

Deutsches Zentrallager

®**ABAG-Technik GmbH**

Herrenstein 35 D-48317 Drensteinfurt Phone +49 (0) 2387 8111 Fax +049 (0) 2387 8114

[www.abag.de](http://www.abag.de) - [info@abag.de](mailto:info@abag.de)



### 03. Ventile und Absperrorgane

## Produktinformation Kugelhähne



Produktinformation  
Kugelhähne  
Seite 192-193

## Durchgangskugelhähne Messing vernickelt



Basisausführung mit  
Handhebel  
Seite 194



Basisausführung mit  
Flügelgriff  
Seite 194



leichte Ausführung  
Seite 195



mit Stahlhebel  
Seite 196-197



in Langgewindeausführung  
Seite 198



schwere Ausführung mit  
Handhebel  
Seite 199



schwere Ausführung mit  
Flügelgriff  
Seite 200



Kugelhähne mit integriertem  
Schmutzfänger  
Seite 201

## Durchgangskugelhähne Edelstahl



Edelstahlkugelhähne, einteilig  
Seite 202

## Durchgangskugelhähne Edelstahl



kleine Baureihe  
Seite 202



Standardausführung,  
zweiteilig  
Seite 203



2-teilig, Baulänge nach  
DIN 3202-M3  
Seite 203



3-teilig, Baulänge nach  
DIN 3202-M3  
Seite 204



mit Anschweißenden  
Seite 204

## Sicherheitskugelhähne



mit Federrückstellung  
Seite 205



abschließbar, ohne  
Entlüftungsbohrung  
Seite 205



nicht abschließbar, mit  
Entlüftungsbohrung  
Seite 206



abschließbar, mit  
Entlüftungsbohrung  
Seite 206



abschließbar, mit  
Entlüftungsbohrung, Edelstahl  
Seite 207

## Mini-Kugelhähne



glatte Oberfläche  
Seite 208



Mini-Kugelhähne mit  
Drehgriff  
Seite 208-209



sandgestrahlte Ausführung  
Seite 209



aus Edelstahl  
Seite 210



Mini-Sicherheitskugelhähne  
Seite 210



Winkel-Mini-Kugelhähne  
Seite 211



3-Wege-Mini-Kugelhähne  
Seite 211



Verteilerleisten mit  
integrierten Kugelhähnen  
Seite 212

## Kugelhähne für Gas und Trinkwasser



für Gasinstallationen, mit  
Handhebel  
Seite 213



für Gasinstallationen, mit  
Flügelgriff  
Seite 213



Eckform  
Seite 214



## Kugelhähne für Gas und Trinkwasser



für Trinkwasser  
Seite 214



mit Feineinstellung  
Seite 215

## KFE-Kugelhähne



Messing blank / Messing  
vernickelt  
Seite 216

## Kugelauslaufhähne



Messing vernickelt  
Seite 216



Edelstahl  
Seite 216

## 3-Wege-Kugelhähne



3-Wege-Kugelhähne, leichte  
Ausführung  
Seite 217



3-Wege-Kugelhähne,  
Standardausführung, L-  
Bohrung  
Seite 217



3-Wege-Kugelhähne, allseitig  
abdichtende Ausführung, L-  
und T-Bohrung  
Seite 218



