart*	
Feder	:	Edelstahl		*Spring*	:	*Stainless steel*	

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	55	55	55	69	84	99	116	121	143	164	191
Öffnungsdr. / *action pres.* [bar]	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Gehäuse: Edelstahl 1.4301, Dichtung: FKM / *body: stainless steel 1.4301, seals: FKM*											
Art. MR3300xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	15,80	15,80	15,80	21,-	24,-	33,-	38,-	75,-	-	-	-
Gehäuse: Edelstahl 1.4301, Dichtung: EPDM / *body: stainless steel 1.4301, seals: EPDM* Zulassung nach 1935/2004/EG für Trinkwasser / *approval conform with 1935/2004/EC for drinking water*											
Art. MR3400xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	16,90	16,90	16,90	24,-	26,-	40,-	43,-	75,-	-	-	-
Gehäuse: Edelstahl 1.4401, Dichtung: FKM / *body: stainless steel 1.4401, seals: FKM*											
Art. MR3300xx/316	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	28,-	28,-	27,-	32,-	38,-	49,-	60,-	97,-	156,-	223,-	307,-
Gehäuse: Edelstahl 1.4401, Dichtung: PTFE / *body: stainless steel 1.4401, seals: PTFE*											
Art. MR3100xx/316	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	41,-	41,-	41,-	61,-	64,-	87,-	96,-	164,-	285,-	358,-	521,-



Universal-Rückschlagventil • Edelstahl / *Non-Return Valve • Stainless Steel* — Art. FR

Nenndruck	:	PN63		*Pressure range*	:	*PN63*	
Temperatur	:	-25°C … +180°C		*Temperature range*	:	*-25°C … +180°C*	
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408		*Body*	:	*Stainless steel 1.4408*	
Dichtung	:	FKM		*Seals*	:	*FKM*	
Feder	:	Edelstahl		*Spring*	:	*Stainless steel*	

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	53	53	56	63	74	81	91	97	118	138	-
Öffnungsd. / *action pressure* [bar]	0,03	0,03	0,04	0,035	0,035	0,028	0,025	0,025	0,020	0,018	
Art. FR3300xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	10,30	10,30	10,80	13,80	18,-	26,-	36,-	48,-	85,-	126,-	-







Saugkörbe / *Strainer* — Art. TD

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Gewindeteil und Filter: POM / *threaded part and filter: POM*											
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	47	47	50,5	59	64	75	-	-	-
Art. TG1209xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	-,40	-,50	-,50	-,80	1,10	1,60	-	-	-
Gewindeteil: POM, Filter: Edelstahl 1.4301 / *threaded part: POM, filter: stainless steel 1.4301 (AISI 304)*											
Baulänge / *face to face* [mm]	-	42	47	57	69	75	83	98	123	138	153
Art. TD1209xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-,80	-,80	-,90	1,-	1,40	1,70	2,30	4,70	5,70	7,70
Gewindeteil und Filter: Edelstahl 1.4301 / *threaded part and filter: stainless steel 1.4301 (AISI 304)*											
Baulänge / *face to face* [mm]	-	55	55	60	68	80	90	99	105	124	143
Art. MD3000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	4,70	4,70	5,50	6,40	7,40	9,-	11,50	27,-	29,-	34,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Fußventil • GG-25 / *Foot Valve • GG-25*										**Art. BR**
Nenndruck : PN 16										
Mediumtemperatur: -10°C … +100°C										
Gehäuse : GG-25										
Saugkorb : • Stahl										
• Edelstahl										
Dichtung : NBR										
Feder : Edelstahl 1.4310										
Pressure range : PN 16 (232psi)										
Temperature range: -10°C … +100°C										
Body : GG-25 (grey-cast iron)										
Strainer : • Steel										
• *Stainless steel*										
Seal : NBR										
Spring : Stainless steel 1.4310										
Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	180	180	220	230	320	375	430	550	670	-
mit Stahlfilter / *with steel filter*										
Art. BR5000xx-BD5	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	178,-	178,-	210,-	258,-	322,-	423,-	547,-	972,-	1.435,-	-
mit Edelstahlfilter / *with stainless steel filter*										
Art. BR5000xx-BD3	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	290,-	290,-	332,-	417,-	491,-	674,-	893,-	1.682,-	2.677,-	-



Kugelhähne aus Grauguss oder Sphäroguss /
Ball Valves Made Of Grey Cast Iron Or Ductile Graphite Iron

64



Stoffschieber, einseitig oder beidseitig dichtend /
Knife-Gate Valves, Unidirectional Or Bidirectional

117



Flansche und Montage Sets für Flanscharmaturen /
Flanges And Mounting Kits For Flanged Valves

241



3/2-Wege druckgesteuertes Ventil mit Flanschanschluss /
3/2-Way Pressure Actuated Valve With Flange Connection

152



Ausgabedatum: 29.11.2021



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Rückschlagklappe • GG-25 / *Swing-Check Valve • GG-25* — Art. CK

Ausführung	:	Rückschlagklappe	*Design*	:	*Swing-check valve*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 48	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 48*
Mediumtemperatur:		max. +120°C	*Temperature range:*		*Max. +120°C*
Gehäuse	:	GG-25	*Body*	:	*GG-25 (grey-cast iron)*
Sitzmaterial	:	Edelstahl	*Seat material*	:	*Stainless steel*

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	180	200	240	260	300	350	400	500	600	700
Art. CK5000xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	125,-	135,-	172,-	219,-	294,-	435,-	534,-	1.477,-	2.314,-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Abwasserrückschlagklappe • GG-25/EKB / *Wastewater Swing-Check Valve • GG-25/EKB* — Art. CW

Ausführung	:	Rückschlagklappe mit Anlüftung	*Design*	:	*Swing-check valve with ventilation*
Nenndruck	:	PN 10	*Pressure range*	:	*PN 10 (145psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 48	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 48*
Mediumtemperatur:		max. 80°C	*Temperature range:*		*Max. 80°C*
Gehäuse	:	GG-25 / EKB	*Body*	:	*GG-25 (grey-cas iron) / EKB*
Sitzdichtung	:	EPDM	*Seat seals*	:	*EPDM*

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	200	240	260	300	350	400	500	600	700
Art. CW5400xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	145,-	173,-	221,-	290,-	389,-	559,-	1.032,-	1.468,-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Rückschlagklappe • GGG-50 / *Swing-Check Valve • GGG-50* — Art. SCV

Ausführung	:	Rückschlagklappe	*Design*	:	*Swing-check valve*
Nenndruck	:	PN10 … PN16, siehe Tabelle	*Pressure range*	:	*PN10 … PN16, see chart*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 48	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 48*
Mediumtemperatur:		0°C … 80°C	*Temperature range:*		*0°C … 80°C*
Gehäuse	:	GGG-50 (FBE-beschichtet)	*Body*	:	*GGG-50 (FBE-coated)*
Sitzdichtung	:	EPDM, NBR	*Seat seals*	:	*EPDM, NBR*

Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	200	240	260	300	350	400	500	600	700
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	10	10	10
Art. SCV-GGG-EPDM-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	107,60	125,20	164,50	201,-	289,-	370,50	605,50	912,-	1.147,-
Art. SCV-GGG-NBR-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	107,60	125,20	164,50	201,-	289,-	370,50	605,50	912,-	1.147,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Rückschlagventil • GG-25 / *Non-Return Valve • GG-25* — Art. CK

Ausführung	:	Rückschlagventil, DIN 3356, größere Nennweiten auf Anfrage.	*Design*	:	*Non-return valve, DIN 3356, other sizes on request*
Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 1	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 1*
Mediumtemperatur:		300°C bei 10 bar, 250°C bei 11bar, 200°C bei 13 bar	*Temperature range:*		*300°C by 10 bar, 250°C by 11bar, 200°C by 13 bar*
Gehäuse	:	GG-25	*Body*	:	*GG-25 (grey-cas iron)*
Sitze	:	X20Cr13	*Seat material*	:	*X20Cr13 (AISI 420)*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Art. CK5003xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	50,-	55,-	69,-	83,-	87,-	110,-	187,-	236,-	351,-	487,-	606,-	1.474,-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Kugelrückschlagventil • Gewinde • GGG-40 / *Ball Non-Return Valve • Threaded Connection • GGG-40* — Art. KR

Druckbereich	: 0,2 … 10bar				*Pressure range*	: *0,2 … 10bar (2,9 … 145psi)*	
Gehäuse	: GGG-40				*Body*	: *GGG-40*	
Kugel	: Metall - NBR beschichtet				*Ball*	: *Metal - NBR coated*	
O-Ring	: NBR				*O-ring*	: *NBR*	
Größe DN / *size DN*	1	1¼	1½	2	2½	3	
Baulänge / *face to face* [mm]	118	135	138	166	198	236	
Art. KR4200xx	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	
EUR	48,-	53,-	58,-	72,-	107,-	159,-	



Kugelrückschlagventil • Flansch • GGG-40 / *Ball Non-Return Valve • Flanged Connection • GGG-40* — Art. KR

Druckbereich	: 0,2 … 10bar					*Pressure range*	: *0,2 … 10bar (2,9 … 145psi)*		
Baulänge	: EN 558-1 Reihe 48					*Face to face*	: *EN 558-1 Row 48*		
Gehäuse	: GGG-40					*Body*	: *GGG-40*		
Kugel	: Metall - NBR beschichtet					*Ball*	: *Metal - NBR coated*		
O-Ring	: NBR					*O-ring*	: *NBR*		
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	
Baulänge / *face to face* [mm]	200	240	260	300	350	400	500	600	
Art. KR4200xx	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	
EUR	105,-	143,-	192,-	263,-	381,-	510,-	966,-	1.816,-	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Kugelrückschlagventil • GGG-50 / *Ball Non-Return Valve • GGG-50* — Art. BCTF

Nenndruck	: PN16				*Pressure range*	: *PN16*	
Mediumtemperatur:	0°C … 80°C				*Temperature range:*	*0°C … 80°C*	
Gehäuse	: GGG-50 (FBE-beschichtet)				*Body*	: *GGG-50 (FBE-coated)*	
Kugel	: Stahl, EPDM-beschichtet				*Ball*	: *Steel, EPDM-coated*	
Größe / *size*	1	1¼	1½	2	2½	3	
Baulänge / *face to face* [mm]	118	135	145	175	200	248	
Art. BCTF-GGG-EPDM-xxx	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	
EUR	30,60	33,-	46,90	58,90	82,30	103,50	





Dichtung über EPDM-beschichtete Kugel /
sealing by EPDM-coated ball

Kugelrückschlagventil • GGG-50 / *Ball Non-Return Valve • GGG-50* — Art. BCE

Nenndruck	: PN10 … PN16, siehe Tabelle					*Pressure range*	: *PN10 … PN16, see chart*			
Baulänge	: EN 558-1 Reihe 48					*Face to face*	: *EN 558-1 Row 48*			
Mediumtemperatur:	0°C … 80°C					*Temperature range:*	*0°C … 80°C*			
Gehäuse	: GGG-50 (FBE-beschichtet)					*Body*	: *GGG-50 (FBE-coated)*			
Kugel	: GGG-50, EPDM-beschichtet					*Ball*	: *GGG-50, EPDM-coated*			
Größe DN / *size DN*	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Baulänge / *face to face* [mm]	200	240	260	300	350	400	500	600	700	
Nenndruck / *pressure range* [bar]	16	16	16	16	16	16	10	10	10	
Art. BCE-GGG-EPDM-xxx	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	
EUR	53,70	70,70	92,70	133,80	175,30	263,40	434,50	754,-	1.229,-	



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE



Kugelrückschlagventil mit Anlüftevorrichtung oder aus Edelstahl auf Anfrage /
Ball non-return valve with lifting device or made of stainless steel on request

Ausgabedatum: 29.11.2021



Zwischenflansch-Rückschlagventil / ***Wafer-Type Non-Return Valve***													**Art. ZR**
Ausführung : Zwischenflanschbauweise mit breiter Dichtfläche													
Nenndruck : PN40													
Baulänge : EN 558-1 Reihe 49													
Temperatur : metall: -20°C … +300°C NBR: -20°C … +90°C EPDM: -20°C … +120°C FKM: -15°C … +200°C PTFE: -20°C … +250°C													
Gehäuse : Edelstahl 1.4408													
Dichtung : metall / metall NBR, EPDM, FKM oder PTFE													
Scheibe : Edelstahl 1.4408													
Feder : Edelstahl 1.4310													
Design : Intermediate body with wide sealing surface													
Pressure range : PN40 (580psi)													
Face to face : EN 558-1 Row 49													
Temperature range: metal: -20°C … +300°C NBR: -20°C … +90°C EPDM: -20°C … +120°C FKM: -15°C … +150°C PTFE: -20°C … +250°C													
Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)													
Seals : metal / metal NBR, EPDM, FKM or PTFE													
Disc : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)													
Spring : Stainless steel 1.4310													
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
Baulänge / *face to face* [mm]	16	19	22	28	32	40	46	50	60	90	106	140	
Eignung für den Einbau zwischen Flansche / *suitable for mounting between flanges*													
Für Flansche / for flanges PN6	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	
Für Flansche / for flanges PN10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Für Flansche / for flanges PN16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Für Flansche / for flanges PN25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Für Flansche / for flanges PN40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Öffnungsdruck bei Flußrichtung / *activation pressure with flow direction* [mbar]													
⇑ mit Feder / ⇑ *with spring*	51	48	61	52	43	52	55	39	65	46	47	51	
⇒ mit Feder / ⇒ *with spring*	47	44	57	47	38	45	50	31	55	30	30	30	
⇓ mit Feder / ⇓ *with spring*	44	39	53	41	32	38	44	23	45	14	13	9	
⇑ ohne Feder / ⇑ *without spring*	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4	-	-	-	-	-	-	
Dichtung / *seals*: metall													
Art. ZR3300xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	12,50	15,10	21,-	33,-	44,-	61,-	73,-	96,-	145,-	406,-	555,-	956,-	
Dichtung / *seals*: EPDM													
Art. ZR3340xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	26,-	29,-	39,-	51,-	62,-	87,-	121,-	155,-	246,-	468,-	639,-	1099,-	
Dichtung / *seals*: NBR													
Art. ZR3320xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	26,-	29,-	39,-	51,-	62,-	87,-	121,-	155,-	246,-	466,-	637,-	1097,-	
Dichtung / *seals*: FKM													
Art. ZR3330xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	27,-	32,-	41,-	53,-	66,-	91,-	127,-	159,-	249,-	472,-	645,-	1109,-	
Dichtung / *seals*: PTFE													
Art. ZR3310xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	34,-	39,-	54,-	79,-	103,-	137,-	159,-	205,-	299,-	799,-	1066,-	1789,-	
Dichtung: EPDM-DVGW (DVGW-Zulassung nur für den O-Ring) / *seals: EPDM-DVGW (DVGW approval only for the O-ring)*													
Art. ZR3346xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	29,-	33,-	42,-	53,-	64,-	89,-	123,-	155,-	244,-	433,-	782,-	1.031,-	

● = Einsatz möglich / *usage possible*

○ = Einsatz nicht möglich / *usage not possible*

O-Ring nach /
o-ring acc.to

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zwischenflansch-Rückschlagventil / *Wafer-Type Non-Return Valve* — Art. RG

Ausführung	:	Zwischenflanschbauweise mit breiter Dichtfläche	*Design*	:	*Intermediate body with wide sealing surface*
Nenndruck	:	siehe Tabelle (bis PN160 auf Anfrage)	*Pressure range*	:	*See chart (up to PN160 on request)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 49	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 49*
Temperatur	:	Edelstahl -10°C … +240°C NBR -10°C … +95°C EPDM -10°C … +130°C FKM -10°C … +180°C PTFE -10°C … +180°C	*Temperature range*	:	*Stainless steel -10°C … +240°C* *NBR -10°C … +95°C* *EPDM -10°C … +130°C* *FKM -10°C … +180°C* *PTFE -10°C … +180°C*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408 PP oder PTFE auf Anfrage	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)* *PP or PTFE on request*
Dichtung	:	metall / metall NBR, EPDM, FKM, oder PTFE	*Seals*	:	*metal / metal* *NBR, EPDM, FKM or PTFE*
Scheibe	:	Edelstahl 1.4408	*Disc*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Feder	:	Edelstahl 1.4310	*Spring*	:	*Stainless steel 1.4310*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge / *face to face* [mm]	16	19	22	28	32	40	46	50	60	90	106	140
Öffnungsdruck bei Flußrichtung / *activation pressure with flow direction* [mbar]												
⇑ mit Feder / ⇑ *with spring*	25	25	25	27	29	29	31	32	33	34	36	40
⇒ mit Feder / ⇒ *with spring*	23	23	23	24	25	25	26	26	27	22	23	25
⇓ mit Feder / ⇓ *with spring*	21	21	21	21	21	21	21	21	21	17	18	18
⇑ ohne Feder / ⇑ *without spring*	2	2	2	3	4	4	5	5	6	8	9	10
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	25	25	25
Dichtung / *seals*: metall												
Art. RG3300xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	36,-	45,-	50,-	65,-	80,-	107,-	161,-	202,-	298,-	691,-	916,-	1.694,-
Dichtung / *seals*: NBR												
Art. RG3320xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	49,-	58,-	64,-	78,-	96,-	121,-	188,-	229,-	322,-	816,-	1.059,-	1.990,-
Dichtung / *seals*: EPDM												
Art. RG3340xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	49,-	58,-	64,-	78,-	96,-	121,-	188,-	229,-	322,-	816,-	1.059,-	1.990,-
Dichtung / *seals*: FKM												
Art. RG3330xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	57,-	65,-	71,-	89,-	102,-	127,-	202,-	288,-	339,-	832,-	1.081,-	2.086,-
Dichtung / *seals*: PTFE												
Nenndruck / *pressure range* [bar] max. 6bar (siehe Druck-Temperatur-Diagramm / *see Pressure-Temperature-Diagram)*												
Art. RG3310xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	60,-	69,-	75,-	95,-	109,-	134,-	210,-	249,-	352,-	848,-	1.094,-	2.022,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Edelstahl Rostfrei

Flansch-Kugelhahn aus Edelstahl /
Flanged Ball Valve Made Of Stainless Steel

67



Edelstahl Rostfrei

Flansch-Kugelhahn mit elektrischem Antrieb /
Flanged Ball Valve With Electric Actuator

69



Edelstahl Rostfrei

Ausgabedatum: 29.11.2021

NEW



Zwischenflansch-Rückschlagklappe / *Wafer-Type Non-Return Flap* — Art. WC

Ausführung	: Rückschlagklappe in Zwischenflansch-bauweise zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/PN16	*Design*	: *Wafer-type non-return flap to be mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16*
Nenndruck	: PN16	*Pressure range*	: *PN16 (232psi)*
Temperatur	: EPDM: -25°C … +140°C FKM: -25°C … +180°C	*Temperature range:*	*EPDM: -25°C … +140°C* *FKM: -25°C … +180°C*
Gehäuse	: Edelstahl 1.4408	*Body*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Scheibe	: Edelstahl CF8M	*Blade*	: *Stainless steel DF8M*
Dichtung	: • EPDM • FKM	*Seals*	: *• EPDM* *• FKM*

Größe DN / *size DN*	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	12	12	14	14	14	18	18	20	22	26	30	-	-
Dichtung / *seals*: EPDM													
Art. WC3340xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**-**	**-**
EUR	30,-	34,-	40,-	51,-	60,-	92,-	119,-	162,-	263,-	411,-	664,-	-	-
Dichtung / *seals*: FKM													
Art. WC3330xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**-**	**-**
EUR	30,-	34,-	40,-	51,-	60,-	92,-	119,-	162,-	263,-	411,-	664,-	-	-



Zwischenflansch-Rückschlagklappe / *Wafer-Type Non-Return Flap* — Art. RK

Ausführung	: Zwischenflanschbauweise	*Design*	: *Intermediate body*
Gehäuse / Scheibe	: • Stahl-verzinkt • Edelstahl 1.4408	*Body / disc*	: *• Carbon steel (zinc-plated),* *• stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Temperatur	: • EPDM max. +120°C • FKM max. +150°C • PTFE max. +200°C	*Temperature range:*	*• EPDM max. +120°C* *• FKM: max. +150°C* *• PTFE max. +200°C*

Größe DN / *size DN*	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Baulänge / *face to face* [mm]	15	16	14	14	14	18	18	20	22	26	32	38	44
Öffnungsdruck bei Fließrichtung / *activation pressure with flow direction* [mbar]													
⇔ ohne Feder / ⇔ *without spring*	~ 2	~ 2	~ 2	~ 2	~ 2	~ 2	~ 2	~ 2	~ 4	~ 4	~ 4	~ 6	~ 6
⇑ ohne Feder / ⇑ *without spring*	~10	~10	~10	~10	~10	~10	~10	~10	~14	~14	~14	~18	~18
Gehäuse und Scheibe: Stahl-verzink / *body and disc: carbon steel, zinc-plated*													
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	25	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Dichtung / *seals*: EPDM													
Art. RK4540xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	46,-	46,-	49,-	59,-	68,-	80,-	96,-	116,-	171,-	309,-	378,-	792,-	874,-
Dichtung / *seals*: FKM													
Art. RK4530xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	49,-	49,-	53,-	63,-	73,-	87,-	103,-	125,-	186,-	393,-	408,-	677,-	919,-
Dichtung / *seals*: PTFE													
Art. RK4510xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	52,-	52,-	55,-	67,-	76,-	89,-	107,-	130,-	192,-	354,-	433,-	735,-	1.008,-
Gehäuse und Scheibe: Edelstahl / *body and disc: stainless steel*													
Nenndruck / *pressure range* [bar]	40	40	40	30	20	20	16	16	16	16	16	16	16
Dichtung / *seals*: EPDM													
Art. RK3340xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	84,-	84,-	92,-	119,-	141,-	199,-	235,-	289,-	416,-	712,-	1.010,-	1.709,-	2.376,-
Dichtung / *seals*: FKM													
Art. RK3330xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	87,-	87,-	95,-	122,-	146,-	207,-	242,-	298,-	429,-	739,-	1.041,-	1.751,-	2.428,-
Dichtung / *seals*: PTFE													
Art. RK3310xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
EUR	89,-	89,-	98,-	126,-	149,-	209,-	246,-	303,-	436,-	759,-	1.068,-	1.813,-	2.527,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Gehäuse: GGG-40 • Flügel: GGG-40 / *Body: GGG-40 • Flap: GGG-40* — Art. DR

Ausführung	:	Doppelflügel-Rückschlagklappe in Zwischenflanschbauweise. Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/ PN16	*Design*	: *Double-flap check-valve with wafer-type body. To be mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16*
Nenndruck	:	PN16 ab DN 300 max. PN 10	*Pressure range*	: *PN16 (232psi) from DN 300 max. PN 10 (145psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 16	*Face to face*	: *EN 558-1 Row 16*
Temperatur	:	max. +120°C	*Temperature range:*	*Max. +120°C*
Gehäuse	:	GGG-40 Epoxyd beschichtet, blau	*Body*	: *GGG-40 epoxy coated, blue*
Flügel	:	GGG-40 vernickelt	*Blade*	: *GGG-40 nickel plated*
Welle	:	Edelstahl 1.4301	*Stem*	: *Stainless steel 1.4301*
Dichtung	:	EPDM	*Seals*	: *EPDM*

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	-	43	46	64	64	70	76	89	114	114
Art. DR5540xx	**-**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	46,-	49,-	69,-	88,-	110,-	141,-	214,-	316,-	437,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: GGG-40 • Flügel: Edelstahl / *Body: GGG-40 • Flap: Stainless Steel* — Art. DR