Medienanschluss unten  
Seite 219



Edelstahlkugelhähne, 3-Wege  
Seite 220

## Hochdruck-Kugelhähne



aus Stahl  
Seite 221

## Kugelhähne mit pneum. Drehantrieb



2-Wege-Messingkugelhähne  
Seite 222



3-Wege-Messingkugelhähne  
Seite 223



Messingkugelhähne  
Seite 224



2-Wege-Edelstahlkugelhähne  
Seite 225



3-Wege-Edelstahlkugelhähne  
Seite 226



Edelstahlkugelhähne  
Seite 227



Edelstahlkugelhähne,  
Kompaktflansch  
Seite 227

## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb



Bronzeausführung  
Seite 228



Edelstahlausführung  
Seite 228

## Absperrklappen



mit pneumatischem  
Stellantrieb  
Seite 229



mit Handhebel  
Seite 229

## Wegeventile nach NAMUR



3/2-5/2-Wegeventile nach  
NAMUR  
Seite 230-232



Drosselplatten für NAMUR-  
Ventile  
Seite 232

## Endlagen-Rückmeldungen



Endlagen-Rückmeldungen,  
Aluminium  
Seite 233



Endlagen-Rückmeldungen,  
Kunststoff  
Seite 234

## Kugelhähne mit elektr. Drehantrieb



Messingkugelhähne  
Seite 235



Edelstahlkugelhähne  
Seite 236

## Magnetventile



Magnetventile, 2/2-Wege-  
Ausführung  
Seite 237-242

Magnetventile



Magnetventile, 3/2-Wege-Ausführung

Seite 243-244



Magnetventile, 2/2-Wege-Ausführung, Edelstahl

Seite 245



Impulsmembranventile

Seite 246

Druckschalter



Standardausführung

Seite 247



Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Seite 247-248



Vakuumausführung

Seite 248



Wechselkontaktausführung

Seite 248



Mini-Ausführung

Seite 249



Schutzkappen

Seite 249



Niederdruckbereich

Seite 249



Wechselkontaktausführung, drehbar um 360°

Seite 250

Druckschalter



Bajonettanschluss, Wechselkontaktausführung

Seite 250



Typ »PDS«

Seite 251



Vakuum - Druckschalter

Seite 251



für Kompressoren

Seite 252-253



Elektronisch mit Digitalanzeige

Seite 254



Elektronisch mit Digitalanzeige, 2-farbig

Seite 255

Sonstige Absperrorgane



Absperrventile

Seite 256



Eck-Absperrventile

Seite 256



Sperrventile

Seite 256-257



Ablass- und Entlüftungsventile

Seite 258



Schnellschluss-Absperrventile

Seite 258

Sonstige Absperrorgane



Hand-Schiebeventile

Seite 258



Nadelventile Messing

Seite 259



Nadelventile Messing vernickelt

Seite 259



Nadelventile Edelstahl

Seite 260



Muffen-Absperrschieber

Seite 260



Muffen-Absperrschieber Edelstahl

Seite 260



Muffen-Absperrventile

Seite 261



Muffen-Absperrventile Edelstahl

Seite 261



Drosselrückschlagventile

Seite 261



Drosselrückschlagventile Edelstahl

Seite 262



Drosselventile

Seite 262



Drosselventile Edelstahl

Seite 262



## Rückschlagventile



Durchgangsform

Seite 263



Schrägsitzausführung Messing

Seite 263



Schrägsitzausführung Edelstahl

Seite 264

Durchgangsform Messing  
vernickelt und Edelstahl

Seite 264

Durchgangsform, leichte  
Bauweise

Seite 265

Saugkörbe für  
Rückschlagventile

Seite 265

NEU



Durchgangsform aus Messing

Seite 266-267

NEU

Saugkörbe mit  