Ausführung	:	Doppelflügel-Rückschlagklappe in Zwischenflanschbauweise. Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/ PN16	*Design*	: *Double-flap check-valve with wafer-type body. To be mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16*
Nenndruck	:	PN16 ab DN 300 max. PN 10	*Pressure range*	: *PN16 (232psi) from DN 300 max. PN 10 (145psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 16	*Face to face*	: *EN 558-1 Row 16*
Temperatur	:	max. +120°C	*Temperature range:*	*Max. +120°C*
Gehäuse	:	GGG-40 Epoxyd beschichtet, blau	*Body*	: *GGG-40 epoxy coated, blue*
Flügel	:	Edelstahl 1.4408	*Blade*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	: *Stainless steel 1.4301*
Dichtung	:	EPDM	*Seals*	: *EPDM*

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	-	43	46	64	64	70	76	89	114	114
Art. DR5340xx	**-**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	51,-	58,-	69,-	108,-	138,-	188,-	309,-	487,-	679,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Gehäuse: Edelstahl • Flügel: Edelstahl / *Body: Stainless Steel • Flap: Stainless Steel* — Art. DW

NEW

Ausführung	:	Doppelflügel-Rückschlagklappe in Zwischenflanschbauweise. Zum Einklemmen zwischen Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B - PN10/ PN16	*Design*	: *Double-flap check-valve with wafer-type body. To be mounted between two flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B - PN10 / PN16*
Nenndruck	:	PN40	*Pressure range*	: *PN40 (580psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 16	*Face to face*	: *EN 558-1 Row 16*
Temperatur	:	EPDM: -25°C … +140°C FKM: -25°C … +180°C	*Temperature range:*	*EPDM: -25°C … +140°C FKM: -25°C … +180°C*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Flügel	:	Edelstahl 1.4408	*Blade*	: *Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Welle	:	Edelstahl 1.4401	*Stem*	: *Stainless steel 1.4301*
Dichtung	:	• EPDM • FKM	*Seals*	: *• EPDM • FKM*

Größe DN / *size DN*	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	43	43	46	64	64	70	76	89	114	114
Dichtung / *seals*: EPDM										
Art. DW3340xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	64,-	72,-	83,-	118,-	168,-	256,-	336,-	590,-	795,-	1.045,-
Dichtung / *seals*: FKM										
Art. DW3330xx	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	64,-	72,-	83,-	118,-	168,-	256,-	336,-	590,-	795,-	1.045,-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Edelstahl Rost Frei

Ausgabedatum: 29.11.2021





Schmutzfänger • Messing • Gewinde / *Y-Strainer • Brass • Threaded Connection* — Art. IG

Nenndruck	:	$^1/_4$“ … 2“ = PN 20 $2^1/_2$“ … 4“ = PN 16	*Pressure range*	:	*$^1/_4$“ … 2” = PN 20 (290psi)* *$2^1/_2$“ … 4” = PN 16 (232psi)*
Gehäuse	:	Messing, Messing vernickelt	*Body*	:	*Brass, Brass, nickel-plated*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe / *size*	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	55	55	58	70	87	96	106	126	150	169	219
Gehäuse: Messing / *body: brass*											
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8
Art. IG1000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	3,60	3,60	3,80	6,20	9,70	14,90	19,70	34,-	60,-	86,-	167,-
Gehäuse: Messing vernickelt / *body: Brass, nickel-plated*											
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Art. IG1001xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	4,90	4,90	5,20	8,20	12,60	18,50	24,-	41,-	-	-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Art. IG1002xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	5,50	5,50	5,80	8,90	13,30	19,40	25,-	42,-	-	-	-



Schmutzfänger • Messing • Gewinde / *Y-Strainer • Brass • Threaded Connection* — Art. BG

Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Gehäuse	:	Messing	*Body*	:	*Brass*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe / *size*	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	65	75	90	110	120	150	180	210	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,65	0,65	-
Art. BG1000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	9,30	9,30	10,90	19,30	34,-	45,-	72,-	145,-	180,-	-
Maschen-Ø (Doppelsieb) / *mesh-Ø (double-screen)* [mm]: 0,25											
Art. BG1001xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	10,20	10,20	12,40	21,-	34,-	45,-	73,-	144,-	181,-	-



Schmutzfänger • Edelstahl • Gewinde / *Y-Strainer • Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. GS

Nenndruck	:	PN 40	*Pressure range*	:	*PN 40 (580psi)*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe / *size*	$^1/_4$	$^3/_8$	$^1/_2$	$^3/_4$	1	$1^1/_4$	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	65	80	90	105	120	140	170	195	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Art. GS3000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	11,80	11,80	11,80	16,-	25,-	31,-	41,-	56,-	111,-	167,-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-
Art. GS3001xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	11,80	11,80	11,80	16,-	25,-	31,-	41,-	56,-	111,-	167,-	-

Edelstahl • Gewinde / *Stainless Steel • Threaded Connection* — Art. EA

Nenndruck : PN 40 — *Pressure range : PN 40 (580psi)*
Gehäuse : Edelstahl 1.4408 — *Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Sieb : Edelstahl 1.4301 — *Filter : Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	65	75	90	110	120	150	180	200	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	-
Art. EA3000xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	42,-	53,-	64,-	87,-	95,-	134,-	239,-	379,-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	-	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	-
Art. EA3001xx	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	46,-	58,-	69,-	92,-	108,-	150,-	238,-	379,-	-



Edelstahl • NPT-Gewinde / *Stainless Steel • Npt-Threaded Connection* — Art. EA

NPT

Nenndruck : PN 40 — *Pressure range : PN 40 (580psi)*
Gehäuse : Edelstahl 1.4408 — *Body : Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Sieb : Edelstahl 1.4301 — *Filter : Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	-	65	75	90	110	120	150	-	-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-
Art. EA3000xx	**-**	**-**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	42,-	53,-	64,-	87,-	95,-	134,-	-	-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	-	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-	-	-
Art. EA3001xx	**-**	**-**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**-**	**-**	**-**
EUR	-	-	46,-	58,-	69,-	92,-	108,-	150,-	-	-	-



Edelstahl • Anschweißenden / *Stainless Steel • Welded Connection* — Art. EA

Wie vor, jedoch mit Anschweißenden nach DIN 3239. Auch für Rohr nach ISO 4200 Art.-Zusatz **/L** oder DIN EN 10357 Serie A Art.-Zusatz **/M** lieferbar (gleicher Preis). Siehe Seite 259.

*As above, but with welded connection conform with DIN 3239. Also available for pipe conform with ISO 4200 Art.-suffix **/L** or conform with DIN EN 10357 series A Art.-suffix **/M** (same price). Please refer to page 259.*

Größe DN / *size DN*	10	15	20	25	32	40	50	65*	80*	100
Baulänge / *face to face* [mm]	-	65	75	90	110	120	150	205	220	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	-
Art. EA3000xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	42,-	53,-	64,-	87,-	95,-	134,-	239,-	379,-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	-
Art. EA3001xx	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**
EUR	-	46,-	58,-	69,-	92,-	108,-	150,-	238,-	379,-	-



* DN65 … DN80 nur mit Anschweißenden nach ISO 4200 **(L)** oder DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2) **(M)** lieferbar /
*DN65 … DN80 available only with welded connection conform with ISO 4200 **(L)** or DIN EN 10357 series A (formely DIN 11850 row 2) **(M)**.*

Messing Kugelhähne mit DVGWZulassung für Gase /
Brass Ball Valves, DVGW Approved (gases)

17



Edelstahl Kugelhähne mit DVGWZulassung für Gase /
Stainless Steel Ball Valves, DVGW Approved (gases)

29



Ausgabedatum: 29.11.2021



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Schmutzfänger • GG-25 / *Y-Strainer • GG-25* — Art. CU

Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 1	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 1*
Mediumtemperatur:		200°C bei 13bar, 250°C bei 11bar, 300°C bei 10bar	*Temperature range:*		*200°C by 13bar, 250°C by 11bar, 300°C by 10bar*
Gehäuse	:	GG-25	*Body*	:	*GG-25 grey-cast iron*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Art. CU5000xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	30,-	33,-	35,-	43,-	54,-	61,-	85,-	106,-	156,-	232,-	374,-	705,-	1.546,-	2.715,-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-	-
Art. CU5001xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**-**	**-**
EUR	37,-	41,-	44,-	51,-	67,-	75,-	106,-	136,-	201,-	303,-	513,-	889,-	-	-



DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Schmutzfänger • GGG-50 / *Y-Strainer • GGG-50* — Art. STE

Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 1	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 1*
Mediumtemperatur:		0°C … 80°C	*Temperature range:*		*0°C … 80°C*
Gehäuse	:	GGG-50 (FBE-beschichtet)	*Body*	:	*GGG-50 (FBE-coated)*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Art. STE-GGG-SS-xxx	**-**	**-**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	-	-	20,60	28,40	39,20	60,-	79,-	98,-	133,50	186,30	299,-	442,-	775,-	1.147,-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	-	-	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Art. STE-GGG-SS-xxx-F	**-**	**-**	**025**	**032**	**040**	**050**	**065**	**080**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
EUR	-	-	23,10	30,80	42,90	64,40	86,90	106,60	146,-	206,-	330,-	480,-	846,60	1.168,-



Rostfrei DIN BAULÄNGE FACE TO FACE

Schmutzfänger • Edelstahl / *Y-Strainer • Stainless Steel* — Art. AS

Nenndruck	:	PN 16	*Pressure range*	:	*PN 16 (232psi)*
Baulänge	:	EN 558-1 Reihe 1	*Face to face*	:	*EN 558-1 Row 1*
Mediumtemperatur:		-20°C … +180°C	*Temperature range:*		*-20°C … +180°C*
Gehäuse	:	Edelstahl 1.4408	*Body*	:	*Stainless steel 1.4408 (AISI 316)*
Sieb	:	Edelstahl 1.4301	*Filter*	:	*Stainless steel 1.4301 (AISI 304)*
Dichtung	:	PTFE	*Seals*	:	*PTFE*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Art. AS3000xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**-**
EUR	49,-	67,-	93,-	124,-	154,-	223,-	322,-	422,-	498,-	996,-	1.421,-	2.344,-	4.535,-	-
Maschen-Ø / *mesh-Ø* [mm]	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	-
Art. AS3001xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**-**
EUR	49,-	67,-	93,-	124,-	154,-	223,-	322,-	422,-	498,-	996,-	1.421,-	2.344,-	4.535,-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Ausführung : Kompensatoren dienen dem Ausgleich von Verspannungen bei Ausrichtungsfehlern und Rohrleitungsdehnungen sowie bei Vibrationen und Druckschlägen.
Nenndruck : max. 16bar
Mediumtemperatur: NBR: -10°C … +80°C
EPDM: -10°C … +100°C
Anschlussenden : • Stahl verzinkt
• Edelstahl 1.4408
Balg : • NBR
• EPDM

Design : Compensators are used to compensate for tension in alignment errors and pipe expansion as well as vibration and pressure surges.
Pressure range : Max. 16bar
Temperature range: NBR: -10°C … +80°C
EPDM: -10°C … +100°C
Connection ends : • Steel zinc plated
• Stainless steel 1.4408
Bellow : • NBR
• EPDM

Stahl-verzinkt • Gewinde / *Steel, Zinc-Plated • Threaded Connection*									**Art. KP**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	165	165	175	186	186	200	218	260	-
Balg / *bellow*: NBR									
Art. KP5200xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	29,-	30,-	36,-	42,-	54,-	84,-	115,-	-
Balg / *bellow*: EPDM									
Art. KP5400xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	24,-	25,-	36,-	32,-	26,-	45,-	71,-	105,-	-



Stahl • Flanschanschluss / *Steel, Zinc-Plated • Flanged Connection*											**Art. KP**
Größe DN / *size DN*	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	93	93	99	108	116	129	142	156	177	206	217
Balg / *bellow*: NBR											
Art. KP5200xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	51,-	53,-	58,-	73,-	79,-	98,-	137,-	181,-	266,-	410,-	499,-
Balg / *bellow*: EPDM											
Art. KP5400xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	41,-	43,-	50,-	59,-	69,-	82,-	118,-	144,-	222,-	337,-	420,-



Edelstahl - EPDM • Gewinde / *Stainless Steel - EPDM • Threaded Connection*									**Art. KP**
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Baulänge / *face to face* [mm]	-	165	175	186	186	200	218	260	-
Art. KP3400xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	77,-	109,-	151,-	198,-	281,-	443,-	517,-	-



Edelstahl - EPDM • Flanschanschluss / *Stainless Steel - EPDM • Flanged Connection*											**Art. KP**
Größe DN / *size DN*	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge / *face to face* [mm]	93	93	99	108	116	129	142	156	177	206	217
Art. KP3400xx	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	275,-	298,-	407,-	481,-	584,-	721,-	927,-	1.122,-	1.982,-	2.401,-	3.204,-



Ausgabedatum: 29.11.2021

Nenndruck : PN 16 — ***Pressure range*** : *PN 16 (232psi)*
Werkstoff : *Messing-blank* — ***Material*** : *brass bright*



Doppelnippel / *Hexagon Nipple* — Art. TL11

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Art. TL11xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
EUR	-,50	-,50	-,70	-,90	1,20	2,10	3,70	4,60	6,90	16,30



Doppelnippel • reduziert / *Hexagon Nipple • Reduced* — Art. TL12

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2 1/2
Größe / *size*	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	1	3/4	1	1 1/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Art. TL12xxxx	**2120**	**2221**	**2321**	**2322**	**2422**	**2423**	**2523**	**2524**	**2624**	**2625**	**2724**	**2725**	**2726**	**2825**	**2826**	**2827**	**2928**
EUR	-,50	-,80	1,-	1,-	1,70	1,40	2,30	2,30	3,20	3,40	4,50	4,70	4,50	8,10	7,90	7,50	17,60



Muffe / *Socket* — Art. TL13

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Art. TL13xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
EUR	-	-,70	1,-	1,40	1,70	3,-	3,50	5,80	9,30	-



Schlauchtülle / *Hose Nozzle* — Art. TL30

Größe / *size*	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2
Schlauch-Ø / *hose-Ø* [mm]	10	10	13	15	18	20	25	20	25	25	32	32	40	38	40	50	50	60
Art. TL30xxxx	**1022**	**1023**	**1323**	**1523**	**1823**	**2024**	**2524**	**2025**	**2525**	**2725**	**3225**	**3226**	**4026**	**3827**	**4027**	**5027**	**5028**	**6029**
EUR	1,-	1,20	1,20	1,20	1,20	2,10	2,10	2,80	2,80	2,80	2,80	4,50	4,90	10,10	8,10	14,-	11,60	24,80



Winkel 90° • innen-innen / *Elbow 90° • Female-Female* — Art. TL20

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Art. TL20xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
EUR	-	1,60	1,80	2,10	2,80	4,80	8,-	11,20	20,-	-



Winkel 90° • innen-außen / *Elbow 90° • Female-Male* — Art. TL23

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Art. TL23xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
EUR	1,80	1,80	1,80	2,-	3,20	4,60	7,50	10,80	19,60	-



Reduzierstück / *Hexagon Bushing* — Art. TL18

Größe / *size*	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	3/4	3/4	1	1/2	3/4	1	1 1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
Art. TL18xxxx	**2320**	**2321**	**2322**	**2421**	**2422**	**2423**	**2522**	**2523**	**2524**	**2624**	**2625**	**2723**	**2724**	**2725**	**2726**	**2823**	**2824**	**2825**	**2826**	**2827**
EUR	1,70	1,-	-,70	3,30	1,40	-,90	2,10	2,-	1,60	3,30	2,70	5,70	4,90	4,40	3,-	9,50	8,20	7,80	6,60	6,20



T-Stück / *Tee* — Art. TL24

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Art. TL24xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
EUR	-	1,90	2,20	2,20	3,10	5,40	9,20	13,60	17,90	-



Sechskantkappe • Messing / *Hexagon Cap • Brass* — Art. TL33

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Art. TL33xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
EUR	-	-,50	-,50	-,70	-,90	1,30	2,30	3,20	6,50	10,30



Kontermutter • Messing / *Hexagon Nut • Brass* — Art. A50

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A50xx(x)	**18**	**14**	**38**	**12**	**34**	**10**	**114**	**112**	**20**	**-**	**-**	**-**
EUR	-,60	-,50	-,40	-,70	-,50	-,80	1,90	4,20	13,60	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Nenndruck : PN 10
Werkstoff : Edelstahl 1.4408 / 1.4571

Pressure range : *PN 10 (145psi)*
Material : *Stainless steel 1.4408 / 1.4571 (AISI 316 / AISI 316 Ti)*

Doppelnippel • konisch / *Hexagon Nipple • Conical* — Art. FG11



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG11xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,60	-,60	-,80	1,10	1,60	2,30	3,60	4,10	6,70	1,90	16,30	32,-

Doppelnippel • reduziert • konisch / *Hexagon Nipple • Reduced • Conical* — Art. FG12



Größe / *size*	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / size	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. FG12xxxx	**2120**	**2220**	**2221**	**2321**	**2322**	**2423**	**2523**	**2524**	**2625**	**2726**	**2827**	**2928**	**3029**	**3130**
EUR	-,60	-,90	-,90	1,20	1,20	1,70	2,50	2,50	3,80	4,90	7,20	12,10	19,10	-

Rohrdoppelnippel / *Barrel Nipple* — Art. FG61



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	3	4
Länge / *length* [mm]	40	40	40	60	60	60	80	80	100	100	-	-	-	-
Art. FG61xxxx	**4020**	**4021**	**4022**	**6023**	**6024**	**6025**	**8026**	**8027**	**1028**	**1029**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	-,60	-,80	1,-	1,60	2,-	3,80	4,50	5,30	9,60	16,10	-	-	-	-

Rohrnippel / *Parallel Nipple* — Art. FG62



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	3	4
Länge / *length* [mm]	16	18	22	25	30	35	38	38	45	-	-	-	-	-
Art. FG62xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR	-,80	-,80	1,10	1,20	1,60	2,20	3,20	4,-	5,20	-	-	-	-	

Reduzierstück / *Hexagon Bushing* — Art. FG18



Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Größe / *size*	1/8	1/4	1/4	3/8	1/8	1/4	3/8	1/2	1/4	3/8	1/2	3/4	1/2	3/4	1
Art. FG18xxxx	**2120**	**2221**	**2321**	**2322**	**2420**	**2421**	**2422**	**2423**	**2421**	**2522**	**2523**	**2524**	**2623**	**2624**	**2625**
EUR	-,60	-,70	1,10	1,10	1,30	2,10	2,9	1,50	2,50	2,80	2,30	2,30	4,40	5,-	3,50
Größe / *size*	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3	4	
Größe / *size*	1/2	3/4	1	1 1/4	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2	3	
Art. FG18xxxx	**2723**	**2724**	**2725**	**2726**	**2823**	**2824**	**2825**	**2826**	**2827**	**2927**	**2928**	**3028**	**3029**	**3130**	
EUR	4,60	5,70	5,70	4,60	9,-	8,50	7,50	7,50	7,50	16,30	12,20	21,-	18,50	35,-	

Bogen 90° • DIN 2605 • 1.4571 / *Elbow 90° • DIN 2605 • 1.4571* — Art. FG63



Größe / *size*	Ø21,3 x 2	Ø26,9 x 2	Ø33,7 x 2	Ø42,2 x 2	Ø48,3 x 2	Ø60,3 x 2	Ø26,9 x 2,6	Ø33,7 x 2,6	Ø42,4 x 2,6	Ø48,3 x 2,6	Ø60,3 x 2,6	Ø76,1 x 2,9
Art. FG63xxxx	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2624**	**2625**	**2626**	**2627**	**2628**	**2929**
EUR	3,30	3,30	3,90	6,-	7,60	8,-	4,60	5,50	6,70	7,80	11,90	23,-

Muffe • kurz • bearbeitet / *Half Socket • Machined* — Art. FG17



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG17xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,50	-,60	-,60	-,90	1,20	1,70	2,80	3,70	5,10	8,10	11,70	21,-

Anschweißnippel / *Welding Nipple* — Art. FG19



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	2
Länge / *length* [mm]	30	30	30	35	40	40	50	50	50	60	70	80
Art. FG19xxxx	**3020**	**3021**	**3022**	**3523**	**4024**	**4025**	**5026**	**5027**	**5028**	**6029**	**7030**	**8031**
EUR	-,80	-,80	1,-	1,30	1,60	2,30	3,30	3,70	5,10	8,50	13,50	22,-

Gewindemuffe • gegossen / *Threaded Socket • Cast* — Art. FG13



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG13xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,80	-,80	-,90	1,40	1,70	2,80	4,40	5,40	8,20	17,50	26,-	39,-

Gewindemuffe • blank / *Threaded Socket • Bright* — Art. FG15



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG15xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,50	-,80	1,10	1,40	1,70	3,20	4,60	5,40	7,80	13,40	22,-	39,-

Ausgabedatum: 29.11.2021



Muffe • reduziert • gegossen / *Socket • Reduced • Cast* — Art. FG14

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / *size*	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. FG14xxxx	**2120**	**2221**	**2321**	**2322**	**2423**	**2523**	**2524**	**2625**	**2726**	**2827**	**2928**	**3029**	**3130**
EUR	-,70	-,90	1,30	1,30	1,80	2,80	2,80	5,10	6,-	8,50	15,90	23,-	35,-



Winkel 90° • innen-innen / *Elbow 90° • Female-Female* — Art. FG20

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG20xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,70	-,70	1,-	1,50	2,10	3,10	5,80	6,80	10,-	22,-	34,-	58,-



Winkel 45° • innen-innen / *Elbow 45° • Female-Female* — Art. FG21

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG21xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,80	1,-	1,-	1,60	2,20	3,50	5,80	7,20	10,90	22,-	28,-	43,-



Winkel 90° • innen-außen / *Elbow 90° • Female-Male* — Art. FG23

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG23xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,70	-,90	1,10	1,70	2,30	3,60	6,30	8,20	12,90	24,-	35,-	-



T-Stück / *Tee* — Art. FG24

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG24xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,90	1,10	1,60	2,10	2,90	4,40	6,60	9,10	13,60	34,-	53,-	85,-



Kreuzstück / *Cross* — Art. FG26

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG26xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	1,30	1,60	1,80	2,70	4,20	6,50	10,60	15,80	23,-	42,-	54,-	-



Schlauchtülle / *Hose Nozzle* — Art. FG30

Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Schlauch-Ø / *hose-Ø* [mm]	08	10	9	13	19	20	26	33	39	52	-	-	-
Art. FG30xxxx	**2108**	**2210**	**2310**	**2313**	**2319**	**2420**	**2526**	**2633**	**2739**	**2852**	**-**	**-**	**-**
EUR	-,80	1,10	1,60	1,60	2,40	2,40	3,60	6,-	8,10	11,90	-	-	-



Stopfen • Vierkant / *Square Plug* — Art. FG31

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG31xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,40	-,40	-,60	-,80	1,20	1,70	2,40	3,20	4,70	7,50	12,30	21,-



Stopfen • Sechskant / *Hexagon Plug* — Art. FG32

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG32xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,50	-,50	-,70	-,90	1,40	1,80	3,-	3,90	6,30	12,20	15,50	25,-



Kappe • Sechskant / *Hexagon Cap* — Art. FG33

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG33xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,60	-,60	-,70	1,20	1,40	2,40	3,-	4,40	7,-	10,60	16,40	-



Kappe • rund / *Round Cap* — Art. FG34

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG34xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,50	-,60	1,-	1,-	1,50	2,-	3,-	3,90	6,70	12,30	17,20	25,-



Sechskantmutter / *Hexagon Nut* — Art. FG35

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG35xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-,40	-,50	-,70	1,-	1,10	1,80	2,30	3,-	4,70	11,10	10,10	19,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Verschraubung • innen-innen • konisch dichtend / *Union • Female-Female • Conical Sealing (Metal)*												**Art. FG40**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG40xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,40	2,60	3,-	4,10	5,40	8,-	10,80	14,90	22,-	34,-	50,-	75,-



Verschraubung • innen-außen • konisch dichtend / *Union • Female-Male • Conical Sealing (Metal)*												**Art. FG41**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG41xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,40	2,70	3,20	4,30	5,30	9,30	12,40	15,50	25,-	39,-	55,-	81,-



Verschraubung • innen-innen • flachdichtend (PTFE) / *Union • Female-Female • Flat Sealing (PTFE)*												**Art. FG42**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG42xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,50	2,60	3,-	4,10	5,40	8,-	10,80	14,90	22,-	34,-	50,-	75,-



Verschraubung • innen-außen • flachdichtend (PTFE) / *Union • Female-Male • Flat Sealing (PTFE)*												**Art. FG43**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG43xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,40	2,70	3,20	4,30	5,80	9,30	12,40	15,50	25,-	49,-	54,-	83,-



Anschweißverschraubung • konisch dichtend / *Welded Union • Conical Sealing (Metal)*												**Art. FG48**
Anschweißende DN / *size DN*	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. FG48xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,40	2,70	2,90	4,-	5,20	7,90	10,60	24,-	22,-	37,-	53,-	-



Anschweiß- Gewindeverschraubung • konisch dichtend / *Welded- Threaded Union • Conical Sealing*												**Art. FG49**
Anschweißende DN / *size DN*	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG49xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,40	3,20	4,-	4,60	6,90	10,50	13,80	16,20	26,-	38,-	53,-	-



Anschweißverschraubung • flachdichtend (PTFE) / *Welded Union • Flat Sealing (PTFE)*												**Art. FG50**
Anschweißende DN / *size DN*	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Art. FG50xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,40	2,70	2,90	4,-	5,20	7,90	10,60	17,80	22,-	37,-	-	-



Anschweiß- Gewindeverschr. • flachdichtend (PTFE) / *Welded- Threaded Union • Flat Sealing (PTFE)*												**Art. FG51**
Anschweißende DN / *size DN*	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG51xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	2,50	2,70	3,20	4,40	5,80	9,30	12,40	16,20	25,-	39,-	51,-	-



Anschweiß- Gewindeverschraubung • konisch dichtend / *Welded- Threaded Union • Conical Sealing (Metal)*												**Art. FG52**
Anschweißende DN / *size DN*	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG52xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	-	4,20	5,60	7,80	11,10	13,40	22,-	36,-	-	-



Anschweiß- Gewindeverschr. • flachdichtend (PTFE) / *Welded- Threaded Union • Flat Sealing (PTFE)*												**Art. FG53**
Anschweißende DN / *size DN*	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG53xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
EUR	-	-	-	4,20	5,60	7,80	11,10	13,40	22,-	-	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021



NPT

Doppelnippel • konisch • NPT / *Hexagon Nipple • Conical • NPT*												Art. FG11
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG11xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	1,10	1,60	2,30	3,60	4,10	6,70	-	-	-



NPT

Muffe • gegossen • NPT / *Socket • Cast • NPT*												Art. FG13
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG13xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-,80	-,90	1,40	1,70	2,90	4,40	5,40	8,20	-	-	-



NPT

Reduzierstück • NPT / *Hexagon Bushing • NPT*												Art. FG18
Größe NPT / *size NPT*	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / *size*	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Art. FG18xxxx	**5150**	**5251**	**5351**	**5352**	**5453**	**5553**	**5554**	**5655**	**5756**	**5857**	**5958**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	1,10	1,50	-	2,50	3,50	4,60	7,50	-	-	-



NPT

Winkel 90° • innen-innen • NPT / *Elbow 90° • Female-Female • NPT*												Art. FG20
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG20xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	1,50	2,10	3,-	5,80	6,80	10,-	-	-	-



NPT

Winkel 90° • innen-außen • NPT / *Elbow 90° • Female-Male • NPT*												Art. FG23
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG23xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	1,70	2,30	3,60	6,30	8,20	12,90	-	-	-



NPT

T-Stück • NPT / *Tee • NPT*												Art. FG24
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG24xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	2,10	2,90	4,40	6,60	9,10	13,60	-	-	-



NPT

Stopfen • Sechskant • NPT / *Hexagon Plug • NPT*												Art. FG32
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG32xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	1,-	1,40	1,90	3,-	3,90	6,20	-	-	-



NPT

Kappe • Sechskant • NPT / *Hexagon Cap • NPT*												Art. FG33
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG33xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	1,20	1,50	2,40	3,-	4,70	7,30	-	-	-



NPT

Verschraubung • innen-innen • konisch dichtend / *Union • Female-Female • Conical Sealing (Metal)*												Art. FG40
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG40xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	4,10	5,40	8,-	10,80	14,90	22,-	-	-	-



NPT

Verschraubung • innen-außen • konisch dichtend / *Union • Female-Male • Conical Sealing (Metal)*												Art. FG41
Größe NPT / *size NPT*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. FG41xx	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**-**	**-**
EUR	-	-	-	4,30	5,30	9,30	12,40	15,50	25,-	-	-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.
Nenndruck : PN 10
Temperaturbereich : 0°C … +100°C

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.
Pressure range : *PN 10 (145psi)*
Temperature range : *0°C … +100°C*

Messing / *Brass* — Art. VT1

Eingang	: ¾“ Innen-/Außengewinde	*Inlet port*	*: ¾“ male-/female thread*	
Ausgänge	: ½“ Innengewinde	*Outlet ports*	*: ½“ female thread*	
Gehäuse	: Messing vernickelt	*Body*	*: Brass, nickel-plated*	
Anzahl Abgänge / *number of ports*		2	3	4
Art. VT19423xx/CN		**02**	**03**	**04**
EUR		5,60	7,90	10,30



Messing / *Brass* — Art. VT1

Eingang	: 1“ Innen-/Außengewinde	*Inlet port*	*: 1“ male-/female thread*	
Ausgänge	: ½“ Innengewinde	*Outlet ports*	*: ½“ female thread*	
Gehäuse	: Messing vernickelt	*Body*	*: Brass, nickel-plated*	
Anzahl Abgänge / *number of ports*		2	3	4
Art. VT19523xx/CN		**02**	**03**	**04**
EUR		7,10	9,80	12,40



Messing / *Brass* — Art. VT1

Eingang	: ¾“ Innen-/Außengewinde	*Inlet port*	*: ¾“ male-/female thread*	
Ausgänge	: ½“ Außengewinde	*Outlet ports*	*: ½“ male thread*	
Gehäuse	: Messing	*Body*	*: Brass*	
Anzahl Abgänge / *number of ports*		2	3	4
Art. VT19463xx Gehäuse: Messing / *body: brass*		**02**	**03**	**04**
EUR		5,70	7,70	9,90
Art. VT19463xx/CN Gehäuse: Messing vernickel / *body: brass, nickel-plated*		**02**	**03**	**04**
EUR		5,80	7,80	10,20





Messing / *Brass* — Art. VT1

Eingang	: 1“ Innen-/Außengewinde	*Inlet port*	*: 1“ male-/female thread*	
Ausgänge	: ½“ Außengewinde	*Outlet ports*	*: ½“ male thread*	
Gehäuse	: Messing vernickelt	*Body*	*: Brass, nickel-plated*	
Anzahl Abgänge / *number of ports*		2	3	4
Art. VT19563xx/CN		**02**	**03**	**04**
EUR		7,-	9,70	12,30



Edelstahl / *Stainless Steel* — Art. VT3

Eingang	: ¾“ Innen-/Außengewinde	*Inlet port*	*: ¾“ male-/female thread*	
Ausgänge	: ½“ Innengewinde	*Leaving ports*	*: ½“ female thread*	
Gehäuse	: Edelstahl	*Body*	*: Stainless steel*	
Anzahl Abgänge / *number of ports*		2	3	4
Art. VT3242xx		**32**	**33**	**34**
EUR		13,90	22,-	29,-



Messing / *Brass* — Art. VTI

Eingang	: ¾“ Innengewinde				*Inlet port*				*: ¾“ female thread*				
Ausgänge	: ½“ Innengewinde				*Outlet ports*				*: ½“ female thread*				
Gehäuse	: Messing vernickelt				*Body*				*: Brass, nickel-plated*				
Anzahl Abgänge / *number of ports*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Art. VTI12423xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	6,70	9,40	11,90	14,50	17,60	21,-	24,-	26,-	29,-	-	-	-	



Messing / *Brass* — Art. VTI

Eingang	: 1“ Innengewinde				*Inlet port*				*: 1“ female thread*				
Ausgänge	: ½“ Innengewinde				*Leaving ports*				*: ½“ female thread*				
Gehäuse	: Messing vernickelt				*Body*				*: Brass, nickel-plated*				
Anzahl Abgänge / *number of ports*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Art. VTI12523xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	7,20	9,80	12,30	14,80	17,90	21,-	24,-	27,-	29,-	32,-	35,-	-	



Edelstahl / *Stainless Steel* — Art. VTI

Eingang	: 1“ Innengewinde				*Inlet port*				*: 1“ female thread*				
Ausgänge	: ½“ Innengewinde				*Outlet ports*				*: ½“ female thread*				
Gehäuse	: Edelstahl				*Body*				*: stainless steel*				
Anzahl Abgänge / *number of ports*	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Art. VTI32523xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	
EUR	7,70	9,40	11,-	13,10	15,-	17,50	19,60	22,-	24,-	26,-	28,-	33,-	



Ausgabedatum: 29.11.2021



Vorschweißflansche • Stahl /	***Weld-Neck Flanges • Carbon Steel***											**Art. FS**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. FS0004xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	6,50	8,20	9,50	13,-	14,50	16,80	18,90	24,-	29,-	39,-	48,-	72,-



Vorschweißflansche • Edelstahl	**/**	***Weld-Neck Flanges • Stainless Steel***										**Art. FS**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. FS0003xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	13,-	18,50	22,-	33,-	36,-	42,-	49,-	64,-	75,-	102,-	127,-	186,-



Vorschweißflansche ANSI B16.5, 150lbs • Edelstahl /	***Weld-Neck Flanges ANSI B16.5, 150lbs • stainless Steel***											**Art. FS**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. FS0003xx/ANSI150	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	16,-	22,-	31,-	39,-	52,-	71,-	114,-	132,-	115,-	-	-	-



Gewindeflansche • Edelstahl	**/**	***Threaded Flange • Stainless Steel***										**Art. FS**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. FS0003xx	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**
EUR	12,20	17,50	22,-	31,-	34,-	40,-	47,-	60,-	70,-	-	-	-



Blindflansche • Edelstahl	**/**	***Blind Flange • Stainless Steel***										**Art. FS**
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. FS0006xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	13,-	17,-	21,-	31,-	34,-	42,-	50,-	66,-	80,-	116,-	149,-	-



Flanschdichtung • PTFE	**/**	***Flange Gasket • PTFE***										**Art. FS**
Ausführung : Dichtung für oben genannte Flansche.					*Design* : *Gasket for above mentioned flanges.*							
Material : PTFE					*Material* : *PTFE*							
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN	40	40	40	40	40	40	40	40	16	16	16	16
Art. FS0001xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	-,90	1,10	1,40	1,60	1,90	2,80	3,30	4,20	6,10	6,60	8,70	13,20



Flanschdichtung	**/**	***Flange Sealing***										**Art. FS**
Ausführung : Dichtung für oben genannte Flansche, asbestfrei.					*Design* : *Gasket for above mentioned flanges, asbestos-free.*							
Material : Hecker Centellen WS3820 oder Klinger Sil					*Material* : *Hecker Centellen WS3820 or Klinger Sil*							
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Art. FS0005xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	-,40	-,60	-,70	-,90	1,10	1,40	1,70	2,10	2,50	3,00	3,90	5,60



Flanschdichtung	**/**	***Flange Sealing***										**Art. FS**
Ausführung : Graphit-Dichtung mit Edelstahl-Spiesblech (Sigraflex Universal) für Temperaturen bis +550°C , 2mm Stärke BAM-Prüfungen, DVGW zugelassen.					*Design* : *Graphite gasket with tanged stainless steel reinforcement (Sigraflex Universal) for temperatures up to +550°C, 2mm thickness. BAM-tested, DVGW approval.*							
Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
für PN / *for PN*	40	40	40	40	40	40	40	40	40	16	16	16
Art. FS0007xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**
EUR	1,20	1,20	1,50	1,70	2,10	2,90	3,90	4,40	6,60	8,-	9,-	13,40

Ausgabedatum: 29.11.2021

Montage-Sets
Mounting Kits

Montage Sets für Flanscharmaturen, abgestimmt auf die jeweiligen Gehäusebauformen. Komplett mit Flanschen, Schrauben, Unterlegscheiben und Sechskantmuttern (wo erforderlich). Für Kugelhähne in Standard- oder Kompaktbauform und Absperrklappen in Zwischenflansch- oder Anflanschbauform LUG.

Vorschweißflansch : nach EN 1092-1 Typ 11 mit Dichtflächenform B1
Materialien : • Flansch: Stahl 22.8
Schrauben, Scheiben, Muttern: Stahl, verzinkt
• Flansch: Edelstahl 1.4571
Schrauben, Scheiben, Muttern: Edelstahl
Druckstufe : PN16

Mounting kits for flange valves, matched to the respective body types. Complete with flanges, screws, washers and hexagon nuts (where required).
For ball valves in standard or wafer-type design and butterfly valves with center body or LUG-type body design.

Welded flange : *conform with EN 1092-1 type 11 with sealing surface B1*
Material : • *Flange: Steel 22.8 (A 105)*
Screws, washers, nuts: steel, zinc-plated
• *Flange: Stainless steel 1.4571 (AISI 316 Ti)*
Screws, washers, nuts: stainless steel
Pressure range : *PN16*

Zwischenflansch Absperrklappen • Stahl / *Wafer-Type Butterfly Valves • Carbon Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Zwischenflansch Absperrklappen — *Mounting kit for : Wafer-type butterfly valves Item*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS2004xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	-	-	-	31,-	35,-	48,-	53,-	57,-	69,-	91,-	125,-	229,-	289,-

Anflansch Absperrklappen LUG • Stahl / *LUG-Type Butterfly Valves • Carbon Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Anflansch Absperrklappen LUG — *Mounting kit for : LUG-type butterfly valves Item*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS3004xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	-	-	-	31,-	35,-	47,-	52,-	55,-	58,-	90,-	123,-	208,-	281,-

Kompakt-Kugelhahn • Stahl / *Wafer-Type Ball Valves • Carbon Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Kompakt-Kugelhähne — *Mounting kit for : Wafer-type ball valves*
Flanschdichtung : Bitte mitbestellen, siehe Seite 240 — ***Flange seals : Please order, see page 240***

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS4004xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	22,-	24,-	26,-	30,-	32,-	34,-	42,-	51,-	54,-	67,-	79,-	119,-	-	-

Standard Flanschkugelhahn • Stahl / *Standard Lange Ball Valves • Carbon Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Standard Flanschkugelhähne — *Mounting kit for : Standard flange ball valves*
Flanschdichtung : Bitte mitbestellen, siehe Seite 240 — ***Flange seals : Please order, see page 240***

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS1004xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	-	-	-	33,-	37,-	52,-	57,-	59,-	72,-	94,-	129,-	243,-	303,-

Zwischenflansch Absperrklappen • Edelstahl / *Wafer-Type Butterfly Valves • Stainless Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Zwischenflansch Absperrklappen — *Mounting kit for : Wafer-type butterfly valves*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS2003xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	-	-	-	77,-	99,-	123,-	147,-	171,-	227,-	278,-	413,-	554,-	708,-

Anflansch Absperrklappen LUG • Edelstahl / *LUG-Type Butterfly Valves • Stainless Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Anflansch Absperrklappen LUG — *Mounting kit for : LUG-type butterfly valves*

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS3003xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	-	-	-	75,-	98,-	119,-	144,-	168,-	225,-	271,-	409,-	538,-	695,-

Kompakt-Kugelhahn • Edelstahl / *Wafer-Type Ball Valves • Stainless Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Kompakt-Kugelhähne — *Mounting kit for : Wafer-type ball valves*
Flanschdichtung : Bitte mitbestellen, siehe Seite 240 — ***Flange seals : Please order together, see page 240***

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS4003xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	35,-	46,-	52,-	69,-	75,-	98,-	112,-	143,-	167,-	224,-	259,-	407,-	-	-

Standard Flanschkugelhahn • Edelstahl / *Standard Lange Ball Valves • Stainless Steel* — Art. FS



Montage-Set für : Standard Flanschkugelhähne — *Mounting kit for : Standard flange ball valves*
Flanschdichtung : Bitte mitbestellen, siehe Seite 240 — ***Flange seals : Please order together, see page 240***

Größe DN / *size DN*	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Art. FS1003xx	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
EUR	-	-	-	-	81,-	103,-	129,-	154,-	178,-	234,-	293,-	436,-	587,-	742,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.
Nenndruck : PN 16
Werkstoff : *Messing-vernickelt*

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.
Pressure range : *PN 16 (232psi)*
Material : *Brass nickel-plated*

Rabattstaffel:
Bei Messing Verschraubungen, Seite 242 bis 244, gewähren wir Rabatt entsprechend nachfolgender Rabattstaffel (ab EUR 50,- Auftragswert):

ab 50 Stück = 20% Rabatt
ab 100 Stück = 25% Rabatt
ab 300 Stück = 30% Rabatt
ab 500 Stück = 35% Rabatt

Volume discount:
Volume discount for brass fittings concerning pages 242 to 244 as follows (minimum order value EUR 50,-):

from 50 piece = 20% discount
from 100 piece = 25% discount
from 300 piece = 30% discount
from 500 piece = 35% discount



Doppelnippel • zylindrisch / *Hexagon Nipple • Cylindrical*												Art. A11
Größe / *size*	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	3/4	1	1
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2			3/4
Art. A11xxxx	**1818**	**1814**	**1838**	**1414**	**1438**	**1412**	**3838**	**3812**	**1212**	**3434**	**1010**	**1034**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,50	0,60	-,80	-,60	-,70	1,60	-,80	1,60	1,60	1,90	3,70	3,50



Doppelnippel • konisch / *Hexagon Nipple • Conical*										Art. A12
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	3/4	3/4	
Größe / *size*	1/8	1/4	1/4	1/2	3/8	1/2	1/2	1/2	3/4	
Art. A12xxxx	**1818**	**1814**	**1414**	**1412**	**3838**	**3812**	**1212**	**3412**	**3434**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,60	-,60	1,20	-,70	1,20	1,20	2,10	2,30	



Muffe / *Socket*						Art. A13
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	
Art. A13xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**34**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,60	1,30	2,10	2,90	



Reduzierung • innen-außen • konisch / *Hexagon Bushing • Female-Male • Conical*								Art. A14
Größe (außen) / *size (male)*	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	3/4	1
Größe (innen) / *size (female)*	1/8	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	3/4
Art. A14xxxx	**1418**	**3818**	**1218**	**3814**	**1214**	**1238**	**3412**	**1034**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,60	1,10	-,50	1,-	1,-	1,40	2,40



Reduzierung • innen-außen • zylindrisch / *Hexagon Bushing • Female-Male • Cylindrical*							Art. A15
Größe (außen) / *size (male)*	1/8	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	
Größe (innen) / *size (female)*	M5	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	
Art. A15xxxx	**1805**	**1418**	**3818**	**3814**	**1214**	**1238**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,50	-,50	-,70	-,70	1,20	1,20	



Aufreduziernippel • innen-außen • konisch / *Hexagon Nipple • Female-Male • Conical*								Art. A16
Größe (außen) / *size (male)*	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2
Größe (innen) / *size (female)*	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
Art. A16xxxx	**1818**	**1814**	**1414**	**1438**	**3838**	**1412**	**3812**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,50	-,60	-,70	1,20	1,10	1,80	1,80	2,10



Aufreduziernippel • innen-außen • zylindrisch / *Hexagon Nipple • Female-Male • Cylindrical*								Art. A17
Größe (außen) / *size (male)*	M5	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Größe (innen) / *size (female)*	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
Art. A17xxxx	**0518**	**1818**	**1814**	**1414**	**1438**	**3838**	**3812**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,50	-,50	-,60	-,70	-,90	1,70	1,70	2,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Muffe • reduziert • innen-innen / *Socket • Reduced • Female-Female* — Art. A18

Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8
Größe / *size*	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
Art. A18xxxx	**1814**	**1838**	**1438**	**1412**	**3812**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,80	1,20	1,30	1,70	1,70



Kappe / *Cap* — Art. A20

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A20xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,60	-,90	1,40	-	-	-	-	-	-	-	-



Sechskantstopfen • zylindrisch / *Hexagon Plug • Cylindrical* — Art. A19

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A19xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,50	-,60	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-



Stopfen / *Plug* — Art. A43

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A43xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,50	-,60	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-



Kreuzstück / *Cross* — Art. A26

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A26xx	**18**	**14**	**38**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,20	2,70	3,80	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Block Kreuzverteiler • alu-eloxiert / *Cross Block Version • Anodized Aluminium* — Art. A29

Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A29xx	**05**	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,80	2,60	4,10	6,70	8,-	-	-	-	-	-	-	-	-



Winkel • innen-innen / *Elbow • Female-Female* — Art. A21

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A21xxxx	**1818**	**1414**	**3838**	**1212**	**3434**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,-	1,70	2,20	3,50	3,90	-	-	-	-	-	-	-



Winkel • innen-außen / *Elbow • Female-Male* — Art. A22

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A22xxxx	**1818**	**1414**	**3838**	**1212**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	1,30	1,90	2,60	-	-	-	-	-	-	-	-



Winkel • außen-außen / *Elbow • Male-Male* — Art. A35

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A35xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,-	1,30	1,90	2,60	-	-	-	-	-	-	-	-



Verlängerung • innen-außen / *Extension • Female-Male* — Art. A39

Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/4
Länge / *length* [mm]	22	42	35	51
Art. A39xxxx	**1822**	**1842**	**1435**	**1451**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,60	1,10	1,10	1,50



Ausgabedatum: 29.11.2021



Y-Stück • innen-innen / *Y-Junction • Female-Female*												**Art. A40**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A40xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,90	2,30	3,40	4,90	-	-	-	-	-	-	-	-



Y-Stück • innen-außen / *Y-Junction • Female-Male*												**Art. A41**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A41xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,80	2,30	3,40	4,90	-	-	-	-	-	-	-	-



T-Stück • außen-außen / *T-Junction • Male-Male*												**Art. A36**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A36xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,90	2,80	3,80	-	-	-	-	-	-	-	-



T-Stück • innen-innen / *T-Junction • Female-Female*												**Art. A23**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A23xx	**18**	**14**	**38**	**12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	2,-	2,80	4,30	-	-	-	-	-	-	-	-



T-Stück • innen-außen / *T-Junction • Female-Male*												**Art. A24**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A24xxxx	**1818**	**1414**	**3838**	**1212**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,90	2,80	4,-	-	-	-	-	-	-	-	-



T-Stück • innen-außen / *T-Junction • Female-Male*												**Art. A25**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A25xxxx	**1818**	**1414**	**3838**	**1212**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,90	2,80	4,-	-	-	-	-	-	-	-	-



L-Einschraubverteiler / *L-Distributor Union*													**Art. A27**
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A27xxxx	**0505**	**1818**	**1414**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	1,10	1,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



T-Einschraubverteiler / *T-Distributor Union*													**Art. A28**
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Art. A28xxxx	**0505**	**1818**	**1414**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	1,10	1,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Schlauchtülle / *Hose Nipple*																**Art. A30**
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/4
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	07	07	08	09	09	09	12	12	12	17	17	19	19	25	32	32
Art. A30xxxx	**0718**	**0714**	**0818**	**0918**	**0914**	**0938**	**1214**	**1238**	**1212**	**1738**	**1712**	**1912**	**1934**	**2510**	**3210**	**32114**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,50	-,70	-,60	-,50	-,70	-,90	-,80	-,90	1,50	1,-	1,60	2,20	3,60	3,40	5,10	9,70