Kunststoffgewinde

Seite 267

## Sicherheitsventile

Mini-Abblasventile aus  
Messing

Seite 268



Mini-Abblasventile Edelstahl

Seite 268



Sicherheitsventile DN 8

Seite 269

## Sicherheitsventile



Sicherheitsventile DN 10

Seite 270

Hochleistungsausführung mit  
großer Abblasleistung

Seite 271

Hochleistungs-  
Sicherheitsventile

Seite 272



Eck-Sicherheitsventile

Seite 273-274

## Schlauchbruchsicherungen



Schlauchbruchsicherung

Seite 275

## Schmutzfänger



aus Messing blank

Seite 276



aus Rotguss

Seite 276



aus Edelstahl

Seite 277

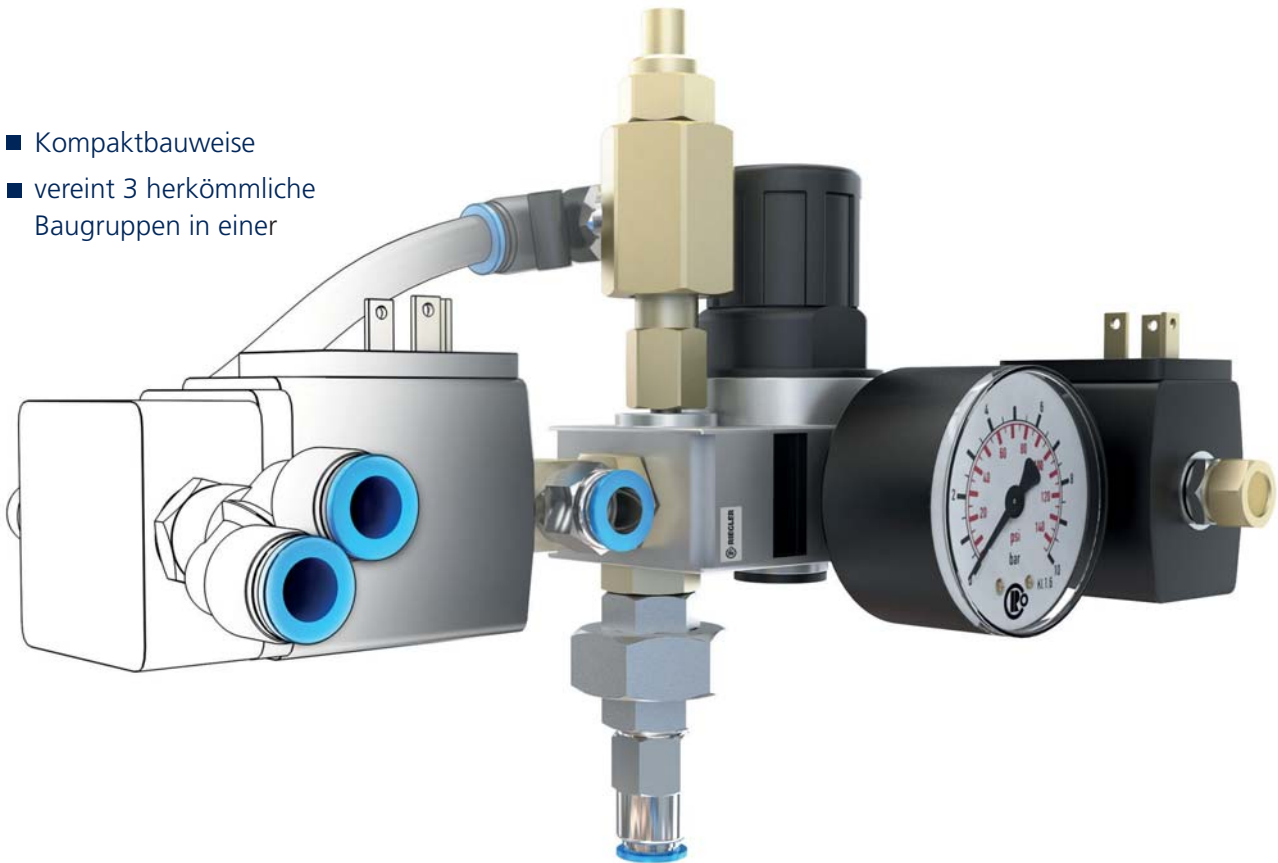
NEU

Kugelhähne mit integriertem  
Schmutzfänger

Seite 277

## Motorregler

- Kompaktbauweise
- vereint 3 herkömmliche Baugruppen in einer



## Luftarmaturen

Kundenspezifische Armaturen, Luftverteiler und Druckluftsteuerungen. Unter anderem bestehend aus Fittings, Langnippeln, Kupplungen, Rückschlagventilen, Magnetventilen, Sicherheitsventilen, Kugelhähnen, Schmutzfängern sowie lösbaren Verschraubungen und Drehteilen.

Modell	Typen Nr.	Werkstoff			Betriebstemperatur		Kugeldichtung	Spindelabdichtung	Medien <sup>①</sup>				
		Messing vernickelt	Edelstahl	max. Betriebsdruck in bar bei 20 °C (größenabhängig)	min.	max.			Druckluft	Wasser	nicht giftige und nicht aggressive Gase und Flüssigkeiten	Öl – Prüfung im Einzelfall erforderlich	
	329.XX-R	X		16 - 50	-20 °C	150 °C (kein Dampf)	PTFE	NBR / FKM	X	X	X		
	330.XX(-X) / 331.XX(-X)	X		40	-15 °C	90 °C	PTFE	HNBR / EPDM / PTFE	X	X	X		
	336.0X / 337.0X	X		40	-15 °C	90 °C	PTFE	HNBR / EPDM / PTFE	X	X	X		
	3350.XX / 3351.XX / 3340.XX	X		40-80	-20 °C	130 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	322.0X	X		20 - 30	-20 °C	100 °C	PTFE	NBR / FKM	X	X	X		
	KHF-XX	X		40 - 65	-40 °C	170 °C	PTFE	FKM	X	X	X		
	320.0X	X		30 - 65	-40 °C	170 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	350.50X	X		12	0 °C	60 °C	PTFE	PTFE	X				
	321.0X	X		14	-10 °C	100 °C	PTFE	FKM	X				
	350.11XX	X		40 Gas: 5	-15 °C Gas: -15 °C	90 °C Gas: 60 °C	PTFE	HNBR / EPDM / PTFE	X	X	X		
	350.770X	X		40	-15 °C	110 °C	PTFE	HNBR / EPDM / PTFE	X	X	X		
	335.10X	X		40-50	-15 °C	120 °C	PTFE	PTFE / NBR	X	X	X	X	
	398.0X		X	63	-20 °C	150 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	374.0X-ES		X	63	-20 °C	150 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	375.0X-ES		X	63	-20 °C	150 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	3395.XX		X	40 - 63	-20 °C	180 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	397.0X		X	63	-20 °C	180 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	3390.XX		X	40 - 63	-20 °C	180 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	391.0X		X	63	-20 °C	150 °C	PTFE	PTFE	X	X	X	X	
	396.0X		X	10	-20 °C	100 °C	PTFE / NBR	PTFE	X				

**①** Bitte beachten: Die Tabelle dient lediglich der Orientierung. Die Beständigkeit der Materialien gegen das eingesetzte Medium ist immer im Einzelfall vorab zu prüfen und liegt in der Verantwortung des Anwenders.