Ausgabedatum: 29.11.2021

Schlauchverschraubung mit Überwurfmutter • Messing vernickelt
Pneumatic Fittings With Clamping Nut • Brass Nickel-Plated

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Nenndruck : PN 16
Werkstoff : Messing-vernickelt
Schlauch : Schlauch-Ø außen

Rabattstaffel:
Bei Schlauchverschraubungen, Seite 245 bis 246, gewähren wir Rabatt entsprechend nachfolgender Rabattstaffel (ab EUR 50,- Auftragswert):

ab 50 Stück = 20% Rabatt
ab 100 Stück = 25% Rabatt
ab 300 Stück = 30% Rabatt
ab 500 Stück = 35% Rabatt

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Pressure range : *PN 16 (232psi)*
Material : *Brass nickel-plated*
Hose : *hose-Ø male*

Volume discount:
Volume discount for pneumatic fittings concerning pages 245 to 246 as follows (minimum order value EUR 50,-):

from 50 piece = 20% discount
from 100 piece = 25% discount
from 300 piece = 30% discount
from 500 piece = 35% discount

Gerade • Einschraub • konisch / *Straight • Conical* — Art. C11



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	06	08	08	08	10	10	10	12	12	15
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2
Art. C11xxxx	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1012**	**1238**	**1212**	**1512**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,70	-,70	-,80	-,70	-,80	1,20	1,-	1,30	1,80	1,40	1,90	2,20

Gerade • Einschraub • zylindrisch / *Straight • Cylindrical* — Art. C12



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	05	06	06	08	08	08	10	10	10	12	12	15
Größe / *size*	M5	M5	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2
Art. C12xxxx	**0505**	**0605**	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1012**	**1238**	**1212**	**1512**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,60	-,60	-,80	-,80	-,90	-,80	1,-	1,30	1,10	1,40	1,90	1,50	2,10	2,50

Gerade • Einschraub • konisch • schwenk / *Straight • Conical • Swivelling* — Art. C29



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	06	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8
Art. C29xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,40	1,70	1,60	1,60	1,90	2,10

Gerade • Aufschraub / *Straight* — Art. C13



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	06	08	08	08	10	10	12
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8
Art. C13xxxx	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1238**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,80	-,80	1,-	-,90	1,10	1,70	1,10	1,70	2,30

Winkel • Einschraub • konisch / *Elbow • Conical* — Art. C16



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	06	08	08	08	10	10	12	12	15
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
Art. C16xxxx	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**	**1512**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	-,80	1,-	1,-	1,-	1,60	1,40	1,80	2,30	3,-	3,60

Winkel • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *Elbow • Cylindric • Swivelling* — Art. C30



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	06	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8
Art. C30xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,80	3,-	2,90	3,10	3,20	4,20

Winkel • Aufschraub / *Elbow* — Art. C17



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	06	08	08	10	12
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8
Art. C17xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1238**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,90	1,50	1,90	2,-	3,30

T-Stück • Einschraub • konisch / *T-Junction • Conical* — Art. C20



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	06	08	08	10	10	12	12	15
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
Art. C20xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**	**1512**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,50	1,60	1,50	1,70	2,30	2,50	3,80	4,-	4,30

Ausgabedatum: 29.11.2021



T-Stück • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *T-Junction • Cylindrical • Swivelling*						**Art. C31**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	06	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8
Art. C31xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	3,70	4,-	3,70	4,10	4,40	5,40



Schottverschraubung / *Bulkhead Union*						**Art. C15**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	08	10	12	15
Art. C15xxxx	**0500**	**0600**	**0800**	**1000**	**1200**	**1500**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,80	2,20	2,-	2,40	3,10	5,10



Gerade • Verbinder für Schlauch / *Straight • Hose Connector*						**Art. C14**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	08	10	12	15
Art. C14xxxx	**0500**	**0600**	**0800**	**1000**	**1200**	**1500**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,10	1,30	1,60	2,40	3,80



Winkel • für Schlauch / *Elbow • Hose Connector*						**Art. C18**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	08	10	12	15
Art. C18xxxx	**0500**	**0600**	**0800**	**1000**	**1200**	**1500**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1.40	1,40	1,60	1,80	3,-	3,40



T-Stück • für Schlauch / *T-Junction • Hose Connector*						**Art. C19**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	06	08	10	12	15
Art. C19xxxx	**0500**	**0600**	**0800**	**1000**	**1200**	**1500**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,60	1,70	1,80	2,60	4,10	5,20



Hohlschraube • 1-fach • mit Dichtung / *Hollow-Core Screw • Single • With Sealing*						**Art. R31**
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2	
Art. R31xxxx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**	**0012**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,60	-,80	1,-	1,60	2,50	



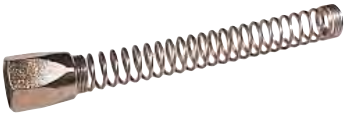
Hohlschraube • 2-fach • mit Dichtung / *Hollow-Core Screw • Double • With Sealing*					**Art. R32**
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	
Art. R32xxxx	**0018**	**0014**	**0038**	**0012**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,60	2,30	3,60	



Schwenkringstück • 1-fach / *Swivelling Connector • Single*										**Art. C23**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	06	06	08	08	08	10	10	10	12
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8
Art. C23xxxx	**0605**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1012**	**1238**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,-	1,10	1,20	1,20	1,20	1,90	1,50	2,-	2,50	2,40



Überwurfmutter / *Hexagon Nut For Hose*								**Art. C27**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	05	05	06	06	08	10	12	15
Größe / *size*	08	10	08	10	12	14	16	20
Art. C27xxxx	**0508**	**0510**	**0608**	**0610**	**0812**	**1014**	**1216**	**1520**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,30	-,20	-,30	-,30	-,30	1,20	-,60	-,90



Überwurfmutter mit Knickschutz / *Hexagon Nut For Hose With Guard*				**Art. C32**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	06	08	10	
Gewinde M / *thread M*	M10x1	M12x1	M14x1	
Art. C32xxxx	**0604**	**0806**	**1008**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	1,10	1,30	

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Nenndruck : PN 16
Werkstoff
Gehäuse : Messing-vernickelt
Spannzange : Edelstahl
O-Ring : NBR
Schlauch : Schlauch-Ø außen

Bitte verwenden Sie Polyamidrohr, Rilsan oder Nylonschläuche. Bei weicheren Schläuchen bitte die Einsteckhülse **Art. O23xxxx** zusätzlich verwenden. Die **Art. R11, 15, 22** und **42** können mit PTFE beschichtetem Gewinde geliefert werden.

Rabattstaffel:
Bei Steckverschraubungen, Seite 247 bis 249, gewähren wir Rabatt entsprechend nachfolgender Rabattstaffel (ab EUR 50,- Auftragswert):

ab 50 Stück = 20% Rabatt
ab 100 Stück = 25% Rabatt
ab 300 Stück = 30% Rabatt
ab 500 Stück = 35% Rabatt

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Pressure range : *PN 16 (232psi)*
Material
Body : *Brass nickel-plated*
Gripping ring : *Stainless steel*
O-ring : *NBR*
Hose : *hose-Ø male*

Please use polyamide, rilsan or nylon hose. For softer hoses, please use also plug-in bushing ***Art. O23xxxx****.*
Art. R11, 15, 22, *and* ***42*** *are also available with teflonised thread.*

Volume discount:
Volume discount for plug connections concerning pages 247 to 249 as follows (minimum order value EUR 50,-):

from 50 piece = 20% discount
from 100 piece = 25% discount
from 300 piece = 30% discount
from 500 piece = 35% discount

Gerade • Einschraub • konisch / *Straight • Conical* — Art. R11

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	05	06	06	08	08	08	10	10	12	12	14	14
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8	1/2	3/8	1/2
Art. R11xxxx	**0418**	**0414**	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**	**1438**	**1412**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	1,-	-,90	-,90	-,90	1,-	1,-	1,40	1,40	1,40	2,-	2,10	2,90	3,10



Gerade • Einschraub • zylindrisch • mit Dichtung / *Straight • Cylindrical • With Sealing* — Art. R12

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	04	05	06	06	08	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. R12xxxx	**0405**	**0418**	**0414**	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,-	1,-	1,10	1,-	1,-	1,10	1,20	1,20	1,70	1,50	1,70	2,10	2,30



Gerade • Aufschraub / *Straight* — Art. R13

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	06	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8
Art. R13xxxx	**0418**	**0514**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,60	1,80	2,30



Winkel • Einschraub • konisch / *Elbow • Conical* — Art. R14

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2	1/2
Art. R14xxxx	**0418**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1212**	**1412**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,40	1,40	1,50	1,60	2,40	2,50	2,90	4,30



Winkel • Einschraub • konisch • schwenk / *Elbow • Conical • Swivelling* — Art. R15

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	05	06	06	08	08	08	10	10	12	12	14	14
Größe / *size*	1/8	1/4	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8	1/2	3/8	1/2
Art. R15xxxx	**0418**	**0414**	**0514**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**	**1438**	**1412**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,60	1,70	1,70	1,60	1,70	1,90	2,-	1,80	2,80	3,-	3,50	3,90	4,90	5,60



Winkel • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *Elbow • Cylindrical • Swivelling* — Art. R41

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	04	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. R41xxxx	**0405**	**0418**	**0414**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,60	1,80	1,90	1,80	1,90	2,20	2,30	3,10	3,30	3,90	4,20



Ausgabedatum: 29.11.2021



Winkel • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *Elbow • Cylindrical • Swivelling*										Art. R19
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	08	08	10	10	12	12	14
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2	1/2
Art. R19xxxx	**0418**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**	**1412**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,60	2,60	2,80	2,70	3,-	3,40	4,20	5,20	6,20	7,80



Winkel • Aufschraub • schwenk / *Elbow • Swivelling*									Art. R17
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	06	08	08	10	10	
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	
Art. R17xxxx	**0418**	**0514**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,80	2,10	1,80	2,10	2,10	2,40	2,90	3,60	



T-Stück • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *T-Junction • Cylindrical • Swivelling*										Art. R43
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. R43xxxx	**0418**	**0514**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,60	2,70	2,70	2,80	3,-	3,20	4,40	4,40	5,60	6,30



T-Stück • Einschraub • konisch / *T-Junction • Conical*										Art. R22
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	1/8	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. R22xxxx	**0418**	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,50	2,30	2,50	2,60	2,80	2,90	4,70	5,40	6,10	7,70



Gerade • für Schlauch / *Straight • Hose Connector*							Art. R26
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	08	10	12	14
Art. R26xxxx	**0004**	**0005**	**0006**	**0008**	**0010**	**0012**	**0014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,60	1,60	1,70	1,90	2,10	3,10	4,10



Winkel • für Schlauch / *Elbow • Hose Connector*							Art. R18
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	08	10	12	14
Art. R18xxxx	**0004**	**0005**	**0006**	**0008**	**0010**	**0012**	**0014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,70	1,70	1,80	1,90	2,70	3,20	4,90



T-Stück • für Schlauch / *Tee • Hose Connector*							Art. R23
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	08	10	12	14
Art. R23xxxx	**0004**	**0005**	**0006**	**0008**	**0010**	**0012**	**0014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,20	2,20	2,30	2,70	3,50	4,60	6,70



Schottverschraubung / *Bulkhead Union*						Art. R27
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	08	10	12
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	08	10	12
Art. R27xxxx	**0404**	**0505**	**0606**	**0808**	**1010**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,70	2,70	2,80	2,90	3,80	4,40



Verschluß / *Plug*							Art. R29
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	08	10	12	14
Art. R29xxxx	**0004**	**0005**	**0006**	**0008**	**0010**	**0012**	**0014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,40	-,40	-,50	-,70	-,90	1,10

Ausgabedatum: 29.11.2021

Reduzierung / *Bushing* — Art. R25



Schlauch-Ø (B) / *hose-Ø (B)*	04	04	04	04	05	05	05	06	06	06	08	08	10
Schlauch-Ø (A) / *hose-Ø (A)*	06	08	10	12	06	08	10	08	10	12	10	12	12
Art. R25xxxx	**0406**	**0408**	**0410**	**0412**	**0506**	**0508**	**0510**	**0608**	**0610**	**0612**	**0810**	**0812**	**1012**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,10	1,10	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,30	1,30	1,30	1,30

Gerade-Stecknippel • zylindrisch • mit Dichtung / *Threaded Plug Nupple • Cylindrical • With Sealing* — Art. R38



Stecknippel-Ø / *plug-Ø*	04	04	06	06	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8
Art. R38xxxx	**0418**	**0414**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,60	-,80	-,70	-,80	-,70	-,80	-,90	1,20

Zweifacher Anschluß / *Double Connector* — Art. R39



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	08	10	12
Art. R39xxxx	**0004**	**0006**	**0008**	**0010**	**0012**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,40	-,50	-,60	-,70	-,90

Hohlschraube • 1-fach • mit Dichtung / *Hollow-Core Screw • Single • With Sealing* — Art. R31



Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. R31xxxx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**	**0012**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,60	-,80	1,-	1,60	2,50

Hohlschraube • 2-fach • mit Dichtung / *Hollow-Core Screw • Double • With Sealing* — Art. R32



Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. R32xxxx	**0018**	**0014**	**0038**	**0012**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,60	2,10	3,60

Dichtring • Aluminium / *Sealing • Aluminium* — Art. R30



Größe, Mindestabnahme 100 Stück / *size, minimum order 100 pieces*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. R30xxxx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**	**0012**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,10	-,10	-,10	-,20	-,20

Dichtring • Kunststoff / *Sealing • Plastic* — Art. P32



Material: Nylon + 15% Glasfaser, Mindestabnahme 100 Stück / *Material: Nylon + 15% fibreglass, minimum order 100 pieces*

Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. P32xxxx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**	**0012**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,10	-,10	-,10	-,10	-,10

Schwenkringstück • 1-fach / *Swivelling Connector • Single* — Art. R35



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	06	08	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. R35xxxx	**0418**	**0514**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,30	1,50	1,40	1,60	1,60	1,70	2,50	1,90	2,40	2,90	3,30

Schwenkringstück • 2-fach / *Swivelling Connector • Double* — Art. R36



Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	05	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. R36xxxx	**0405**	**0418**	**0514**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,60	2,50	2,50	2,60	2,90	2,80	2,90	3,90	4,10	4,70	5,40

Einsteckhülse zur Verstärkung weicher Schläuche / *plug-in bushing for soft hose* — Art. O23



Schlauch außen-Ø / hose *outside-Ø*	06	08	10	12	15
Länge / length [mm]	12	14	16	18	20
Art. O23xxxx	**0612**	**0814**	**1016**	**1218**	**1520**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,20	-,30	-,40	-,50	-,70

Ausgabedatum: 29.11.2021

Technische Daten für alle nachfolgenden Standardausführungen, wenn nicht anders angegeben.

Nenndruck : PN 12
Werkstoff
Gehäuse : Kunststoff (Azetalharz)
zylindr. Gewinde : Kunststoff oder Messing vernickelt
konisches Gewinde : Messing vernickelt und mit PTFE beschichtet
Spannzange : Edelstahl
O-Ring : NBR
Schlauch : Schlauch-Ø außen

Bitte verwenden Sie Polyamidrohr, Rilsan oder Nylonschläuche. Bei weicheren Schläuchen bitte die Einsteckhülse **Art. O23xxxx** zusätzlich verwenden.

Rabattstaffel:
Bei Kunststoff Verschraubungen, Seite 250 bis 251, gewähren wir Rabatt entsprechend nachfolgender Rabattstaffel (ab EUR 50,- Auftragswert):

ab 50 Stück = 20% Rabatt
ab 100 Stück = 25% Rabatt
ab 300 Stück = 30% Rabatt
ab 500 Stück = 35% Rabatt

Unless otherwise stated, these specifications apply to all the following products.

Pressure range : *PN 12 (174psi)*
Material
Body : *Plastic (Acetal)*
cylindrical thread : *Plastic or brass nickel-plated*
conical thread : *Brass nickel-plated and PTFE-coated*
Gripping ring : *Stainless steel*
O-ring : *NBR*
Hose : *Hose-Ø male*

Please use polyamide, rilsan or nylon hose.
For softer hoses, please use also a plug-in bushing ***Art. O23xxxx.***

Volume discount:
Volume discount for plastic fittings concerning pages 250 to 251 as follows (minimum order value EUR 50,-):

from 50 piece = 20% discount
from 100 piece = 25% discount
from 300 piece = 30% discount
from 500 piece = 35% discount



Gerade • Einschraub • zylindrisch / *Straight • Cylindrical*								Art. B12
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	08	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8
Art. B12xxxx	**0418**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,80	-,90	-,90	-,90	-,90	1,30	1,20	1,30



Winkel • Einschraub • konisch • schwenk • kurz / *Elbow • Conical • Swivelling • Short*								Art. B16
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	08	08	08	10
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4
Art. B16xxxx	**0418**	**0414**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,30	1,40	1,30	1,40	1,40	1,50	1,90	2,20



Winkel • Einschraub • konisch • schwenk • lang / *Elbow • Conical • Swivelling • Long*								Art. B17
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	08	08	08	10	10
Größe / *size*	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8
Art. B17xxxx	**0414**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,80	1,60	1,80	1,80	2,-	2,40	2,80	3,-



Winkel • Einschraub • zylindrisch • schwenk • kurz / *Elbow • Cylindrical • Swivelling • Short*											Art. B18
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	04	06	06	06	08	08	08	10	10
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8
Art. B18xxxx	**0405**	**0418**	**0414**	**0605**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,30	1,40	1,30	1,30	1,40	1,40	1,50	1,90	2,20	2,30



Winkel • Einschraub • zylindrisch • schwenk • lang / *Elbow • Cylindrical • Swivelling • Long*								Art. B19
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	06	08	08	08	10
Größe / *size*	1/4	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4
Art. B19xxxx	**0414**	**0605**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,80	1,70	1,60	1,80	1,80	2,-	2,40	2,80



Winkel • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *Elbow • Cylindrical • Swivelling*								Art. B20
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	06	08	08	10
Größe / *size*	M5	1/8	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4
Art. B20xxxx	**0405**	**0418**	**0605**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,80	1,90	1,80	1,90	2,-	2,-	2,-	2,40	2,10

Ausgabedatum: 29.11.2021

T-Stück • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *Tee • Cylindrical • Swivelling*										Art. B22
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	06	08	08	08	10	10
Größe / *size*	1/8	1/4	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8
Art. B22xxxx	**0418**	**0414**	**0605**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,-	2,10	2,10	2,-	2,10	2,20	2,30	2,70	3,20	3,40



T-Stück • Einschraub • zylindrisch • schwenk / *Tee • Cylindrical • Swivelling*											Art. B24
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	04	06	06	06	08	08	08	10	10
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8
Art. B24xxxx	**0405**	**0418**	**0414**	**0605**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**	**1038**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,-	2,-	2,10	2,10	2,-	2,10	2,20	2,30	2,70	3,20	3,40



Y-Stück • Einschraub • zylindrisch / *Y • Cylindrical*										Art. B31
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	04	06	06	08	08	08	10	10
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8
Art. B31xxxx	**0405**	**0418**	**0414**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**-**	**-**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,30	2,10	2,10	2,30	2,30	2,50	2,60	2,70	-	-



Gerade • für Schlauch / *Straight • Hose Connector*							Art. B25
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	08	08	10	10
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	04	08	06	10	08
Art. B25xxxx	**0004**	**0006**	**0406**	**0008**	**0608**	**0010**	**0810**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,30	1,40	1,50	1,50	1,70	1,80



Winkel • für Schlauch / *Elbow • Hose Connector*					Art. B14
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	08	10	
Art. B14xxxx	**0004**	**0006**	**0008**	**0010**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,20	1,30	1,50	2,-	



T-Stück • für Schlauch / *Tee • Hose Connector*					Art. B15
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	08	10	
Art. B15xxxx	**0004**	**0006**	**0008**	**0010**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	1,70	1,80	2,-	2,60	



Y-Stück • für Schlauch / *Y • Hose Connector*					Art. B29
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	08	10	
Art. B29xxxx	**0004**	**0006**	**0008**	**0010**	
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	2,10	2,30	2,40	3,-	



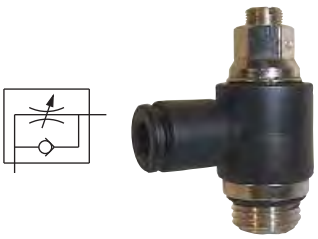
Reduzierung • mit Stecknippel / *Reduction • With Socket Nipple*								Art. B26
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	04	06	06	06	08	08
Stecknippel-Ø / *socket nipple-Ø*	06	08	10	08	10	12	10	12
Art. B26xxxx	**0406**	**0408**	**0410**	**0608**	**0610**	**0612**	**0810**	**0812**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,90	-,90	-,90	-,90	-,90	-,90	-,90	-,90



Gewinde-Stecknippel • zylindrisch / *Threaded Plug Nipple • Cylindrical*							Art. B13
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	06	06	08	08	08	10
Größe / *size*	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4
Art. B13xxxx	**0418**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**0838**	**1014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	-,50	-,50	-,50	-,50	-,50	-,70	-,60



Drosselrückschlagventil • schwenkbar / *Non-Return Throttle Valve • Swivelling*							Art. B38
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	08	08	10
Größe / *size*	M5	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4
Art. B38xxxx	**0405**	**0418**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**
EUR (Rabattstaffel / *Volume discount*)	6,30	5,90	5,90	6,90	6,10	7,-	7,20



Ausgabedatum: 29.11.2021

Automatische Steckverschraubungen • Edelstahl
Automatic Plug Connection • Stainless Steel

Nenndruck : PN 18
Gehäuse : Edelstahl 1.4408
Spannzange : Edelstahl
O-Ring : FKM
Schlauch : Schlauch-Ø außen
Andere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Pressure range : *PN 18 (261psi)*
Body : *Stainless steel 1.4408*
Gripping ring : *Stainless steel*
O-ring : *FKM*
Hose : *Hose-Ø male*
Other versions and dimension on request.



Gerade • konisch / *Straight • Conical*										Art. Y11
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. Y11xxxx	**0418**	**0414**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR	8,60	9,40	8,80	9,70	10,60	11,10	12,40	15,10	18,90	21,-



Gerade • zylindrisch / *Straight • Cylindrical*											Art. Y12
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	06	08	08	10	10	12	12
Größe / *size*	M5	1/8	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8	1/2
Art. Y12xxxx	**045**	**0418**	**065**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**	**1038**	**1238**	**1212**
EUR	9,80	10,10	10,70	11,-	12,40	13,10	13,60	14,60	17,70	22,20	24,70



Winkel • zylindrisch • schwenk / *Elbow • Cylindrical • Swivelling*								Art. Y16
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	06	08	08	
Größe / *size*	M5	1/8	M5	1/8	1/4	1/8	1/4	
Art. Y16xxxx	**045**	**0418**	**065**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	
EUR	19,-	22,-	23,-	22,-	26,-	26,-	27,-	

Schneidringverschraubungen • Edelstahl
Cutting-Ring Union • Stainless Steel

Schneidring-Verschraubungen nach DIN 2353
Werkstoff : Edelstahl 1.4571
Ausführungen : **L** = leichte Ausführung
S = schwere Ausführung
Andere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage lieferbar.

Cutting-ring union according to DIN 2353
Material : *Stainless steel 1.4571 (AISI 316 Ti)*
Version : ***L*** = *light design*
S = *heavy design*
Other versions and dimension on request.