Medien <sup>①</sup>

aggressive Medien – Prüfung im Einzelfall erforderlich	Trinkwasser (DVGW- Zulassung)	Gas (DVGW- Zulassung)	abschließbar	mit Entlüftungs- bohrung	Besonder- heiten	Katalogseiten
					Basisausführung mit Handhebel oder Flügelgriff	194
					höherwertigeres Dichtungspaket gegenüber der Basisausführung mit zusätzlicher PTFE-Dichtscheibe (minimiert den Verschleiß bei häufiger Betätigung), Griffe in unterschiedlichen Farbvarianten erhältlich	195-197
					Langgewindeausführung	198
					schwere Ausführung für höheren Betriebsdruck, mit Handhebel oder Flügelgriff	199-200
					integrierter Schmutzfänger mit wechselbarem Siebeinsatz	201
					Federrückstellung: das Öffnen erfolgt gegen Federkraft, bei Loslassen des Griffes kehrt der Kugelhahn automatisch in die geschlossene Stellung zurück	205
			X		manipulationssicher durch abschließbaren Griff (entspricht MaschRL 2006/42/EG)	205
				X	in geschlossenem Zustand wird der Anwendungsbereich entlüftet (entspricht MaschRL 2006/42/EG und DGRL 2014/68/EU)	206
			X	X	manipulationssicher und in geschlossenem Zustand wird der Anwendungsbereich entlüftet (entspricht MaschRL 2006/42/EG und DGRL 2014/68/EU)	206
		X			DVGW-Zulassung für Gas, mit Handhebel oder Flügelgriff	213
	X				DVGW-Zulassung für Trinkwasser	214
	X				Handrad zur Feineinstellung, DVGW-Zulassung für Trinkwasser	215
X					kompakter, 1-teiliger Kugelhahn mit poliertem Körper	202
X					kleinbauender, 1-teiliger Kugelhahn	202
X					kleinbauender, 1-teiliger Kugelhahn bis 2"	202
X			X		2-teiliger Kugelhahn bis 3", auch mit Innen-/Außengewinde erhältlich	203
X			X		2-teiliger Kugelhahn mit Baulänge nach DIN 3202-M3	203
X			X		3-teiliger Kugelhahn mit Baulänge nach DIN 3202-M3, einfache Wartung ohne Demontage der Gewindeenden möglich (radial ausbaubar)	204
X			X		3-teiliger Kugelhahn mit Anschweißenden, Baulänge nach DIN 3202-S13 (radial ausbaubar)	204
			X	X	in geschlossenem Zustand wird der Anwendungsbereich entlüftet (entspricht MaschRL 2006/42/EG und DGRL 2014/68/EU)	207

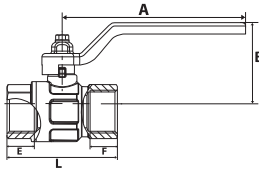


## Kugelhähne

### Basisausführung, mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizungs- und Klimaanlage.

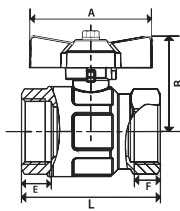
Material	Messing vernickelt
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR / FKM (Dichtungspaket aus 2 O-Ringen)
Handhebel	Stahl verzinkt, rot lackiert
Flügelgriff	Aluminium, rot lackiert
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C (kein Dampf)
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1, Toleranzklasse B



329.04-R



329.24-R



329.44-R



329.54-R

### Kugelhahn mit Handhebel, Basisausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103093	329.02-R	G 1/4	8	50	44,4	80,0	37,0	10,0	10,0	8,43
103094	329.03-R	G 3/8	10	50	44,4	80,0	37,0	10,0	10,0	8,56
103095	329.04-R	G 1/2	15	50	50,5	80,0	41,0	12,5	12,0	9,18
103096	329.05-R	G 3/4	20	40	57,5	113,0	55,0	13,5	12,5	12,81
103097	329.06-R	G 1	25	40	70,0	113,0	59,0	15,0	15,0	18,76
103098	329.07-R	G 1 1/4	32	30	80,5	138,0	75,0	16,5	17,0	30,24
103099	329.08-R	G 1 1/2	40	30	94,5	138,0	81,0	17,5	18,5	44,95
103100	329.09-R	G 2	50	25	112,5	157,8	96,0	20,5	22,0	68,99
103101	329.10-R	G 2 1/2	65	18	134,5	197,0	115,0	24,0	24,0	144,18
103102	329.11-R	G 3	80	16	157,0	250,0	133,0	26,0	26,0	218,64

### Kugelhahn mit Handhebel, Basisausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103103	329.22-R	G 1/4	8	50	54,0	80,0	37,0	10,5	10,0	8,43
103104	329.23-R	G 3/8	10	50	54,0	80,0	37,0	10,5	10,0	8,56
103105	329.24-R	G 1/2	15	50	58,5	80,0	41,0	11,5	12,0	9,18
103106	329.25-R	G 3/4	20	40	66,5	113,0	55,0	13,5	12,5	12,81
103107	329.26-R	G 1	25	40	78,5	113,0	59,0	14,5	15,0	18,76
103108	329.27-R	G 1 1/4	32	30	91,5	138,0	75,0	17,0	17,0	30,24
103109	329.28-R	G 1 1/2	40	30	105,5	138,0	81,0	19,0	18,5	44,95
103110	329.29-R	G 2	50	25	122,0	157,8	96,0	21,0	22,0	68,99

### Kugelhahn mit Flügelgriff, Basisausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103111	329.42-R	G 1/4	8	50	44,4	47,0	37,0	10,0	10,0	8,43
103112	329.43-R	G 3/8	10	50	44,4	47,0	37,0	10,0	10,0	8,56
103113	329.44-R	G 1/2	15	50	50,5	47,0	41,0	12,5	12,0	9,18
103114	329.45-R	G 3/4	20	40	57,5	62,0	55,0	13,5	12,5	12,81
103115	329.46-R	G 1	25	40	70,0	62,0	59,0	15,0	15,0	18,76
103116	329.47-R	G 1 1/4	32	30	80,5	70,0	75,0	16,5	17,0	30,24

### Kugelhahn mit Flügelgriff, Basisausführung, Innen-/Außengewinde

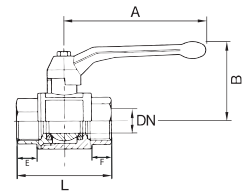
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103117	329.52-R	G 1/4	8	50	54,0	47,0	37,0	10,5	10,0	8,43
103118	329.53-R	G 3/8	10	50	54,0	47,0	37,0	10,5	10,0	8,56
103119	329.54-R	G 1/2	15	50	58,5	47,0	41,0	11,5	12,0	9,18
103120	329.55-R	G 3/4	20	40	66,5	62,0	47,0	13,5	12,5	12,81
103121	329.56-R	G 1	25	40	78,5	62,0	51,0	14,5	15,0	18,76
103122	329.57-R	G 1 1/4	32	30	91,5	70,0	64,0	17,0	17,0	30,24

## Kugelhähne

Standardausführung - leichte Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizanlagen, Landwirtschaft.

Material	Messing vernickelt
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	HNBR / EPDM / PTFE (2 O-Ringe HNBR/EPDM, Dichtscheibe PTFE)
Handhebel	Aluminium, schwarz lackiert
Betriebstemperatur	-15 °C bis 90 °C
Betriebsdruck max.	40 bar
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



### Kugelhahn, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	E	F	Preis €
				mm	mm	mm	mm	mm	
103123	330.02	G 1/4	8	46,0	85,0	42,0	12,0	12,0	10,09
103124	330.03	G 3/8	10	50,0	85,0	42,0	12,0	12,0	10,09
103125	330.04	G 1/2	15	50,0	85,0	45,8	9,5	9,5	10,88
103126	330.05	G 3/4	20	58,0	105,0	53,4	10,5	10,5	15,08
103127	330.06	G 1	25	69,0	105,0	57,3	12,0	12,0	21,96
103128	330.07	G 1 1/4	32	80,0	130,0	70,1	13,5	13,5	35,51
103129	330.08	G 1 1/2	40	91,5	130,0	76,1	14,5	14,5	53,44
103130	330.09	G 2	50	109,0	165,0	92,4	16,5	16,5	81,18
103131	330.10	G 2 1/2	65	133,0	260,0	116,0	18,5	18,5	164,07
103132	330.11	G 3	80	156,0	260,0	127,0	18,5	18,5	232,00



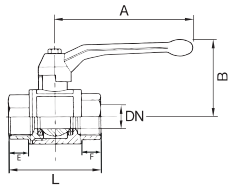
### Kugelhahn, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	E	F	Preis €
				mm	mm	mm	mm	mm	
103133	331.02	G 1/4	8	51,0	85,0	42,0	9,4	12,0	10,09
103134	331.03	G 3/8	10	53,0	85,0	42,0	8,6	12,0	10,09
103135	331.04	G 1/2	15	59,8	85,0	45,8	9,5	9,5	10,88
103136	331.05	G 3/4	20	69,5	105,0	53,4	10,5	10,5	15,08
103137	331.06	G 1	25	78,8	105,0	57,3	12,0	12,0	21,96
103138	331.07	G 1 1/4	32	91,5	130,0	70,1	13,0	13,5	35,51
103139	331.08	G 1 1/2	40	104,0	130,0	76,1	14,5	14,5	53,44
103140	331.09	G 2	50	121,0	165,0	92,4	16,5	16,5	81,18



Die zusätzliche PTFE-Dichtscheibe minimiert den Verschleiß bei häufiger Betätigung.





## Kugelhähne mit Stahlhebel

### Standardausführung - leichte Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereiche: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizanlagen, Landwirtschaft.

Material	Messing vernickelt
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	HNBR / EPDM / PTFE (2 O-Ringe HNBR/EPDM, Dichtscheibe PTFE)
Handhebel	Stahl, mit Kunststoffüberzug
Betriebstemperatur	-15 °C bis 90 °C
Betriebsdruck max.	40 bar
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1

### Kugelhahn mit schwarzem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103157	330.02-S	G 1/4	8	46,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,03
103158	330.03-S	G 3/8	10	50,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,58
103159	330.04-S	G 1/2	15	50,0	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103160	330.05-S	G 3/4	20	58,0	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103161	330.06-S	G 1	25	69,0	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103162	330.07-S	G 1 1/4	32	80,0	130,0	63,1	13,5	13,5	37,91
103163	330.08-S	G 1 1/2	40	91,5	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103164	330.09-S	G 2	50	109,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90
103165	330.10-S	G 2 1/2	65	133,0	248,0	97,0	18,5	18,5	164,07
103166	330.11-S	G 3	80	156,0	248,0	108,0	18,5	18,5	232,00