Gerade-Verschraubung • Reihe L, S / *Straight Union • Series L, S*						Art. GV
Rohr-Ø / *pipe-Ø*	6	8	10	12	15	16
Art. GV	**6L**	**8L**	**10L**	**12L**	**15L**	**16S**
EUR	4,50	5,60	6,90	7,90	10,50	15,50



Gerade-Einschraubverschraubung • Reihe L / *Straight Union • Series L*								Art. GE
Rohr-Ø / *pipe-Ø*	6	6	6	6	8	8	8	8
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	1/8	1/4	3/8	1/2
Art. GE	**6L18**	**6L14**	**6L38**	**6L12**	**8L18**	**8L14**	**8L38**	**8L12**
EUR	3,40	5,70	8,10	9,-	4,20	4,20	6,60	8,20
Rohr-Ø / *pipe-Ø*		10	10	10	12	12	12	15
Größe / *size*		1/4	3/8	1/2	1/4	3/8	1/2	1/2
Art. GE		**10L14**	**10L38**	**10L12**	**12L14**	**12L38**	**12L12**	**15L12**
EUR		4,70	7,10	8,30	7,50	5,70	9,30	8,30



Gerade-Einschraubverschraubung • Reihe S / *Straight Union • Series S*							Art. GE
Rohr-Ø / *pipe-Ø*	6	6	6	10	12	12	12
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	3/8	1/4	3/8	1/2
Art. GE	**6S14**	**6S38**	**6S12**	**10S38**	**12S14**	**12S38**	**12S12**
EUR	4,30	5,60	8,40	6,10	7,40	6,80	10,40

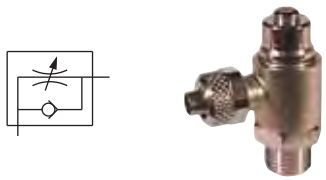


Winkel-Einschraubverschraubung • Reihe L / *Elbow Union • Series L*											Art. WE
Rohr-Ø / *pipe-Ø*	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	15
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/8	1/2	1/2
Art. WE	**6L18**	**6L14**	**8L18**	**8L14**	**8L38**	**10L14**	**10L38**	**10L12**	**12L38**	**12L12**	**15L12**
EUR	6,40	8,-	8,10	7,70	8,50	10,10	9,10	13,50	11,70	13,60	15,30

Ausgabedatum: 29.11.2021

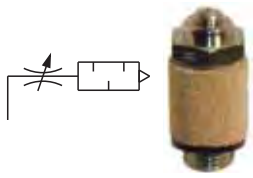
Drosselrückschlagventil • schwenkbar / *Non-Return Throttle Valve • Swivelling* — Art. V20

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	05	06	05	06	06	08	08	10
Größe / *size*	M5	M5	M5	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4
Art. V20xxxx	**0405**	**0505**	**0605**	**0518**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**
EUR	6,70	6,40	6,40	6,-	6,-	6,90	6,-	6,90	7,10



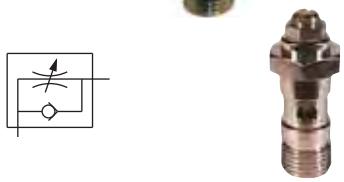
Feindrosselventil mit Schalldämpfer / *Fine-Throttle Valve With Silencer* — Art. V14

Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8
Art. V14xx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**
EUR	6,20	5,70	6,60	9,40



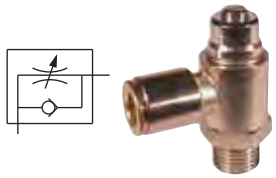
Drosselrückschlagventil / *Non-Return Throttle Valve* — Art. V15

Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8
Art. V15xx	**0005**	**0018**	**0014**	**0038**
EUR	4,60	4,10	4,90	7,80



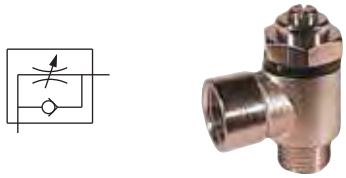
Drosselrückschlagventil • schwenkbar / *Non-Return Throttle Valve • Swivelling* — Art. V18

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	04	04	06	06	08	08	10
Größe / *size*	M5	1/8	1/8	1/4	1/8	1/4	1/4
Art. V18xxxx	**0405**	**0418**	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**	**1014**
EUR	6,80	6,30	6,30	7,40	6,60	7,50	7,80



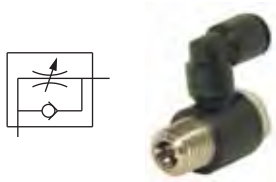
Drosselrückschlagventil • schwenkbar / *Non-Return Throttle Valve • Swivelling* — Art. V17

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8
Größe / *size*	1/8	1/4	3/8
Art. V17xx	**1818**	**1414**	**3838**
EUR	5,60	6,60	10,10



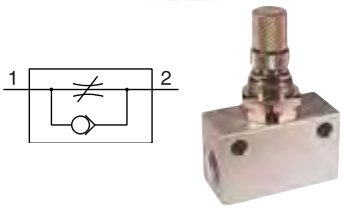
Drosselrückschlagventil • schwenkbar / *Non-Return Throttle Valve • Swivelling* — Art. V28

Schlauch-Ø / *hose-Ø*	6	6	8	8
Größe / *size*	1/8	1/4	1/8	1/4
Art. V28xxxx	**0618**	**0614**	**0818**	**0814**
EUR	6,80	8,-	7,-	8,10



Drosselrückschlagventil • Alu-Messing / *Non-Return Throttle Valve • Aluminium-Brass* — Art. V21

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2
Baulänge / *length* [mm]	32	40	56	56
Art. V21xx	**18**	**14**	**38**	**12**
EUR	6,30	9,70	14,60	16,-



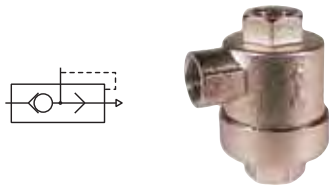
Rückschlagventil • Feder: Edelstahl / *Non-Return Valve • Spring: Stainless Steel* — Art. V23

Größe / *size*	M5	1/8	1/4
Baulänge / *length* [mm]	25	36,5	41
Öffnungsdruck / *action pressure* [bar]:	0,2	0,2	0,2
Art. V23xx	**05**	**18**	**14**
EUR	3,80	2,70	3,20



Schnellentlüftungsventil • Messing-vernickelt / *Quick Drain Valve • Brass Nickel-Plated* — Art. V27

Größe / *size*	1/8	1/4	1/2
Art. V27xx	**18**	**14**	**12**
EUR	4,70	6,10	11,80



Schalldämpfer • Abluftdrossel / *Silencer • Throttle Valve* — Art. AW1000

Größe / *size*	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Schalldämpfer, Sinterbronze, Gewindeteil aus Messing / *silencer, sintered bronze, threaded ends made of brass*						
Art. AW1000xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**
EUR	-,60	-,80	1,80	2,70	5,-	8,80
Schalldämpfer, Kunststoff / *silencer, plastic*						
Art. AW7000xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**-**	**-**
EUR	-,70	-,90	1,70	1,70	-	-
Abluftdrossel mit Schalldämpfer / *throttle valve with silencer*						
Art. AX1000xx	**20**	**21**	**22**	**23**	**-**	**-**
EUR	1,60	1,70	2,80	3,30	-	-



Ausgabedatum: 29.11.2021

NEW



Wartungseinheit • 2-teilig / *FRL-Unit • 2-Parts Design* — Art. LS

Bauart : 2-teilige Wartungseinheit bestehend aus Filterdruckregler und Öler.	*Design : 2-part FRL-unit consisting of filter regulator and lubricator.*			
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1
Baulänge / *face to face* [mm]	90	118	154	195
Kondensatentleerung: manuell / *Drain model: manual drain*				
Art. LS2611xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	27,-	38,-	55,-	79,-
Kondensatentleerung: automatisch / *Drain model: automatic drain*				
Art. LS2612xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	37,-	57,-	74,-	97,-

NEW



Filterdruckregler / *Filter Regulator* — Art. LS

Bauart : Filterdruckregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung). Das Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.	*Design : Filter regulator, resettable (with relieving) with attached lubricator. Hand wheel can be locked by pressing down.*		
Einbaulage : vertikal, Ablaßventil unten	*Mounting position : vertical, drain screw upside down*		
Eingangsdruck : 1,5 … 10bar	*Inlet pressure : 1,5 … 10bar*		
Ausgangsdruck : 0,5 … 8,5bar, einstellbar	*Outlet pressure : 0,5 … 8,5bar, adjustable*		
Porenweite Filter : 5µm	*Mesh : 5 µm*		
Temperatur : max. 60°C	*Temperature range : Max. 60°C*		
Werkstoffe : Körper: Aluminium Federhaube: Polyamid Membrane und Dichtungen: NBR Behälter: Polycarbonat	*Materials : Body: aluminium Spring bonnet: polyamide Diaphragm and seals: NBR Container: polycarbonate*		
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1
Baulänge / *face to face* [mm]	40	53	70	90
Kondensatentleerung: manuell / *Drain model: manual drain*				
Art. LS1611xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	19,-	25,-	37,-	52,-
Kondensatentleerung: automatisch / *Drain model: automatic drain*				
Art. LS1612xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	29,-	45,-	57,-	71,-

NEW



Nebelöler / *Lubricator* — Art. LS

Bauart : Proportionalöler	*Design : Proportional lubricator*		
Einbaulage : vertikal	*Mounting position : vertical mounting*		
Eingangsdruck : 1,5 … 10bar	*Inlet pressure : 1,5 … 10bar*		
Temperatur : max. 60°C	*Temperature range : Max. 60°C*		
Werkstoffe : Körper: Aluminium Behälter: Polycarbonat	*Materials : Body: aluminium Container: polycarbonate*		
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1
Baulänge / *face to face* [mm]	40	53	70	90
Art. LS7600xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	7,50	12,-	16,-	25,-

NEW



Filter / *Filter* — Art. LS

Bauart : Filter	*Design : Filter*		
Einbaulage : vertikal, Ablaßschraube unten	*Mounting position : vertical, drain screw upside down*		
Eingangsdruck : 1,5 … 10bar	*Inlet pressure : 1,5 … 10bar*		
Porenweite Filter : 5µm	*Mesh : 5 µm*		
Temperatur : max. 60°C	*Temperature range : Max. 60°C*		
Werkstoffe : Körper: Aluminium Behälter: Polycarbonat	*Materials : Body: aluminium Container: polycarbonate*		
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1
Baulänge / *face to face* [mm]	40	53	70	90
Kondensatentleerung: manuell / *Drain model: manual drain*				
Art. LS5611xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	8,-	12,-	16,-	-
Kondensatentleerung: automatisch / *Drain model: automatic drain*				
Art. LS5612xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	18,-	31,-	35,-	-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Druckregler / *Air Line Regulator*					**Art. LS**
Bauart	: Druckregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) Das Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.	*Design*	: *Regulator, resettable (with relieving). Hand wheel can be locked by pressing down.*		
Eingangsdruck	: 1,5 … 10bar	*Inlet pressure*	: *1,5 … 10bar*		
Ausgangsdruck	: 0,5 … 8,5bar, einstellbar	*Outlet pressure*	: *0,5 … 8,5bar, adjustable*		
Temperatur	: max. 60°C	*Temperature range*	: *Max. 60°C*		
Werkstoffe	: Körper: Aluminium Federhaube: Polyamid Membrane und Dichtungen: NBR	*Materials*	: *Body: aluminium Spring bonnet: polyamide Diaphragm and seals: NBR*		
Größe / *size*		1/4	3/8	1/2	1
Baulänge / *face to face* [mm]		40	53	70	90
Art. LS6600xx		**21**	**22**	**23**	**25**
EUR		13,-	20,-	26,-	33,-



Ersatzfilter Filterdruckregler und Filter / *Replacement Filter For Filter Regulator And Filter*				**Art. LS**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1
Ersatzfilter für Filter und Filterregler, Porenweite Filter 5 µm / *replacement filters for filters and filter regulators, mesh 5 µm*				
Art. LSF05xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	1,40	1,90	4,20	7,-
Ersatzfilter für Filter und Filterregler, Porenweite Filter 25 µm / *replacement filters for filters and filter regulators, mesh 25 µm*				
Art. LSF25xx	**21**	**22**	**23**	**25**
EUR	1,40	1,90	4,20	7,-



Koppelpakete / *Coupling Kits*					**Art. LS**
Bauart	: Koppelpakete für Druckregler und Propotionalöler, inkl. Wandhalter	*Design*	: *Coupling kits for regulator and proportional lubricator, incl. wall bracket*		
Größe / *size*		1/4	3/8	1/2	1
Art. LSKPxxx		**021**	**022**	**023**	**025**
EUR		4,-	7,-	8,-	9,-



Befestigungswinkel / *Mounting Brackets*				**Art. LS**
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2	1
Befestigungswinkel für Druckregler und Filterregler / *Mounting brackets for regulator and filter regulator*				
Art. LSBWxxxx	**0021**	**0022**	**2325**	
EUR	2,-	2,70	3,30	
Schalttafelmuttern für Druckregler und Filterregler / *Panel union nut for pressure regulators and filter regulators*				
Art. LSSMxxxx	**0021**	**0022**	**2325**	
EUR	1,20	1,50	1,60	



Ausgabedatum: 29.11.2021

Schnellverschlußkupplungen • Messing
Quick Coupling • Brass

Ausführung	:	Selbstabstellend, DN 7,2	*Design*	:	*Self-closing, DN 7,2*
Mediumdruck	:	Vakuum bis max. 35bar	*Pressure range*	:	*Vacuum up to max. 35bar (508psi)*
Mediumtemperatur	:	-20°C … +120°C	*Temperature range*	:	*-20°C … +120°C*
Gehäuse	:	Messing (vernickelt auf Anfrage)	*Body*	:	*Brass (nickel-plated on request)*
Feder	:	Edelstahl	*Spring*	:	*Stainless steel*
Dichtung	:	NBR	*Seals*	:	*NBR*



Kupplung • Gewinde / *Coupling • Threaded Connection*	**Art. 26KAAW**		
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2
Art. 26KAAWxx	**13**	**17**	**21**
EUR	3,70	3,70	3,80



Kupplung • Schlauchanschluß / *Coupling • Hose Coupling*	**Art. 26KATF**			
Schlauch DN / *hose DN* [mm]	6	9	10	13
Art. 26KATFxx	**06**	**09**	**10**	**13**
EUR	4,70	4,40	4,80	5,10



Einstecktülle • Gewinde / *Plug-In Bushing • Threaded Connection*	**Art. 26SFAW**		
Größe / *size*	1/4	3/8	1/2
Art. 26SFAWxx	**13**	**17**	**21**
EUR	1,10	1,20	1,80



Einstecktülle • Schlauchanschluß / *Plug-In Bushing • Hose Coupling*	**Art. 26SFTF**				
Schlauch DN / *hose DN* [mm]	6	8	9	10	13
Art. 26SFTFxx	**06**	**08**	**09**	**10**	**13**
EUR	-,70	1,10	-,70	1,10	1,10

Pneumatikzubehör
Pneumatic Accessories



Handschieberventil • Messing vernickelt & Alu / *Hand Slide Valve • Brass Nickel-Plated & Alu*	**Art. V26**				
Größe / *size*	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Baulänge / *face to face* [mm]	31	48	58	68	80
Art. V26xx	**05**	**18**	**14**	**38**	**12**
EUR	4,40	5,40	6,50	8,10	10,30



Schlauchschere / *Hose Shears*	**Art. A34**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	2-20
Art. A34xx	**20**
EUR	7,-



Ersatzklinge / *Spare Blade*	**Art. A37**
Schlauch-Ø / *hose-Ø*	2-20
Art. A37xx	**20**
EUR	1,70



PTFE-Band / *PTFE-Tape*	**Art. PR**		
Ausführung : PTFE-Band	*Design* : *PTFE-tape*		
Abmessungen : 0,076 x 12 mm, 12 m lang	*Dimension* : *0,076 x 12 mm, 12 m length*		
Art. PR1			
EUR	-,40		
VPE / *PU*	10		



Ausblaspistole • Aluminium / *Blow Gun • Aluminium*	**Art. AP**		
Betriebsdruck : max. 10bar	*Pressure range* : *Max. 10bar (145psi)*		
Gehäuse : Aluminium	*Body* : *Aluminium*		
Größe / *size*	1/4		
Art. AP6221			
EUR	11,-		

Ausgabedatum: 29.11.2021

Polyethylenschlauch (PE) / *Polyethylen Hose (PE)* — Art. PM1

Ausführung : Schläuche aus PE finden Verwendung als Steuerleitungen in der Regel- und Meßtechnik, in der Labortechnik, im Apparate- und Behälterbau usw. Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen sind charakteristische Eigenschaften dieses Werkstoffes.
Nenndruck : siehe Tabelle
Mediumtemperatur: -10°C … +40°C

Design : *Hoses made of PE are used as control lines in measurement and control technology, lab technology, apparatus engineering and tank construction, etc. Low weight, shock resistance and max. resistance against acids, alkaline solutions and dissolved salts are characteristics for this kind of material.*
Pressure range : *See chart*
Temperature range: *-10°C … +40°C*



außen-innen-Ø / *male-female-Ø* [mm]	4/2	5/3	6/4	8/6	10/8	12/10
zul. Druck bei 20°C / *permissible pressure at 20°C* [bar/psi]	20/290	15/218	13/189	8/116	6/87	5/73
Farbe: natur / *colour: natural*						
Art. PM1 (xx), (xxx), (xxxx)	**42**	**53**	**64**	**86**	**108**	**1210**
EUR (Rolle 50m / *roll 50m*)	6,90	7,50	8,30	12,-	17,70	18,70
Farbe: Blau, Rot, Grün, Gelb oder Schwarz / *color: blue, red, green, yellow or black*						
EUR (Rolle 50m / *roll50 m*)	7,20	7,80	8,70	12,-	15,40	19,60



Polyamidrohr (PA) / *Polyamide Hose (PA)* — Art. PM2

Ausführung : Rohre aus Polyamid sind flexibel und lassen sich gut verlegen. Bevorzugt bei Druckluftbremsen, Pneumatik-, Hydraulik- und Kraftstoffleitungen. (Insbesondere für Steckverschraubungen geeignet)
Nenndruck : siehe Tabelle
Mediumtemperatur: -40°C … +90°C

Design : *Hoses made of polyamide are flexible and easy to install. Preferred for compressed-air brakes, pneumatic, hydraulic and fuel lines. (Especially suitable for plug-in connections).*
Pressure range : *See chart*
Temperature range: *-40°C … +90°C*



außen-innen-Ø / *male-female-Ø* [mm]	4/2	5/3	6/4	8/6	10/8	12/10
zul. Druck bei 20°C / *permissible pressure at 20°C* [bar/psi]	20/290	33/478	27/392	19/276	15/218	13/189
Farbe: natur / *colour: natural*						
Art. PM2 (xx), (xxx), (xxxx)	**42**	**53**	**64**	**86**	**108**	**1210**
EUR (Rolle 50m / *roll 50m*)	25,-	32,-	38,-	53,-	68,-	83,-
Farbe: Blau, Rot, Grün, Gelb oder Schwarz / *color: blue, red, green, yellow or black*						
EUR (Rolle 50m / *roll 50m*)	26,-	32,-	38,-	55,-	71,-	87,-



Polyurethanschlauch (PUR) / *Polyurethane Hose (PUR)* — Art. PM3

Ausführung : Diese Schläuche zeichnen sich in einem weiten Temperaturbereich insbesondere durch folgende Eigenschaften aus: Betriebsdruck bei 20°C ist 8bar mit 2-facher Sicherheit; geringbleibende Verformung nach Langzeitbelastung, d.h. gutes Rückstellvermögen; hohe Zerreißfestigkeit; sehr gute Kälteflexibilität; hohe Abriebfestigkeit; Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmieröle. Alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon.
Nenndruck : siehe Tabelle
Mediumtemperatur: -35°C … +40°C

Design : *The most important characteristics of these hoses at a wide temperature range are: Working pressure at 20°C is 8bar (+68°F is 116psi) with double safety; little deformation after long-time load, i. e. good reset ability; high tear resistance, cold elasticity; high abrasion resistance, stability against aliphatics and most lubricating oils. Non-ageing in oxygen and ozone.*
Pressure range : *See chart*
Temperature range: *-35°C … +40°C*



außen-innen-Ø / *male-female-Ø* [mm]	4/2	5/3	6/4	8/6	10/8	12/9
zul. Druck bei 20°C / *permissible pressure at 20°C* [bar/psi]	8/116	8/116	8/116	7/102	5//73	
Farbe: natur / *colour: natural*						
Art. PM3 (xx), (xxx), (xxxx)	**42**	**53**	**64**	**86**	**108**	**129**
EUR (Rolle 50m / *roll50m*)	17,-	23,-	26,-	39,-	51,-	86,-
Farbe: Blau, Rot, Grün, Gelb oder Schwarz / *color: blue, red, green, yellow or black*						
EUR(Rolle 50m / *roll 50m*)	18,-	23,-	28,-	42,-	53,-	90,-

Polyamidschlauchspirale (PA) / *Polyamide Spiral Hose (PA)* — Art. PM4

Nenndruck : max. 12bar
Farbe : blau
Meterware auf Anfrage.

Pressure range : *Max. 12bar (174psi)*
Colour : *blue*
Cut goods on request



außen-innen-Ø / *male-female-Ø* [mm]	6/4	6/4	8/6	8/6	10/8	10/8
Nutzbare Arbeitslänge / *usable length* [m]	2,5	5	2,5	5	2,5	5
Art. PM4 (xx), (xxx), (xxxx)	**6425**	**645**	**8625**	**865**	**10825**	**1085**
EUR (per Stück / *per piece*)	13,-	19,-	15,-	22,-	18,-	28,-

Ausgabedatum: 29.11.2021

Werkstofftabelle (Kunststoffe und Dichtungswerkstoffe) / *Material Chart (Plastics And Sealing Materials)*

Werkstoff-Bezeichnung / *Material*	Handelsname / *Denomination*	Temperaturbereich °C / *Temperature Range °C*	Beständigkeitseigenschaften / *Properties*
Polyacetal (POM) - Homopolymerisat -	Delrin®	-10°C ... +80°C	Hohe Druck- und Abriebfestigkeit, geringe Wasseraufnahme, besonders verwendbar bei Hydraulikölen, sonstigen Ölen und schwer entflammbaren Hydraulikflüssigkeiten. / *High pressure- and abrasion resistance, low water consumption, especially suitable for hydraulic oils, other oils and flame resistant hydraulic liquids.*
Polyamid / *Polyamide*	Ultramid®	-30°C ... +115°C	Hohe Verschleiß- und Abriebfestigkeit, sehr gute Beständigkeit gegen Kraftstoff, Öle und Fette sowie gegen die meisten Lösungsmittel, wässrigen Lösungen und Alkalien. / *High wear- and abrasion resistance, high resistance to fuels, oils and greases as well as against most solvents, hydrous dissolutions and alkalis.*
Polytetrafluoräthylen (PTFE)	Teflon®	-30°C ... +180°C	Geringer Reibungskoeffizient durch glatte und abweisende Oberfläche, gute Beständigkeit in fast allen Medien. Bei hohen Belastungen bleibende Verformung durch Kaltfluss. Haupteinsatzgebiete bei Dampf, aggressiven Medien und in der Kältetechnik. (Bei Druck und Temperatur unbedingt Diagramm beachten). / *Low friction coefficient due to smooth and repellent surface. Good resistance to nearly all media. Heavy use results in permanent deformation by cold flow. Main application steam, aggressive media and with refrigeration technology. (Please observe the pressure and temperature diagram).*
Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR) / *Acrylnitril-Butadien-caoutchouc (NBR)*	Perbunan N®	-10°C ... +90°C	Standardqualität für neutrale, gasförmige und flüssige Medien wie Luft, Wasser und Öl. Elastomer mit guter mechanischer Festigkeit, geringer plastischer Fließneigung und geringem Abrieb. Gegen Ozonangriff für die meisten Anwendungsfälle ausreichend geschützt. **Beständig in:** Aliphatischen Kohlenwasserstoffen, Mineralölen mit niedrigem Aromatenanteil und je nach Verwendung von Additiven, Fetten, einigen Säuren und Basen mit geringer Konzentration und Temperatur, schwer entflammbaren Hydraulikflüssigkeiten mit mindestens 40 % Wasser. **Unbeständig in:** Aromatischen Kohlenwasserstoffen, chlorierten Kohlenwasserstoffen, Estern, polaren Lösungsmitteln, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis, den meisten Säuren und Basen. / *Standard quality for neutral media, gases, liquids, i.e. air, water and oil. Elastomer with good mechanical stability, low tendency to plastic yielding and abrasion. Resistant to ozone corrosion in most applications.* ***Resistant to:** aliphatics, mineral oils with low content of aromatic compounds and dependent on application of additives, greases, some acids and alkaline solutions with low concentration and temperature, hardly flammable hydraulic liquids with at least 40% of water.* ***Not resistant to:** aromatic hydrocarbons, chlorinated hydrocarbons, esterase, polar solvents, glycine-based brake fluids, most acids and alkaline solutions.*
Fluor-Kautschuk (FKM/FPM) / *Fluor-caoutchouc (FKM/FPM)*	FKM	-10°C ... +180°C	Elastomer mit hoher Temperatur- und Witterungsbeständigkeit sowie hervorragender Öl- und Treibstoffbeständigkeit bei geringer Kälteflexibilität. **Beständig in:** Kohlenwasserstoffen mit hohem Aromatenanteil, synthetischen Ölen und vielen Säuren und Basen. **Unbeständig in:** Aminen, polaren Lösungsmitteln, Ketonen und Dampf. / *Elastomer with high temperature and weathering resistance as well as excellent resistance to oils and fuels but low cold elasticity.* ***Resistant to:** hydrocarbons with high content of aromatic compounds, synthetic oils and many acids and alkaline solutions.* ***Not resistant to:** amines, polar solvents, ketones and steam.*
Äthylen-Propylen-Dien-Kautschuck (EPDM) / *Äthylen-Propylen-Dien-caoutchouc (EPDM)*	Buna AP®	-20°C ... +130°C	Gute Beständigkeit gegen Wärmealterung, Witterungs- und Ozonangriff. **Beständig in:** Wasser, Heißwasser, Dampf, Heißluft, Waschlauge, Alkoholen und vielen Säuren. **Unbeständig in:** Aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen (Kraftstoff und Öl). / *Good resistance to heat ageing, weather and ozone corrosion.* ***Resistant to:** water, hot water, steam, hot air, lyes, alcohol and many acids.* ***Not resistant to:** aliphatics, aromatics and chlorinated hydrocarbons (fuels and oils).*

Ohne Gewähr / *without engagement*

Ausgabedatum: 29.11.