330.04-S

### Kugelhahn mit rotem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103167	330.02-R	G 1/4	8	46,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,03
103168	330.03-R	G 3/8	10	50,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,58
103169	330.04-R	G 1/2	15	50,0	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103170	330.05-R	G 3/4	20	58,0	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103171	330.06-R	G 1	25	69,0	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103172	330.07-R	G 1 1/4	32	80,0	130,0	63,1	13,5	13,5	37,91
103173	330.08-R	G 1 1/2	40	91,5	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103174	330.09-R	G 2	50	109,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90
103175	330.10-R	G 2 1/2	65	133,0	248,0	97,0	18,5	18,5	164,07
103176	330.11-R	G 3	80	156,0	248,0	108,0	18,5	18,5	232,00



330.04-R

### Kugelhahn mit blauem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103177	330.02-B	G 1/4	8	46,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,03
103178	330.03-B	G 3/8	10	50,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,58
103179	330.04-B	G 1/2	15	50,0	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103180	330.05-B	G 3/4	20	58,0	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103181	330.06-B	G 1	25	69,0	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103182	330.07-B	G 1 1/4	32	80,0	130,0	63,1	13,5	13,5	37,91
103183	330.08-B	G 1 1/2	40	91,5	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103184	330.09-B	G 2	50	109,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90
103185	330.10-B	G 2 1/2	65	133,0	248,0	97,0	18,5	18,5	164,07
103186	330.11-B	G 3	80	156,0	248,0	108,0	18,5	18,5	232,00



330.04-B

### Kugelhahn mit gelbem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

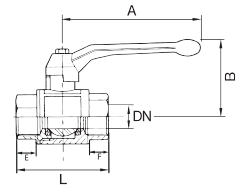
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103187	330.02-G	G 1/4	8	46,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,03
103188	330.03-G	G 3/8	10	50,0	85,0	37,2	12,0	12,0	11,58
103189	330.04-G	G 1/2	15	50,0	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103190	330.05-G	G 3/4	20	58,0	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103191	330.06-G	G 1	25	69,0	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103192	330.07-G	G 1 1/4	32	80,0	130,0	63,1	13,5	13,5	37,91
103193	330.08-G	G 1 1/2	40	91,5	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103194	330.09-G	G 2	50	109,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90



330.04-G

## Kugelhähne mit Stahlhebel

Standardausführung - leichte Ausführung - mit vollem Durchgang



### Kugelhahn mit schwarzem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	E	F	Preis €
				mm	mm	mm	mm	mm	
103195	331.02-S	G 1/4	8	51,0	85,0	37,2	9,4	12,0	11,03
103196	331.03-S	G 3/8	10	53,0	85,0	37,2	8,6	12,0	11,58
103197	331.04-S	G 1/2	15	59,8	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103198	331.05-S	G 3/4	20	69,5	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103199	331.06-S	G 1	25	78,8	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103200	331.07-S	G 1 1/4	32	91,5	130,0	63,1	13,0	13,5	37,91
103201	331.08-S	G 1 1/2	40	104,0	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103202	331.09-S	G 2	50	121,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90



### Kugelhahn mit rotem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	E	F	Preis €
				mm	mm	mm	mm	mm	
103203	331.02-R	G 1/4	8	51,0	85,0	37,2	9,4	12,0	11,03
103204	331.03-R	G 3/8	10	53,0	85,0	37,2	8,6	12,0	11,58
103205	331.04-R	G 1/2	15	59,8	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103206	331.05-R	G 3/4	20	69,5	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103207	331.06-R	G 1	25	78,8	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103208	331.07-R	G 1 1/4	32	91,5	130,0	63,1	13,0	13,5	37,91
103209	331.08-R	G 1 1/2	40	104,0	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103210	331.09-R	G 2	50	121,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90



### Kugelhahn mit blauem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	E	F	Preis €
				mm	mm	mm	mm	mm	
103211	331.02-B	G 1/4	8	51,0	85,0	37,2	9,4	12,0	11,03
103212	331.03-B	G 3/8	10	53,0	85,0	37,2	8,6	12,0	11,58
103213	331.04-B	G 1/2	15	59,8	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103214	331.05-B	G 3/4	20	69,5	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103215	331.06-B	G 1	25	78,8	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103216	331.07-B	G 1 1/4	32	91,5	130,0	63,1	13,0	13,5	37,91
103217	331.08-B	G 1 1/2	40	104,0	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103218	331.09-B	G 2	50	121,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90



### Kugelhahn mit gelbem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	E	F	Preis €
				mm	mm	mm	mm	mm	
103219	331.02-G	G 1/4	8	51,0	85,0	37,2	9,4	12,0	11,03
103220	331.03-G	G 3/8	10	53,0	85,0	37,2	8,6	12,0	11,58
103221	331.04-G	G 1/2	15	59,8	85,0	44,1	9,5	9,5	12,35
103222	331.05-G	G 3/4	20	69,5	105,0	48,4	10,5	10,5	16,83
103223	331.06-G	G 1	25	78,8	105,0	52,3	12,0	12,0	23,61
103224	331.07-G	G 1 1/4	32	91,5	130,0	63,1	13,0	13,5	37,91
103225	331.08-G	G 1 1/2	40	104,0	130,0	69,1	14,5	14,5	55,73
103226	331.09-G	G 2	50	121,0	165,0	83,4	16,5	16,5	84,90



Die zusätzliche PTFE-Dichtscheibe minimiert den Verschleiß bei häufiger Betätigung.