Delrin®, Ultramid®, Teflon®, Perbunan N®, Buna AP® sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller /
Delrin®, Ultramid®, Teflon®, Perbunan N®, Buna AP® are registered Trademarks of the respective manufacturer.

Werkstofftabelle (Metalle) / *Material Chart (Metals)*

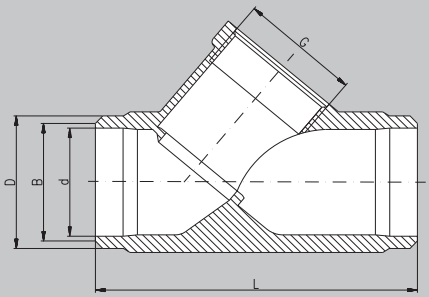
Überblick über die in dieser Liste vorwiegend genannten metallischen Werkstoffe / *summary of most metallic materials as mentioned in this price list:*

Werkstoff / *Material*	Werkstoff.-Nr. / *Material-No.*	EN (neu) / *EN (new)*	DIN (alt) / *DIN (old)*	BS[1]	ASTM/AISI[2]
Pressmessing / *Hot-pressed brass*	2.0402	CuZn40Pb2	CuZn40Pb2 (Ms58)	CZ 122	B 455 / C3800
Messing (Kokille) / *Brass (chill)*	2.0340	G-CuZn37Pb	G-CuZn37Pb (G-Ms60)	PCB 3	C 85700
Messing / *Brass*	2.0402	CuZn40Pb2	CuZn40Pb2 (Ms58)	CZ 122	B 455 / C3800
Rotguß (Rg5) / *Bronze (Rg5)*	2.1096	G-CuSn5ZnPb	G-CuSn5ZnPb	LG2	B 15
Rotguß (Rg7) / *Bronze (Rg7)*	2.1090	G-CuSn7ZnPb	G-CuSn7ZnPb		B 144
Aluminium / *Aluminium*	3.1645	AlCuMgPb	AlCuMgPb		AISI 2003
	3.2583.01	Al Si12(Cu)	GAlSi12 (Cu)	LM20	AISI 413.1
Edelstahl / *Stainless steel*	1.4021	X20Cr13	X20Cr13	420 S 37	AISI 420
	1.4104	X14CrMoS17	X12CrMoS17	304 S 15	AISI 430F
	1.4301	X5CrNi18-10	X5CrNi1810	304 S 17	AISI 304
	1.4305	X8CrNiS18-9	X10CrNiS18 9	303 S 21	AISI 303
	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	X5CrNiMo17 12	316 S 16	AISI 316
	1.4404	X2CrNiMo17-12-2	X2CrNiMo17 13 2	316 S 11/13/14	AISI 316L
	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	G-X6CrNiMo18 10	316 C 16	AISI 316 / CF-8M
	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	X6CrNiMoTi17 12 2	320 S 31	AISI 316Ti / AISI 326Ti
	1.4581	GX5CrNiMoNb19-11-2	G-X5CrNiMoNb18 10	318 S 17	AISI 318
Grauguß / *Grey cast iron*	0.6025	GJL-250	GG-25	Grade-260	A48-40B
Sphäroguß / *Ductile iron*	0.7040	GJS-400-15	GGG-40	Grade-420/12	A536 Gr. 60-40-18
Stahlguß / *Cast iron*	1.0619		GS-C 25	105-161 Gr. B	A216 Gr. WCC
Schmiedestahl / *Forged steel*	1.0402	C22	C 22 N	S21	A576 Gr. 1020

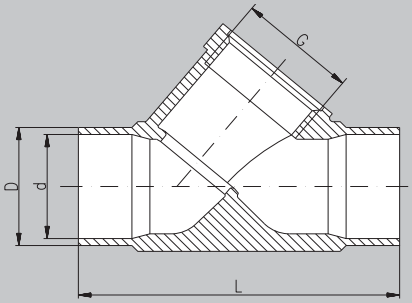
1) BS = British Standard

2) ASTM = American Society for Testing and Materials, AISI=American Iron and Steel Institute

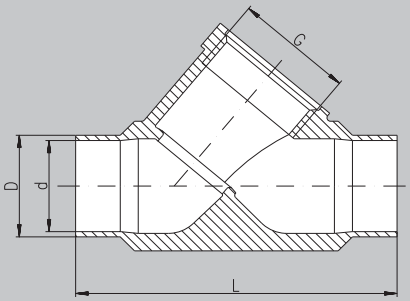
Abmessungen: gilt für alle EA Edelstahl Schrägsitzgehäuse / *Dimensions: For Alle EA Stainless Steel Angle Seat Bodies.*



„A"–Anschweißenden DIN 3239 /
„A"–Welded Connection DIN 3239



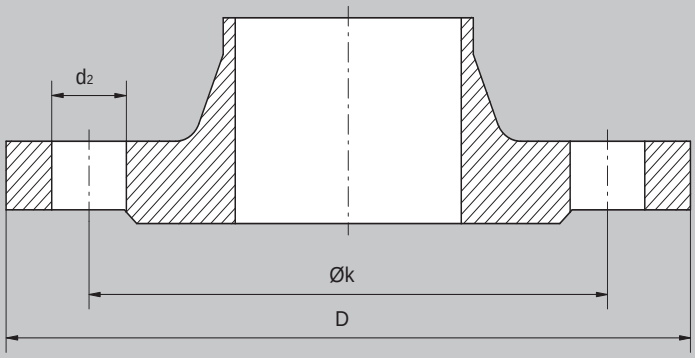
„L"–Anschweißenden ISO 4200 /
„L"–Welded Connection ISO 4200



„M"–Anschweißenden DIN EN 10357 Serie A (vormals DIN 11850 Reihe 2) /
„M"–Welded Connection DIN EN 10357 Series A (formely DIN 11850 row 2)

DN	G	„A"–DIN 3239				„L"–ISO 4200			„M"–DIN EN 10357 Serie A		
		ØB	ØD	Ød	L	ØD	Ød	L	ØD	Ød	L
10	3/8	-	-	-	-	17,2	14,0	50	13	10	50
15	1/2	22	24	17	65	21,3	18,1	65	19	16	65
20	3/4	28	30	22	75	26,9	23,7	75	23	20	75
25	1	34	36	28	90	33,7	29,7	90	29	26	90
32	1 1/4	41	45	35	110	42,4	38,4	110	35	32	110
40	1 1/2	49	52	43	120	48,3	44,3	120	41	38	120
50	2	61	65	54	150	60,3	55,1	150	53	50	150
65	2 1/2	-	-	-	-	76,1	70,3	205	70	66	205
80	3	-	-	-	-	88,9	83,1	220	85	81	220

EN 1092-1 (früher DIN 2501) • Flanschmaße / *EN 1092-1 (formerly DIN 2501) • Flange Dimension*



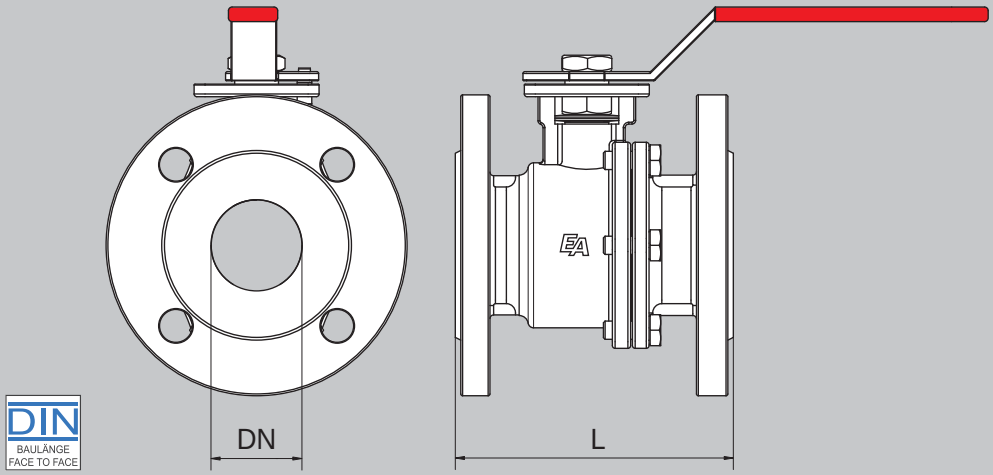
DN	PN 6				PN 10				PN 16				PN 40			
	ØD	Øk	Ød2	z	ØD	Øk	Ød2	z	ØD	Øk	Ød2	z	ØD	Øk	Ød2	z
10	75	50	11	4	siehe Maße PN40 / *see dimensions PN40*				siehe Maße PN40 / *see dimensions PN40*				90	60	14	4
15	80	55	11	4									95	65	14	4
20	90	65	11	4									105	75	14	4
25	100	75	11	4									115	85	14	4
32	120	90	14	4									140	100	18	4
40	130	100	14	4									150	110	18	4
50	140	110	14	4	siehe Maße PN16 / *see dimensions PN16*				165	125	18	4	165	125	18	4
65	160	130	14	4					185	145	18	4 (8)	185	145	18	8
80	190	150	18	4					200	160	18	8	200	160	18	8
100	210	170	18	4					220	180	18	8	235	190	22	8
125	240	200	18	8					250	210	18	8	270	220	26	8
150	265	225	18	8					285	240	22	8	300	250	26	8
200	320	280	18	8	340	295	22	8	340	295	22	12	375	320	30	12
250	375	335	18	12	395	350	22	12	405	355	26	12	450	385	33	12
300	440	395	22	12	445	400	22	12	460	410	26	12	515	450	33	16
350	490	445	22	12	505	460	22	16	520	470	26	16	580	510	36	16
400	540	495	22	16	565	515	26	16	580	525	30	16	660	585	39	16

Maßgebend ist die jeweils neueste Ausgabe des DIN-Normblattes (Beuth Verlag GmbH Berlin) /
Refer to the latest DIN-data sheet (Beuth Verlag GmbH Berlin - Germany)

ANSI B 16.5 • Flanschmaße / *ANSI B 16.5 • Flange Dimensions*

DN	150 lb/sq.in.				300 lb/sq.in.				400 lb/sq.in.				600 lb/sq.in.			
	ØD	Øk	Ød2	z	ØD	Øk	Ød2	z	ØD	Øk	Ød2	z	ØD	Øk	Ød2	z
½“	88,9	60,5	15,7	4	95,2	66,5	15,7	4	siehe Maße 600 lb				95,2	66,5	15,7	4
¾“	98,6	69,9	15,7	4	117,3	82,5	19,1	4					117,3	82,5	19,1	4
1“	108,0	79,2	15,7	4	123,9	88,9	19,1	4					123,9	88,9	19,1	4
1¼“	117,3	88,9	15,7	4	133,3	98,5	19,1	4					133,3	98,5	19,1	4
1½“	127,0	98,6	15,7	4	155,4	114,3	22,4	4					155,4	114,3	22,4	4
2“	152,4	120,7	19,1	4	165,1	127,0	19,1	8					165,1	127,0	19,1	8
2½“	177,8	139,7	19,1	4	190,5	149,3	22,4	8					190,5	149,3	22,4	8
3“	190,5	152,4	19,1	4	209,5	168,1	22,4	8					209,5	168,1	22,4	8
3½“	215,9	177,8	19,1	8	228,6	184,1	22,4	8					228,6	184,1	25,4	8
4“	228,6	190,5	19,1	8	254,0	200,1	22,4	8	254,0	200,1	25,4	8	273,1	215,9	25,4	8
5“	254,0	215,9	22,4	8	279,4	234,9	22,4	8	279,4	234,9	25,4	8	330,2	266,7	28,4	8
6“	279,4	241,3	22,4	8	317,5	269,7	22,4	12	317,5	269,7	25,4	12	355,6	292,1	28,4	12
8“	342,9	298,5	22,4	8	381,0	330,2	25,4	12	381,0	330,2	28,4	12	419,1	349,3	31,8	12
10“	406,4	362,0	25,4	12	444,5	387,3	28,4	16	444,5	387,3	31,8	16	508,0	431,8	35,0	16
12“	482,6	431,8	25,4	12	520,7	450,8	31,8	16	520,7	450,8	35,0	16	558,8	489,0	35,0	20
14“	533,4	476,3	28,4	12	584,2	514,3	31,8	20	584,2	514,3	35,0	20	603,3	527,1	38,1	20
16“	596,9	539,8	31,8	16	647,7	571,5	35,0	20	647,7	571,5	38,1	20	685,8	603,3	41,1	20

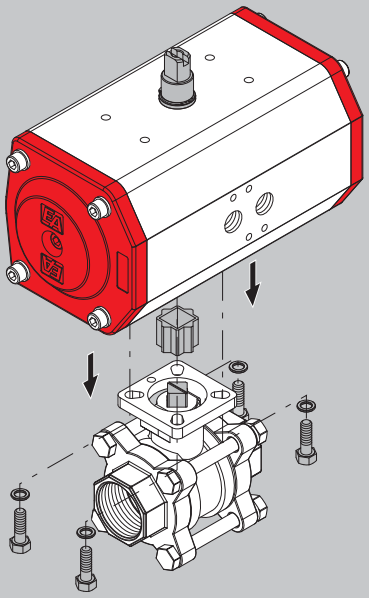
EN 558-1 • Ventilbaulängen für Flanscharmaturen nach PN / *EN 558-1 • Face To Face Of Flanged Valves Conform With PN*



EN 558-1	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Reihe 1–z.B.: Kugelhähne, Magnetventile / *Row 1–e.g.: ball valves*, solenoid valves	L [mm]	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1100
Reihe 14–z.B.: Flanschventile / *Row 14–e.g.: flanged valves*	L [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	230	250	270	290	310
Reihe 15–z.B.: Flanschventile / *Row 15–e.g.: flanged valves*	L [mm]	-	-	120	140	240	250	270	280	300	325	350	400	450	500	550	600
Reihe 20–z.B.: Absperrklappen, Stoffschieber / *Row 20–e.g.: butterfly valves, knife-gate valves*	L [mm]	-	-	-	-	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102
Reihe 27–z.B.: Kugelhähne / *Row 27–e.g.: ball valves*	L [mm]	115	120	125	130	140	150	170	180	190	325	350	400	450	500	550	762
Reihe 48–z.B.: Flanschventile / *Row 48- e.g.: flanged valves*	L [mm]	-	-	-	-	180	200	240	260	300	350	400	500	600	700	800	900
Reihe 49–z.B.: Zwischenflansch-Rückschlagv. / *Row 49–e.g.: wafer-type non-return valves*	L [mm]	16	19	22	28	31,5	40	46	50	46	50	60	90	106	140	-	-

EA direct connect Flanschplatte / *EA Direct Connect Mounting Pad*

ISO 5211 Montage



Bei den Armaturen mit **EA direct connect** Flanschplatte nach ISO 5211 und unseren Schwenkantrieben ist das Automatisieren von Armaturen besonders schnell und einfach zu realisieren:

- Eventuell vorhandenen Handhebel abschrauben
- Antrieb, ggf. mit Reduzierung, auf die Armatur schieben
- Antrieb mit vier Schrauben festschrauben
- Endstellung des Antriebs einstellen

Fertig! Die Kombination Armatur-Antrieb bildet so eine äußerst funktionale und formschlüssige Einheit.

*The automation of valves with **EA direct connect** mounting pad conform with ISO 5211 and our actuators is very fast and easy:*

- *Dismount the handle if applicable*
- *Put the actuator on the valve, if necessary with reducer/adapter*
- *Fasten the actuator with four screws*
- *Adjust the end stops of the actuator*

Ready!
This valve-actuator combination is extremely functional and compact.

Öl- und fettfrei / *Free Of Oil And Grease*

Öl- und fettfrei : Bei einigen Produkten müssen nach dem Auswaschen die beweglichen Teile mit Gleitmittel behandelt werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Bei den Gleitmitteln unterscheiden wir je nach Ihrem Anwendungsfall unter folgenden Ausführungen:

Free of oil and grease : For some products it is necessary to lubricate the movable parts with lubricant after "free of oil and grease" treatment. Concerning the lubricant we distinguish between the following applications:

Öl- und fettfrei free of oil and grease	**Oil and grease free**	Die Produkte werden öl- und fettfrei ausgewaschen und nicht wieder eingefettet.	*These products remain grease free following the "Free of oil & grease" cleaning process.*
Öl- und fettfrei für Sauerstoff	**Oil and grease free for oxygen**		
Mit silikonfreiem Gleitmittel	**With silicon free lubricant**	Die Produkte werden öl- und fettfrei ausgewaschen. Anschließend werden die erforderlichen Stellen mit silikonfreiem Gleitmittel behandelt.	*These products are treated with a silicone free lubricant following the "Free of oil & grease" cleaning process*
Öl- und fettfrei mit Gleitmittel für Sauerstoff	**Oil and grease free with lubricant for oxygen**	Die Produkte werden öl- und fettfrei ausgewaschen. Anschließend werden die erforderlichen Stellen mit Gleitmittel für Sauerstoff behandelt.	*These products are treated with a lubricant used in oxygen applications following the "Free of oil & grease" cleaning process*
Mit Gleitmittel für Lebensmittel	**With lubricant for food application**	Die Produkte werden öl- und fettfrei ausgewaschen. Anschließend werden die erforderlichen Stellen mit Gleitmittel für Lebensmittel behandelt.	*These products are treated with a lubricant used in foodstuff applications following the "Free of oil & grease" cleaning process.*

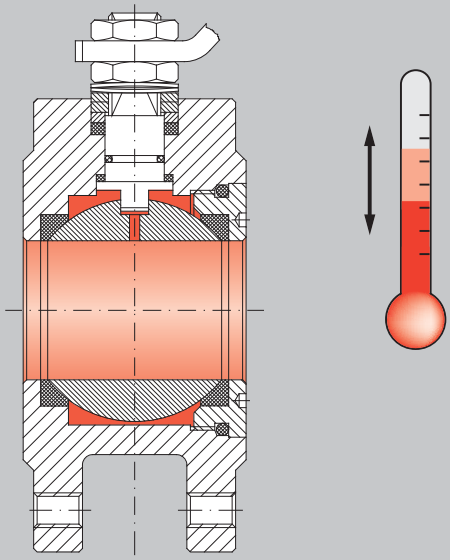
Temperaturschwankungen / *Fluctuating Temperatures*

Bei Schaltvorgängen wird hinter der Kugel eines Kugelhahns Medium eingeschlossen. Da dieses Medium bei Temperaturerhöhung keine Möglichkeit zur Ausdehnung hat, kann es einen hohen Druck aufbauen, der von Kompressibilität und Ausdehnungsverhalten des Mediums abhängig ist. Dieser Druck kann zu Betriebsstörungen des Kugelhahns oder Beschädigungen der Kugeldichtung führen. Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Druckausgleichsbohrungen, spezielle Dichtungsmaterialien) kann jedoch ein Druckausgleich geschaffen werden.
Bitte weisen Sie auf Ihrer Bestellung auf Temperaturschwankungen und das eingesetzte Medium hin.

During operation of the ball-valve, media can become trapped behind the ball. As this media cannot expand when the temperature increases, the pressure will increase and this can result in blockages or damage to the valve.

The appropriate measures (e.g., pressure equalisation bore, specialist seals) can prevent a pressure build-up.

Please note temperature fluctuation and the media on your order.



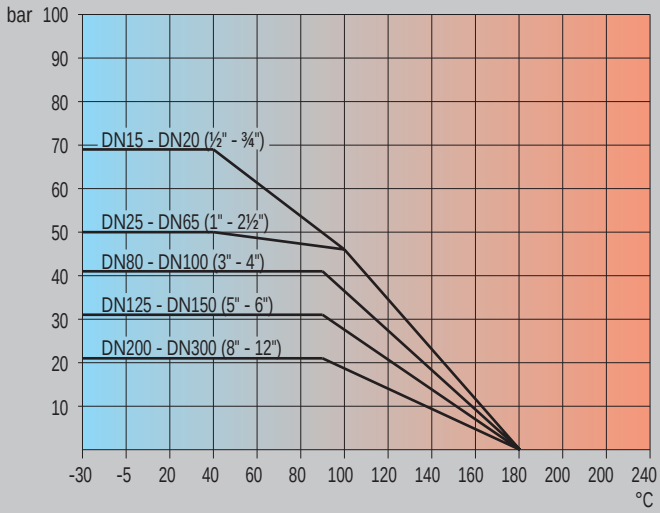
Ausgabedatum: 29.11.2021

Druck-Dampf Tabelle / *Pressure-Steam Table*

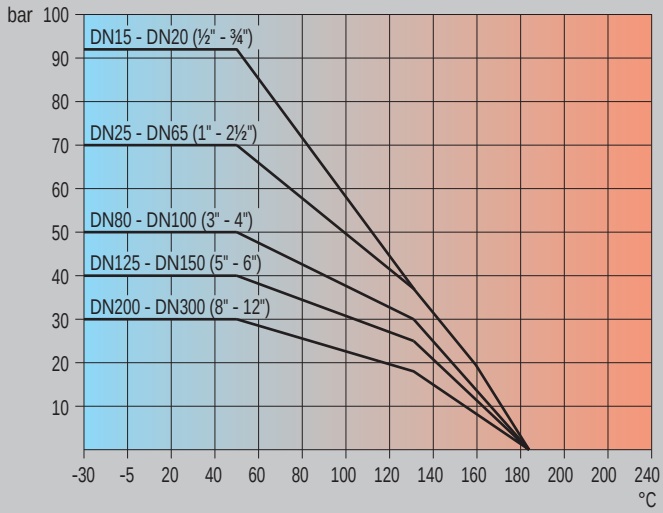
bar / psi	°C	°K	°F	bar / psi	°C	°K	°F
1 / 14,5	99	372	212	7 / 101,5	164	437	330
1,5 / 21,75	111	385	240	8 / 116	170	442	342
2 / 29	120	393	248	9 / 130,5	174	448	350
3 / 43,5	133	406	270	10 / 145	179	452	356
4 / 58	143	416	290	12 / 174	187	460	365
5 / 72,5	151	424	305	14 / 203	194	467	378
6 / 87	158	431	320	16 / 232	200	473	392

Druck-Temperatur Diagramm / *Pressure-Temperature Diagram*

Druck-Temperatur-Diagramm (PTFE-rein) /
Pressure-Temperature-Diagram (virgin PTFE)



Druck-Temperatur-Diagramm (PTFE-glasfaserverstärkt) /
Pressure-Temperature-Diagram (PTFE, fibreglass reinforced)



Ohne Gewähr
Beachten: Angaben gelten nicht für jede Armatur und nicht für alle Einsatzfälle. Einschränkungen durch Medium und Strömungsverhältnisse möglich.
Without liability - subject to correction
Caution: *The stated values do not apply to all valves and not for all applications, restrictions due to the media and flow characteristics are possible.*

Technische Erläuterungen zu Elektromagneten / *Technical Explanations For Solenoids*

Die von uns verwendeten Magnete werden nach den Vorschriften und Normen, insbesondere nach den Bestimmungen für elektromagnetische Geräte VDE 0580 hergestellt und geliefert. Für die Wicklung der Magnete wird ein Draht der Isolierklasse "H" verwendet. /

The solenoids used are manufactured and supplied in accordance with current regulation and standards, in particular VDE 0585. Coil insulation is in accordance with "H".

Isolierstoffklassen / *insulation class*:	Y	A	E	B	F	H	C
Grenztemperatur / *temperature limit* [°C]	90	105	120	130	155	180	>180
Grenzübertemperatur / *excess temperature limit* [K]	50	65	80	90	115	140	>140

Bei der Festlegung von Grenzübertemperaturen wird eine Bezugstemperatur von 35°C und eine Heißpunktdifferenz von 5 K zugrunde gelegt. Alle Standardmagnete sind für Dauerbetrieb 100% ED ausgelegt, so daß unter normalen Betriebsbedingungen die Gefahr einer unzulässigen Übertemperatur der Magnetwicklung ausgeschlossen ist. Die zulässigen Spannungsschwankungen dürfen -10% und +5% der Nennanschlussspannung betragen. Der elektrische Anschluss erfolgt über Anschlussstecker nach DIN 43650 oder Klemmkasten. Bei ordnungsgemäßer Montage der Gerätesteckdose bzw. des Klemmkastens, wird die Schutzart IP65 nach DIN 40050 erreicht. /

Determination of excess temperature limits is based on a reference temperature of 35° C and a hot point difference of 5 K. All standard solenoids are suitable for continuous duty 100% ED, so as to prevent any risk of non-admissible excess temperature of the winding under normal conditions. Voltage fluctuations of -10% up to +5% of nominal connection voltage are admissable. The electrical connection is ensured via plug connection according to DIN 43650 or terminal box. By proper mounting of consumer socket and terminal box respectively, protection class IP65 according to DIN 40050 is achieved.

Ausgabedatum: 2

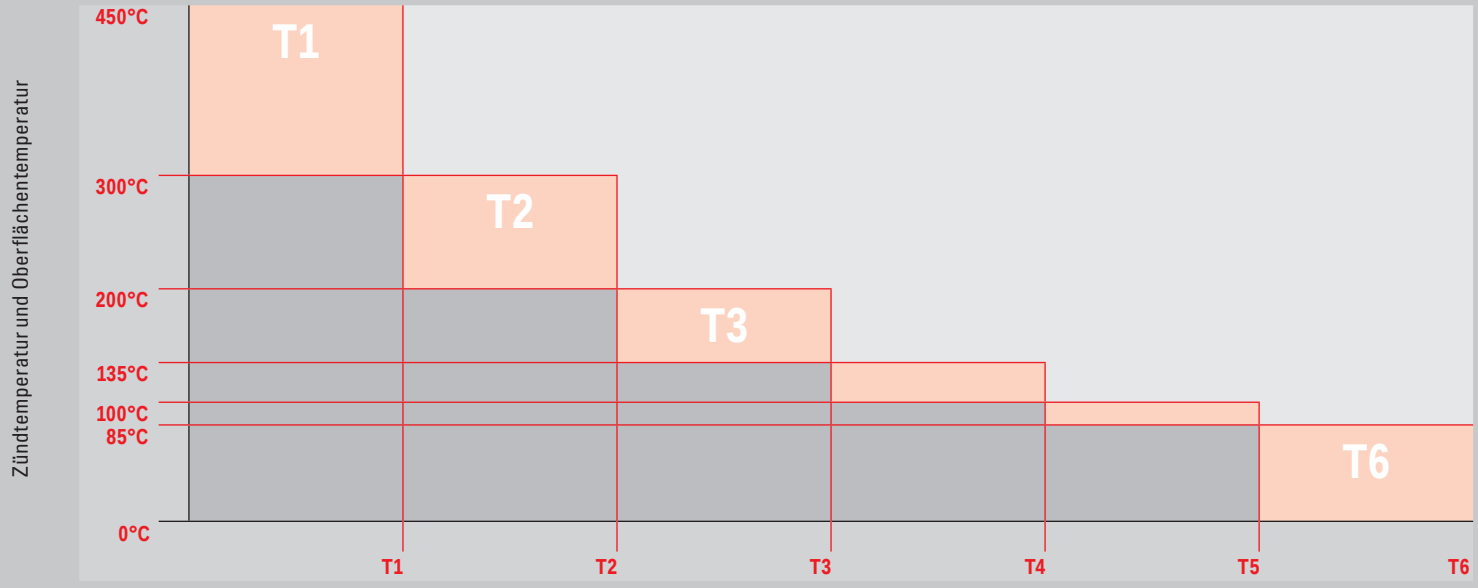
Bedingungen im explosionsgefährdeten Bereich

Brennbare Stoffe	Temporäres Verhalten des brennbaren Stoffes im Ex-Bereich	Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche			Erforderliche Kennzeichnung des einsetzbaren Betriebsmittels	
		CENLEC / IEC	US NEC 505	US NEC 500	Gerätegruppe	Gerätekategorie
Gase, Dämpfe	sind ständig, langzeitig oder häufig vorhanden	Zone 0	Class I Zone 0	Class I Division 1	II	1G
	treten gelegentlich auf	Zone 1	Class I Zone 1		II	2G oder 1G
	treten wahrscheinlich nicht auf, wenn doch, nur selten oder kurzfristig	Zone 2	Class I Zone 2	Class I Division 2	II	3G oder 2G oder 1G
Stäube	sind ständig, langzeitig oder häufig vorhanden	Zone 20	-	Class II Division 1	II	1D
	treten gelegentlich auf	Zone 21	-		II	2D oder 1D
	treten durch aufgewühlten Staub wahrscheinlich nicht auf, wenn doch, nur selten oder kurzfristig	Zone 22	-	Class II Division 2	II	3D oder 2D oder 1D
Methan, Staub	-	Bergbau	-	Mining	I	M1
	-	Bergbau	-	-	I	M2 oder M1

Zündschutzarten

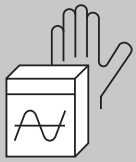
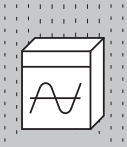
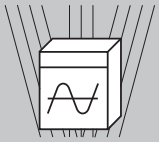
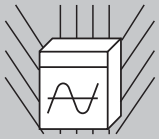
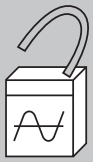
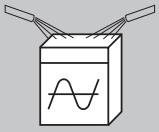
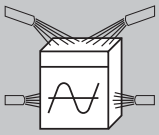
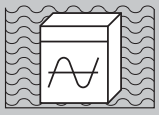
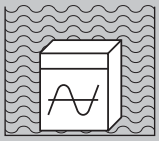
Zündschutzart	Kennzeichnung	Schutzprinzip	Zone
allg. Anforderungen	-	-	-
Druckfeste Kapselung	Ex **d**	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	1 oder 2
Erhöhte Sicherheit	Ex **e**	Vermeidung von Funken und Temperaturen	1 oder 2
Eigensicherheit	Ex **i**	Energiebegrenzung von Funken und Temperatur	0, 1 oder 2
Überdruckkapselung	Ex **p**	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 oder 2
Vergusskapselung	Ex **m**	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 oder 2
Ölkapselung	Ex **o**	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	1 oder 2
Sandkapselung	Ex **q**	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	1 oder 2
Zündschutzart "n"	Ex **n**	verschiedene Schutzprinzipen für Zone 2	2
Schutz durch Gehäuse	IP	Ex-Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	20, 21, oder 22

Temperaturklassen und höchstzulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel



Temperaturklassen nach CENELEC / IEC / NEC 505

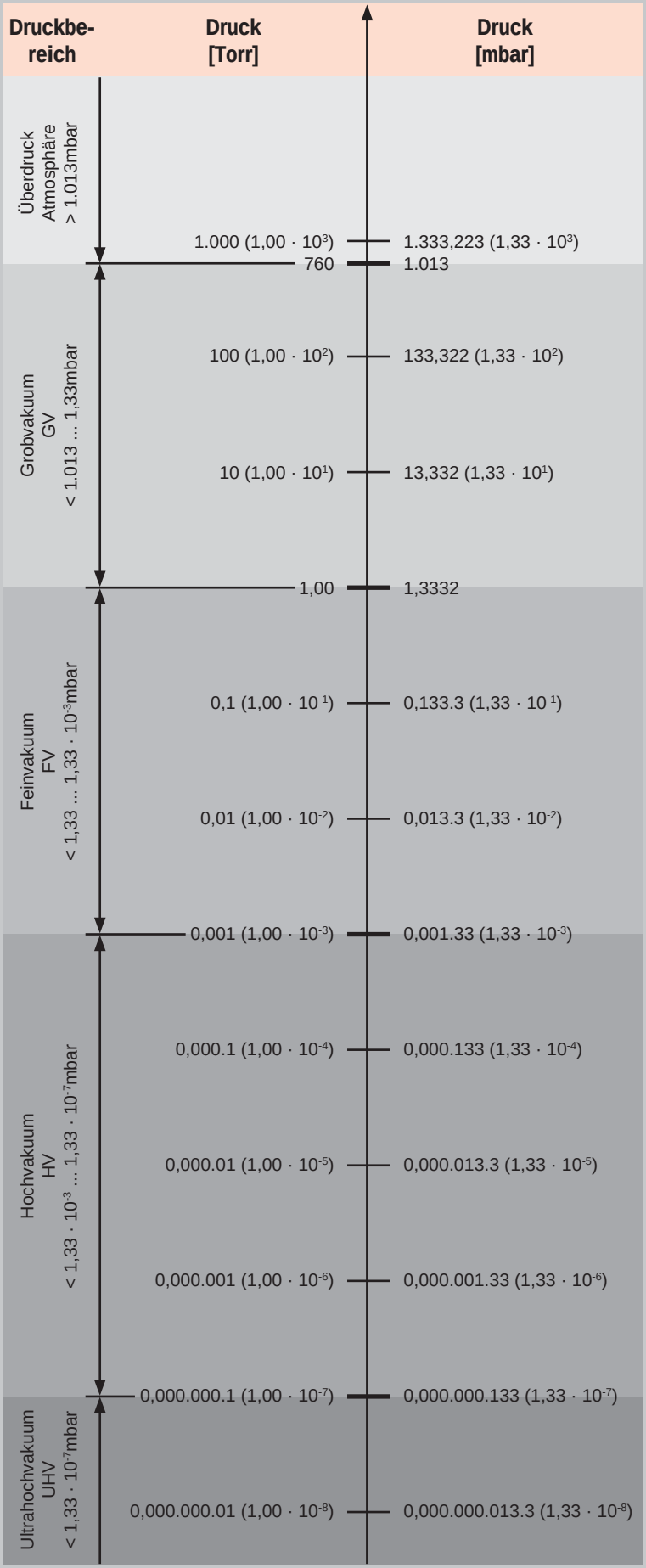
IP-Schutzklassifikation (IEC 60529)

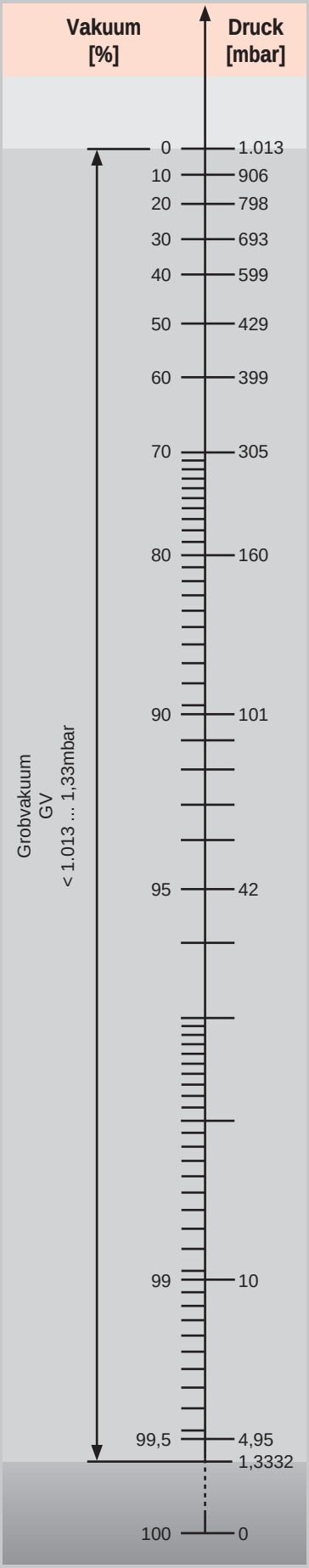
IP	Erste Ziffer Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz		Zweite Ziffer Schutzgrad für Wasserschutz	
	0	nicht geschützt	0	nicht geschützt
	1	 geschützt gegen Eindringen von festen Fremdkörpern > 50mm Durchmesser (z.B. Handrücken)	1	 geschützt gegen Tropfwasser
	2	 geschützt gegen Eindringen von festen Fremdkörpern > 12,5mm Durchmesser (z.B. Finger)	2	 geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
	3	 geschützt gegen Eindringen von festen Fremdkörpern > 2,5mm Durchmesser (z.B. Werkzeug)	3	 geschützt gegen Sprühwasser
	4	 geschützt gegen Eindringen von festen Fremdkörpern > 1mm Durchmesser (z.B. Draht)	4	 geschützt gegen Spritzwasser
	5	 staubgeschützt	5	 geschützt gegen Strahlwasser
	6	 staubdicht	6	 geschützt gegen starkes Strahlwasser
			7	 geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser
			8	 geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser[1]

1) Gemäß DIN EN 60529 sind die Bedingungen zur Erfüllung der Schutzart IP68 zwischen Hersteller und Verbraucher zu vereinbaren, da die Dichtigkeitsanforderungen hinsichtlich Dauer und Tauchtiefe nicht verbindlich definiert sind.

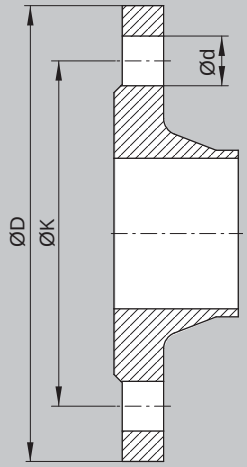
Ausgabedatum

Vakuumbereiche

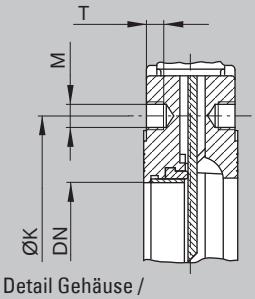




Flansch- und Bohrungsdetails for Art. WGE | EN 1092-1 | PN10 / *Flange And Bolt Hole Details For Art. WGE | EN 1092-1 | PN10*



Flansche nach EN 1092-1 Typ 11 Form B (PN10) /
Flanges conform with EN 1092-1 type 11 form B (PN10)



Detail Gehäuse /
Body detail

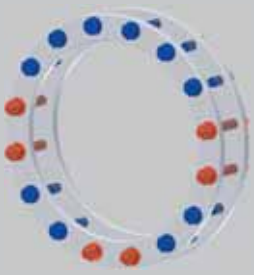
DN		Flanschmaße / *Flange dimensions*			Gehäusemaße / *Body dimension*		Befestigungsmaterial / *Assembling material*	
		ØD	ØK	n x Ød	M	T	Bolzen mit Muttern / *Bolts with nuts*	Schrauben / *Screws*
mm	inch	mm	mm	mm	mm		mm	mm
50	**2"**	165	125	4 x 18	M16	8	4 x M16 - 30	2 x M16 - 110
65	**2½"**	185	145	4 x 18	M16	9	4 x M16 - 45	2 x M16 - 110
80	**3"**	200	160	8 x 18	M16	9	4 x M16 - 45	6 x M16 - 120
100	**4"**	220	180	8 x 18	M16	9	4 x M16 - 45	6 x M16 - 120
125	**5"**	250	210	8 x 18	M16	9	4 x M16 - 45	6 x M16 - 130
150	**6"**	285	240	8 x 22	M20	10	4 x M20 - 50	6 x M20 - 140
200	**8"**	340	295	8 x 22	M20	10	4 x M20 - 55	6 x M20 - 150
250	**10"**	395	350	12 x 22	M20	12	8 x M20 - 60	8 x M20 - 160
300	**12"**	445	400	12 x 22	M20	14	8 x M20 - 60	8 x M20 - 180
350	**14"**	505	460	16 x 22	M20	20	20 x M20 - 65	6 x M20 - 200
400	**16"**	565	515	16 x 26	M24	24	20 x M24 - 70	6 x M24 - 200
450	**18"**	615	565	20 x 26	M24	24	16 x M24 - 75	12 x M24 - 220
500	**20"**	670	620	20 x 26	M24	24	16 x M24 - 75	12 x M24 - 220
600	**24"**	780	725	20 x 30	M27	24	16 x M27 - 80	12 x M27 - 240
700	**28"**	895	840	24 x 30	M27	20	20 x M27 - 80	14 x M27 - 240
800	**32"**	1.015	950	24 x 33	M30	20	20 x M30 - 85	14 x M30 - 260
900	**36"**	1.115	1.050	28 x 33	M30	20	24 x M30 - 85	16 x M30 - 260
1.000	**40"**	1.230	1.160	28 x 36	M33	20	24 x M33 - 85	16 x M33 - 280

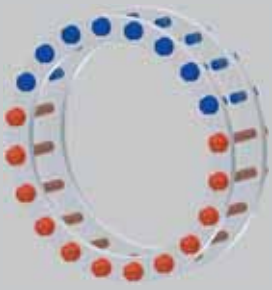
Längenangaben gelten für Standardflansche, Unterlegscheiben und 2mm Flanschdichtung, freibleibend. /
Dimensions are valid for standard flanges, washers and 2mm flange sealings, non-binding.


DN50 … DN65


DN80 … DN200

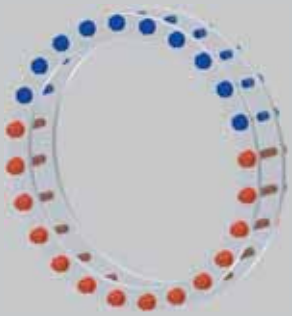

DN250 … DN300

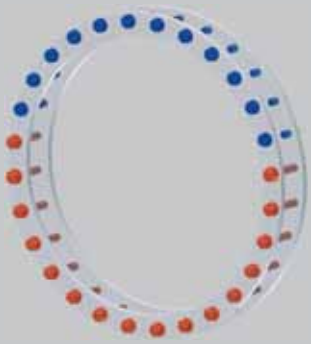

DN350 … DN400


DN450 … DN600


Bolzen mit Mutter und Scheibe /
Bolt with nut and washer


Schraube mit Mutter und Scheiben /
Screw with nut and washer


DN700 … DN800


DN900 … DN1.000

Vorspannkräfte und Anziehmomente

Vorspannkräfte und Anziehmomente für Schaftschrauben aus Stahl mit metrischem Gewinde und Kopfauflagemaßen wie DIN 912, 931, 933, 934 / ISO 4732, 4014, 4017, 4032 etc.

In den Tabellenwerten für M_A sind berücksichtigt:

- Reibungszahl μ_{ges} = 0,14
- Ausnutzung der Mindeststreckgrenze = 90%
- Torsionsmoment beim Anziehen

Der Reibungsbeiwert von μ_{ges} = 0,14 gilt für die Lieferausführung von Schrauben und Muttern ohne Überzug, leicht geölt.

Zusätzliche Schmierung der Gewinde verändert die Reibungszahl erheblich und führt zu unbestimmten Anziehverhältnissen! Anziehmethoden und -werkzeuge weisen unterschiedliche Streuungen auf!

Alle Angaben sind unverbindliche Richtwerte!