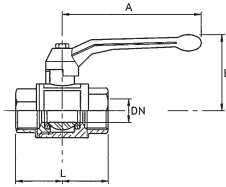


## Kugelhähne

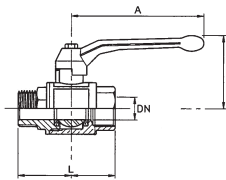
in Langgewindeausführung

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizanlagen, Landwirtschaft.

Material	Messing vernickelt
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	HNBR / EPDM / PTFE
Handhebel	Aluminium, schwarz lackiert
Betriebstemperatur	-15 °C bis 90 °C
Betriebsdruck max.	40 bar
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	Gewinde nach ISO 7-1



336.05



337.04

### Kugelhahn, Langgewindeausführung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103235	336.02	Rp 1/4	8	49,0	85,0	42,0	11,26
103236	336.03	Rp 3/8	10	50,0	85,0	42,0	11,26
103237	336.04	Rp 1/2	15	61,0	85,0	46,0	12,68
103238	336.05	Rp 3/4	20	70,0	105,0	53,0	17,48
103239	336.06	Rp 1	25	84,0	105,0	57,0	25,14
103240	336.07	Rp 1 1/4	32	97,0	130,0	70,0	41,09
103241	336.08	Rp 1 1/2	40	108,0	130,0	76,0	62,29
103242	336.09	Rp 2	50	130,0	165,0	92,0	94,85

### Kugelhahn, Langgewindeausführung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103245	337.02	Rp/R 1/4	8	52,0	85,0	42,0	11,26
103246	337.03	Rp/R 3/8	10	54,0	85,0	42,0	11,26
103247	337.04	Rp/R 1/2	15	67,0	85,0	46,0	13,21
103248	337.05	Rp/R 3/4	20	78,0	105,0	53,0	18,24
103249	337.06	Rp/R 1	25	89,0	105,0	57,0	26,33
103250	337.07	Rp/R 1 1/4	32	103,0	130,0	70,0	42,72
103251	337.08	Rp/R 1 1/2	40	113,0	130,0	76,0	65,56
103252	337.09	Rp/R 2	50	136,0	165,0	92,0	100,86

Die Druckangaben sind gültig bis zu einer Betriebstemperatur von max. 40 °C.  
Bei höheren Temperaturen sinkt der max. Betriebsdruck. Siehe Datenblatt.

## Kugelhähne

schwere Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, neutrale und ungiftige Gase, Heizöl (EL), Heizöl (S), Schmieröle, Dieselöle.

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing hartverchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE
Handhebel	Aluminium, schwarz lackiert
Betriebstemperatur	-20 °C bis 130 °C
Gewindematerial	Messing blank

### Kugelhahn mit Handhebel, Innen-/Innengewinde

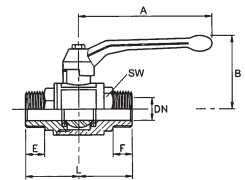
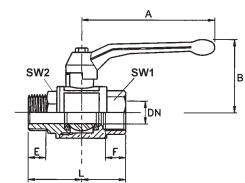
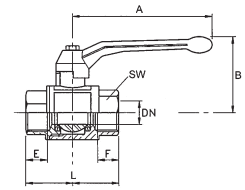
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103261	3350.02	G 1/4	8	80	18	40,5	75,0	51,5	6,5	6,5	12,78
103262	3350.03	G 3/8	10	80	21	46,0	75,0	54,0	8,5	8,5	15,30
103263	3350.04	G 1/2	15	80	26	55,0	100,0	64,0	9,5	9,5	19,24
103264	3350.05	G 3/4	20	80	32	65,0	120,0	67,5	12,5	12,5	29,40
103265	3350.06	G 1	25	80	39	76,0	120,0	80,0	13,5	13,5	46,22
103266	3350.07	G 1 1/4	32	80	49	85,0	150,0	94,0	13,5	13,5	68,40
103267	3350.08	G 1 1/2	40	80	56	103,0	150,0	103,0	18,0	18,0	85,45
103268	3350.09	G 2	50	63	69	121,0	175,0	115,5	20,5	20,5	147,30
103269	3350.10	G 2 1/2	65	40	85	148,0	280,0	152,0	24,2	24,2	182,59
103270	3350.11	G 3	80	40	100	172,0	280,0	163,5	26,8	26,8	240,39