Tabelle 1: Regelgewinde

M	P	Vorspannkraft F_V [N]					Anziehmoment M_A [Nm]					As [mm²]
		4.6	5.6	8.8	10.9	12.9	4.6	5.6	8.8	10.9	12.9	
M4	0,7	1.280	1.710	3.900	5.570	6.700	1,02	1,37	3,0	4,4	5,1	8,78
M5	0,8	2.100	2.790	6.400	9.400	11.000	2,0	2,7	5,9	8,7	10	14,2
M6	1,0	2.960	3.940	9.000	13.200	15.500	3,5	4,6	10	15	18	20,1
M8	1,25	5.420	7.230	16.500	24.300	28.400	8,4	11	25	36	43	36,6
M10	1,5	8.640	11.500	26.300	38.700	45.200	17	22	49	72	84	58,0
M12	1,75	12.600	16.800	38.400	56.500	66.000	29	39	85	125	145	84,3
M14	2,0	17.300	23.100	52.500	77.500	90.500	46	62	135	200	235	115
M16	2,0	23.800	31.700	72.500	107.000	125.000	71	95	210	310	365	157
M18	2,5	28.900	38.600	91.000	129.000	152.000	97	130	300	430	500	193
M20	2,5	37.200	49.600	117.000	166.000	195.000	138	184	425	610	710	245
M22	2,5	46.500	62.000	146.000	208.000	244.000	186	250	580	820	960	303
M24	3,0	53.600	71.400	168.000	240.000	281.000	235	315	730	1.050	1.220	353
M27	3,0	70.600	94.100	222.000	316.000	369.000	350	470	1.100	1.550	1.800	459
M30	3,5	85.700	114.500	269.000	384.000	449.000	475	635	1.450	2.100	2.450	561
M33	3,5	107.000	142.500	335.000	480.000	560.000	645	865	2.000	2.800	3.400	694
M36	4,0	125.500	167.500	395.000	560.000	660.000	1.080	1.440	2.500	3.700	4.300	817
M39	4,0	151.000	201.000	475.000	670.000	790.000	1.330	1.780	3.400	4.860	5.600	976

Tabelle 2: Feingewinde

M	Vorspannkraft F_V [N]			Anziehmoment M_A [Nm]			As [mm²]
	8.8	10.9	12.9	8.8	10.9	12.9	
M8x1	18.100	56.600	31.200	27	39	46	39,2
M10x1,25	23.300	41.600	48.700	52	76	90	61,2
M12x1,25	43.300	63.500	74.500	93	135	160	92,1
M12x1,5	40.800	60.000	70.000	89	130	155	88,1
M14x1,5	58.500	86.000	100.000	145	215	255	125
M16x1,5	79.500	116.000	136.000	225	330	390	167
M18x1,5	106.000	152.000	177.000	340	485	570	216
M20x1,5	134.000	191.000	224.000	475	680	790	272
M22x1,5	166.000	236.000	276.000	630	900	1.050	333
M24x2	189.000	270.000	315.000	800	1.150	1.350	384
M27x2	246.000	350.000	409.000	1.150	1.650	1.950	496
M30x2	309.000	440.000	515.000	1.650	2.350	2.750	621

Art.	Bezeichnung	*description*	Seite/page
26			
26KAAW	Schnellverschlusskupplung	*Quick coupling*	256
26KATF	Schnellverschlusskupplung	*Quick coupling*	256
26SFAW	Schnellverschlusskupplung	*Quick coupling*	256
26SFTF	Schnellverschlusskupplung	*Quick coupling*	256
A			
A	Pneumatikverschraubung	*Pneumatic fitting*	242…244
A34	Schlauchschere	*Hose shears*	256
AA	Absperrschieber	*Gate valve*	214
AB	Geradsitzventil	*Globe valve*	213
AC	Nadelventil	*Needle valve*	215
AD	Schrägsitzventil	*Angle seat valve*	213
ADF2D5	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	151
AE	Schrägsitzventil	*Angle seat valve*	213, 217
AG	Kugelhahn	*Ball valve*	15
AL	Kugelhahn	*Ball valve*	16
AM	Magnetventil	*Solenoid valve*	106, 107
AMBA	Motorregelventil	*Motor control valve*	190…191
AMBK	Motorregelventil	*Motor control valve*	190…191
AN	Magnetventil	*Solenoid valve*	106, 107
ANBA	Motorregel-Nadelventil	*Motor control needle valve*	178…179
ANBK	Motorregel-Nadelventil	*Motor control needle valve*	178…179
AND	Druckgesteuertes Regel-Nadelventil	*Pressure actuated control needle valve*	180…181
ANSK	Motorregel-Nadelventil	*Motor control needle valve*	179
AP	Ausblaspistole	*Blow gun*	256
AR	Rückschlagklappe	*Swing-check valve*	220
AS	Schmutzfänger	*Strainer*	232
AT	Thermometer	*Thermometer*	210
AV	Nadelventil	*Needle valve*	215
AW	Schalldämpfer	*Silencer*	253
AX	Abluftdrossel	*Trottle valve with silencer*	253
B			
B	Automatische Steckverschraubungen	*Automatic plug connection*	250…251
BA	Absperrklappe	*Butterfly valve*	88
BA-NE	Absperrklappe mit elektr. Antrieb	*Butterfly valve with electr. Actuator*	89
BA-OD	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	89
BA-OE	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	89
BC	Kugelhahn	*Ball valve*	18
BCE	Kugelrückschlagventil	*Ball non-return valve*	135, 225
BCTF	Kugelrückschlagventil	*Ball non-return valve*	135, 225
BE	Schrägsitzventil	*Angle seat valve*	212
BF	Geradsitzventil	*Globe valve*	212
BG	Schmutzfänger	*Strainer*	230
BH	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	156
BH	Rückschlagventil	*Non-return valve*	218
BI	Montagesatz für Endschalter	*Mounting kit for limit switch*	104
BK	Kugelhahn	*Ball valve*	63
BM	Absperrklappe	*Butterfly valve*	88
BM-NE	Absperrklappe mit elektr. Antrieb	*Butterfly valve with electr. Actuator*	89
BM-OD	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	89
BM-OE	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	89
BO-BO	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	21
BR	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	156
BR	Fußventil	*Foot valve*	223
BS	Auslaufventil	*Outlet valve*	212
BT	Kugelhahn	*Ball valve*	27
BV	Kugelhahn	*Ball valve*	27
C			
C	Schlauchverschraubungen	*Hose fittings*	245…246
CA	Flachschieber	*Flat-wedge valve*	216
CB	Kugelhahn	*Ball valve*	13
CD	Drosselventil	*Throttle valve*	217
CEA	Coaxialventil	*Coaxial valve*	177
CK	Rückschlagklappe	*Swing-check valve*	224
CK	Rückschlagventil	*Non-return valve*	224
CU	Schmutzfänger	*Strainer*	232
CV	Absperrventil	*Globe valve*	216, 217
CW	Abwasserrückschlagklappe	*Wastewater swing-check valve*	224
D			
DA2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	145
DF2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	152
DF2D5	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	151
DG2D1	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	139,140
DG2D2	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	141
DG2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	142, 143
DG3D2	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	147
DG3D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	148
DK	Kolben-Druckminderer	*Piston pressure reducer*	197…199
DL2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	145
DL2D3/FL	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	146
DL3D3/FL	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	153
DM	Membran-Druckminderer	*Diaphragm pressure reducer*	194…196
DM2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	145
DN2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	144
DP	Drosselplatte	*Throttle plate*	109
DR	Zwischenflansch-Doppelflügel-Rückschlagklappe	*Wafer-type double-flap check-valve*	229
DW	Zwischenflansch-Doppelflügel-Rückschlagklappe	*Wafer-type double-flap check-valve*	229
E			
EA	Schmutzfänger	*Strainer*	231
EB	Rückschlagventil	*Non-return valve*	219
EBA	Motorregelventil	*Motor control valve*	184…185
EBK	Motorregelventil	*Motor control valve*	184…185
EBK	Motorregelventil	*Motor control valve*	188…189
ED	Pneumatischer Schwenkantrieb	*Pneumatic actuator*	100
EE	Pneumatischer Schwenkantrieb	*Pneumatic actuator*	100
EGA	Motorregelventil	*Motor control valve*	186…187
EGK	Motorregelventil	*Motor control valve*	186…187
EH	Kugelhahn	*Ball valve*	16

Ausgabedatum: 29.11.2021

Art.	Bezeichnung	*description*	Seite/page
EK	Kugelhahn	*Ball valve*	29
EM	Magnetventil	*Solenoid valve*	106
EPR	Stellungsregler	*Position indicator*	105
ES	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	155
ES1	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	154
F			
FG	Edelstahlverschraubung	*Stainless steel fitting*	235…238
FR	Universal-Rückschlagventil	*Non-return valve*	222
FS	Flansch	*Flange*	240
FS	Flanschdichtung	*Flange sealing*	240
FS	Montage Set	*Mounting kit*	241
FW	Kugelhahn	*Ball valve*	29
G			
GD	Kugelhahn	*Ball valve*	52
GD-ED	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	53
GD-EE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	53
GD-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	53
GD-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	53
GD-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	52
GD-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	52
GES-E-RSV	Gerätestecker	*Connectors*	157, 175
GES-GLR	Gerätestecker	*Connectors*	175
GES-G-RSV	Gerätestecker	*Connectors*	157, 175
GES-I-LUS	Gerätestecker	*Connectors*	175
GES-I-STR	Gerätestecker	*Connectors*	175
GES-LUS	Gerätestecker	*Connectors*	175
GES-STR	Gerätestecker	*Connectors*	175
GL2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	149
GL2D3/FL	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	150
GM2D3	Druckgesteuertes Ventil	*Pressure actuated valve*	149
GS	Schmutzfänger	*Strainer*	230
GU	Überströmventil	*Spill valve*	202
GVE	Keil-Flachschieber	*Flat-wedge valve*	134, 216
H			
HA	Absperrklappe	*Butterfly valve*	97
HB	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	154
HF	Kugelhahn	*Ball valve*	29
HFR	Handhebel mit Federrückstellung	*Hand lever with spring return*	105
HM	Magnetventil	*Solenoid valve*	107
HN	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	154
HO	Kugelhahn	*Ball valve*	35
I			
IB	Kugelhahn	*Ball valve*	23
IC	Absperrschieber	*Gate valve*	214
ID	Druckminderer	*Pressure reducer*	192
IE	Kugelhahn	*Ball valve*	16
IG	Schmutzfänger	*Strainer*	230
IK	Kugelhahn	*Ball valve*	17
IN	Endlagenschalter	*Limit switch*	104
IM	Isolationsmanschette	*Insulation jacket*	78…79
IW	Kugelhahn	*Ball valve*	17
K			
KA	Kugelhahn	*Ball valve*	19
KA-BE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	21
KA-ED	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	19
KA-EE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	19
KA-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	20
KA-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	20
KA-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	19
KA-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	19
KB	Kugelhahn	*Ball valve*	12
KFE	Kugelhahn	*Ball valve*	16
KP	Kompensator	*Compensator*	233
KR	Kugelrückschlagventil	*Ball non-return valve*	225
KWSR	Wassersackrohr	*Water sack pipe*	209
L			
LE	Elektrischer Schwenkantrieb	*Electric actuator*	116
LS	Wartungseinheit	*FRL-units*	254…255
M			
MA	Kugelhahn	*Ball valve*	36
MA	Sicherheitsventil	*Safety valve*	203
MA-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	39
MA-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	40…41
MA-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	37…38
MA-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	37…38
MB	Kugelhahn	*Ball valve*	51
MB	Druckminderer	*Pressure reducer*	192
MBMG2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	165
MBMG2Z1	Magnetventil	*Solenoid valve*	167…169
MBMG2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	169…171
MBTG2S1	Magnetventil	*Solenoid valve*	164
MBTG2Z1	Magnetventil	*Solenoid valve*	171
MBTG2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	171
MC	Druckminderer	*Pressure reducer*	192
MCAG2S1	Magnetventil	*Solenoid valve*	163
MD	Kugelhahn	*Ball valve*	74
MD	Saugkorb für Universal-Rückschlagventil	*Strainer for non-return valve*	222
MD-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	75
MD-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	75
MD-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	75
MEAG2D3	Magnetventil	*Solenoid valve*	174
MEAG3D3	Magnetventil	*Solenoid valve*	174
MEMA2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	165
MEMA2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	170
MEMF2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	166
MEMF2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	170
MEMG2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	165
MEMG2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	170
MEML2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	165
MEML2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	170
MEMM2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	165
MEMM2Z3	Magnetventil	*Solenoid valve*	170

Ausgabedatum: 29.11.2021

Art.	Bezeichnung	*description*	Seite/page
MGAG2D1	Magnetventil	*Solenoid valve*	172
MGAG3D	Magnetventil	*Solenoid valve*	158
MGAG3D1	Magnetventil	*Solenoid valve*	173
MGMG2S1	Magnetventil	*Solenoid valve*	163
MK	Kugelhahn	*Ball valve*	57
MK	Kugelhahn	*Ball valve*	76
MK-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	57
MK-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	57
MK-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	57
MK-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	57
MO	Manometer	*Pressure gauge*	208…209
MP	Kugelhahn	*Ball valve*	67
MPAG2D1	Magnetventil	*Solenoid valve*	172
MPAG3D	Magnetventil	*Solenoid valve*	158
MPAG3D1	Magnetventil	*Solenoid valve*	173
MP-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	67
MPMG2S1	Magnetventil	*Solenoid valve*	163
MPMG2S3	Magnetventil	*Solenoid valve*	165
MP-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	67
MP-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	67
MP-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	67
MR	Universal-Rückschlagventil	*Non-return valve*	222
MU	Kugelhahn	*Ball valve*	31
MU-BE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	33
MU-ED	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	31
MU-EE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	31
MU-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	32
MU-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	32
MU-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	31
MU-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	31
MU-VE	Kugelhahn mit Endschalter	*Ball valve with limit switch*	31
MV	Manometerabsperrventil	*Pressure gauge stop valve*	209
N			
N	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	157
NBN	Endlagenschalter	*Limit switch*	104
NE	Elektrischer Schwenkantrieb	*Electric actuator*	111
NE//SCAP	Elektrischer Schwenkantrieb	*Electric actuator*	114
NE/PCU	Elektrischer Schwenkantrieb	*Electric actuator*	112
NER	Elektrischer Schwenkantrieb	*Electric actuator*	115
NG	Sicherheitsventil	*Safety valve*	206…207
NS	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	155
O			
OD	Pneumatischer Schwenkantrieb	*Pneumatic actuator*	101
OE	Pneumatischer Schwenkantrieb	*Pneumatic actuator*	101
OS	Optische Stellungsanzeige	*Optical position indicator*	105
OS	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	154
P			
PE	Kugelhahn	*Ball valve*	34
PE	Endlagenschalter	*Limit switch*	102
PG01	Stellungsregler	*Positioner*	159
PG02	Stellungsregler	*Positioner*	159
PG04	Stellungsregler	*Positioner*	159
PM	Pneumatikschlauch	*Pneumatic hose*	257
PR1	PTFE-Band	*PTFE-tape*	256
R			
R	Automatische Steckverschraubungen	*Automatic plug connection*	247…249
RBK	Motorregelventil	*Motor control valve*	182…183
RE	Endlagenschalter	*Limit switch*	103
RG	Zwischenflansch-Rückschlagventil	*Wafer-type non-return valve*	227
RI	Endlagenschalter	*Limit switch*	103
RK	Regelkegel	*Control cone*	159
RK	Zwischenflansch-Rückschlagklappe	*Wafer-type non-return flap*	228
RT	Elektrischer Schwenkantrieb	*Electric actuator*	116
S			
SC	Getriebe für Absperrklappe	*Gera box for butterfly valve*	93
SCV	Rückschlagklappe	*Swing-check valve*	134, 224
SD	Druckminderer	*Pressure reducer*	192, 193
SE	Kugelhahn	*Ball valve*	77
SG	Schauglas	*Sight glass*	211
SH	Kugelhahn	*Ball valve*	76
SHF	Flanschset für Kugelhahn	*Flange set for ball valve*	76
SH-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	77
SH-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	77
SH-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	77
SH-RT	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	77
SL	Kugelhahn	*Ball valve*	76
SM	Endlagenschalter	*Limit switch*	104
STE	Schmutzfänger	*Strainer*	134, 232
SV	Sicherheitsventil	*Safety valve*	203…205
T			
TA	Absperrklappe	*Butterfly valve*	90, 93, 96
TA-NE	Absperrklappe mit elektr. Antrieb	*Butterfly valve with electr. Actuator*	90, 95, 96
TA-OD	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	90, 94, 96
TA-OE	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	90, 94, 96
TB	Kugelhahn	*Ball valve*	14
TD	Universal-Rückschlagventil	*Non-return valve*	221
TD	Saugkorb für Universal-Rückschlagventil	*Strainer for non-return valve*	222
TF	Kugelhahn	*Ball valve*	64, 65
TF-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	65, 66
TF-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	64, 66
TF-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	64, 66
TG	Universal-Rückschlagventil	*Non-return valve*	221
TG	Saugkorb für Universal-Rückschlagventil	*Strainer for non-return valve*	222
TH	Kugelhahn	*Ball valve*	15
TK	Universal-Rückschlagventil	*Non-return valve*	221
TL	Messingverschraubung	*Brass fitting*	234
TM	Absperrklappe	*Butterfly valve*	96
TM	Magnetventil	*Solenoid valve*	106, 108

Ausgabedatum: 29.11.2021

Art.	Bezeichnung	*description*	Seite/page
TMV	Verteilerleiste	*Mainfold*	108
TN	Kugelhahn	*Ball valve*	24
TN	Magnetventil	*Solenoid valve*	108
TN-ED	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	25
TN-EE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	25
TN-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	26
TN-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	26
TN-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	25
TN-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	25
TR	Rückschlagklappe	*Swing-check valve*	220
TS	Wasserschlagdämpfer	*Water-hammer shock absorber*	202
TT	Kugelhahn	*Ball valve*	15
TV	Kugelhahn	*Ball valve*	15
U			
UV	Überströmventil	*Spill valve*	200…201
UWSR	Wassersackrohr	*Water sack pipe*	209
V			
V	Pneumatik Drosselventil	*Pneumatic throttle valve*	253
V26	Handschieberventil	*Hand slide valve*	256
VB	Rückschlagventil	*Non-return valve*	218
VE	Endlagenschalter	*Limit switch*	105
VF	Kugelhahn	*Ball valve*	18
VH	Kugelhahn	*Ball valve*	30
VK	Kugelhahn	*Ball valve*	63
VK-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	63
VK-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	63
VL	Kugelhahn	*Ball valve*	22
VNI	Zubehör für drucktest. Ventile	*Accessories for pressure act. Valves*	155
VS	Kugelhahn	*Ball valve*	70
VS-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	71
VS-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	71
VS-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	71
VT	Verteiler	*Mainfold*	239
VTI	Verteiler	*Mainfold*	239
VU	Kugelhahn	*Ball valve*	19
W			
WA	Absperrklappe	*Butterfly valve*	80, 86, 91
WA-NE	Absperrklappe mit elektr. Antrieb	*Butterfly valve with electr. Actuator*	84, 87, 91
WA-OD	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	82, 86, 91
WA-OE	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	82, 86, 91
WC	Zwischenflansch-Rückschlag-klappe	*Wafer-type non-return flap*	228
WGE	Stoffschieber, einseitig dichtend	*Knife-gate valve, unidirectional*	125…129
WGEB	Stoffschieber, beidseitig dichtend	*Knife-gate valve, bidirectional*	130
WGS-EPPD	Elektro-pneumatischer Stel-lungsregler	*Electro-pneumatic positioner*	133
WGS-LP	Seitenschutzblech	*Side protection*	132
WGS-LS-IB	Endlagenschalter	*Limit switch*	131
WGS-LS-MO	Endlagenschalter	*Limit switch*	131
WGS-LS-MT	Endlagenschalter	*Limit switch*	131
WGS-MK	Knauf für Handrad	*Knob for hand wheel*	132
WGS-OS	Optische Stellungsanzeige	*Optical position indicator*	132
WGS-PT	Druckluftt ank	*Pressure tank*	133
WGS-PV	Magnetventil	*Solenoid valve*	132
WK	Kugelhahn	*Ball valve*	62
WM	Absperrklappe	*Butterfly valve*	81, 87
WM-NE	Absperrklappe mit elektr. Antrieb	*Butterfly valve with electr. Actuator*	85, 87
WM-OD	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	86
WM-OE	Absperrklappe mit pneum. Antrieb	*Butterfly valve with pneum. Actuator*	86
WT	Kugelhahn	*Ball valve*	72
WT-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	73
WT-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	73
WT-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	73
WT-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	73
Y			
Y	Automatische Steckver-schraubungen	*Automatic plug connection*	252
Z			
ZA	Kugelhahn	*Ball valve*	42…43
ZA-ED	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	44, 46, 48
ZA-EE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	44, 46, 48
ZA-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	45, 47, 49
ZA-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	45, 47, 49
ZA-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	44, 46, 48
ZA-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	44, 46, 48
ZB	Kugelhahn	*Ball valve*	51
ZD	Kugelhahn	*Ball valve*	54, 74
ZD-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	56, 75
ZD-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	55, 75
ZD-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	55, 75
ZE	Kugelhahn	*Ball valve*	34…35
ZF	Kugelhahn	*Ball valve*	28
ZG	Kugelhahn	*Ball valve*	27
ZG-Probe	Kugelhahn	*Ball valve*	27
ZH	Kugelhahn	*Ball valve*	50
ZH-LE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	50
ZH-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	50
ZH-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	50
ZK	Kugelhahn	*Ball valve*	58…59
ZK-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	61
ZK-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	60
ZK-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	60
ZL	Kugelhahn	*Ball valve*	28
ZM	Kugelhahn	*Ball valve*	28
ZP	Kugelhahn	*Ball valve*	68
ZP-NE	Kugelhahn mit elektr. Antrieb	*Ball valve with electr. Actuator*	69
ZP-OD	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	69
ZP-OE	Kugelhahn mit pneum. Antrieb	*Ball valve with pneum. Actuator*	69
ZR	Zwischenflansch-Rückschlag-ventil	*Wafer-type non-return valve*	226
ZU	Kugelhahn	*Ball valve*	30

Ausgabedatum: 29.11.2021

Zeichenerklärung /
Explanation of symbols

Mit Anti Statik Einrichtung zum Ableiten von statischen Aufladungen /
With anti static device for dissipating static charges

Geeignet für den Einsatz in explosiven Atmosphären /
Suitable for use in explosive atmospheres

CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie) /
CE marking conform with Directive 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)

Baulänge nach DIN-Normen /
Face to face according to DIN-Standard

Mit DVGW-Zulassung für Gase /
With DVGW-approval for gases

Mit DVGW-Zulassung für Trinkwasser /
With DVGW-approval for drinking water

Mit Fire Safe Zulassung /
With Fire Safe approval

Mit Montageflansch für Antriebsaufbau gemäß ISO 5211 /
With mounting platform for actuator mounting conform with ISO 5211

Gefertigt aus rostfreiem Edelstahl /
Made of stainless special steel

Mit SIL Bescheinigung für funktionale Sicherheit /
With SIL certification for functional safety

Mit Abnahme nach TA-Luft Vorschrift /
With acceptance according to TA-Luft regulation

Mit Baumuster- oder Bauteilprüfung /
With type or component testing

Mit WRAS-Zulassung für Trinkwasser /
With WRAS-approval for drinking water

Armatur mit NPT-Anschlussgewinde nach ASME B1.20.1 /
Valve with NPT-threaded connection acc. to ASME B1.20.1

Auszug aus unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen

Preise
Per Stück in Euro (zzgl. MwSt.), freibleibend.

Rabatt
Ab EUR 50,- Auftragswert. Aufträge unter EUR 25,- und neutrale Lieferungen können nur mit einem Kostenbeitrag von EUR 10,- ausgeführt werden.

Lieferung
Ab Lager Bad Oeynhausen per Paketdienst oder Spedition.

Verpackung
Berechnung erfolgt zum Selbstkostenpreis (siehe Seite 8).

Zahlung
10 Tage nach Rechnungsdatum abzüglich 2% Skonto oder 30 Tage netto.

Dokumentation
Dokumentationen abweichend von unseren Standarddruckschriften (in 1-facher Ausführung) werden nach Aufwand berechnet.

Rücklieferungen
Nur nach vorheriger Absprache mit unserem Verkauf. Für Überprüfung und Wiedereinlagerung berechnen wir 10% vom Warenwert, min. jedoch 10.- Euro. Für automatisierte Armaturen betragen die Rücknahmekosten 20% vom Warenwert. Eine Rücknahme ist grundsätzlich nur bei fabrikneuer Ware möglich, wenn diese nicht älter als 6 Monate ist. Rücklieferungen haben grundsätzlich frachtfrei zu erfolgen. Unfreie Lieferungen werden von uns nicht angenommen.

Im Übrigen gelten unsere, Ihnen vorliegenden, Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Maßangaben sowie Abbildungen sind unverbindlich. Wir behalten uns Änderungen vor. Gerichtsstand in allen Fällen ist Bad Oeynhausen. Mit Erscheinen dieser Liste werden alle früheren Preisvereinbarungen und -listen ungültig. Es gilt ausschließlich der verlängerte und erweiterte Eigentumsvorbehalt.

Bildnachweise:
Seite 6: © twenty20photos - elements.envato.com
Seite 78: © Dario Sabljak - stock.adobe.com


















END ARMATUREN

Qualität von Anfang an.

watergates
knife-gate-valves - Stoffschieber

END-Armaturen GmbH & Co. KG
Oberbecksener Straße 78
D-32547 Bad Oeynhausen
Telefon +49 (0) 5731 - 7900-0
Telefax +49 (0) 5731 - 7900-199
www.end.de • post@end.de

Watergates GmbH & Co. KG
Oberbecksener Straße 78
D-32547 Bad Oeynhausen
Telefon +49 (0) 5731 - 7900-0
Telefax +49 (0) 5731 - 7900-199
www.watergates.de • post@watergates.de