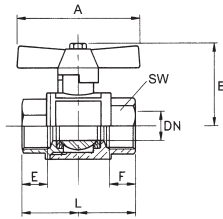
### Kugelhahn mit Handhebel, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW 1 mm	SW 2 mm	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103271	3350.22	G/R 1/4	8	80	18	18	49,0	75,0	51,5	11,0	7,0	12,78
103272	3350.33	G/R 3/8	10	80	21	21	56,0	75,0	54,0	11,0	8,5	15,30
103273	3350.44	G/R 1/2	15	80	26	27	68,0	100,0	64,0	14,9	8,5	19,24
103274	3350.55	G/R 3/4	20	80	32	33	77,0	100,0	68,0	16,0	14,0	29,40
103275	3350.66	G/R 1	25	80	39	40	89,0	120,0	80,0	19,0	15,0	46,22
103276	3350.77	G/R 1 1/4	32	80	49	50	100,0	150,0	95,0	21,2	16,0	68,40
103277	3350.88	G/R 1 1/2	40	80	56	57	114,5	150,0	103,0	21,2	18,0	85,45
103278	3350.99	G/R 2	50	80	69	70	136,0	175,0	115,5	25,5	21,0	147,30

### Kugelhahn mit Handhebel, Außen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103279	3351.22	R 1/4	8	100	18	54,5	75,0	51,5	10,9	10,9	12,78
103280	3351.33	R 3/8	10	100	22	66,0	100,0	61,0	11,2	11,2	15,30
103281	3351.44	R 1/2	15	100	27	82,0	100,0	64,0	14,9	14,9	19,24
103282	3351.55	R 3/4	20	100	33	95,0	120,0	76,0	16,0	16,0	29,40
103283	3351.66	R 1	25	100	40	107,0	120,0	80,0	19,0	19,0	46,22
103284	3351.77	R 1 1/4	32	100	50	122,4	150,0	96,4	21,2	21,2	68,40
103285	3351.88	R 1 1/2	40	100	57	136,0	150,0	102,9	21,2	21,2	85,45
103286	3351.99	R 2	50	80	70	159,5	175,0	117,8	25,0	25,0	147,30





## Kugelhähne

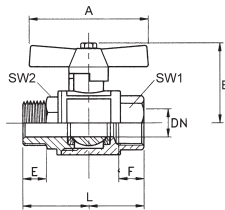
### schwere Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, neutrale und ungiftige Gase, Heizöl (EL), Heizöl (S), Schmieröle, Dieselöle.

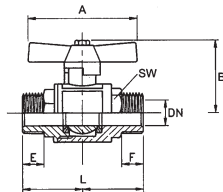
Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing hartverchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE
Flügelgriff	Aluminium, schwarz lackiert
Betriebstemperatur	-20 °C bis 130 °C
Gewindematerial	Messing blank



3340.04



3340.14



3340.34

#### Kugelhahn mit Flügelgriff, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103287	3340.02	G 1/4	8	80	18	40,5	45,0	43,0	6,5	6,5	12,78
103288	3340.03	G 3/8	10	80	21	46,0	45,0	46,0	8,5	8,5	15,30
103289	3340.04	G 1/2	15	80	26	55,0	55,0	54,5	9,5	9,5	19,24
103290	3340.05	G 3/4	20	80	32	65,0	55,0	59,0	12,5	12,5	29,40
103291	3340.06	G 1	25	80	39	76,0	70,0	73,0	13,5	13,5	46,22

#### Kugelhahn mit Flügelgriff, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW 1 mm	SW 2 mm	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103292	3340.12	G/R 1/4	8	80	18	18	49,0	45,0	43,0	11,0	7,0	12,78
103293	3340.13	G/R 3/8	10	80	21	21	56,0	45,0	45,5	11,0	9,0	15,30
103294	3340.14	G/R 1/2	15	80	27	26	68,0	55,0	54,5	15,0	8,0	19,24
103295	3340.15	G/R 3/4	20	80	33	32	77,0	55,0	58,5	16,0	13,0	29,40
103296	3340.16	G/R 1	25	80	40	39	88,4	70,0	70,5	19,0	14,5	46,22

#### Kugelhahn mit Flügelgriff, Außen-/Außengewinde

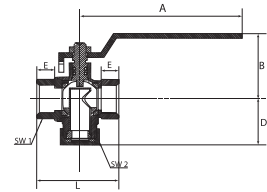
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	E mm	F mm	Preis €
103297	3340.32	R 1/4	8	100	18	54,5	45,0	43,0	11,0	11,0	12,78
103298	3340.33	R 3/8	10	100	21	66,0	45,0	51,0	11,2	11,2	15,30
103299	3340.34	R 1/2	15	100	27	82,0	55,0	54,5	14,9	14,9	19,24
103300	3340.35	R 3/4	20	100	33	94,0	55,0	66,0	16,1	16,1	29,40
103301	3340.36	R 1	25	100	40	107,0	70,0	70,0	19,0	19,0	46,22

## Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger

Platz- und kostensparende Kombination aus Kugelhahn und Schmutzfänger in einem.  
Ersetzt die Aneinanderreihung von Kugelhahn - Schmutzfänger - Kugelhahn und reduziert somit Montageaufwand und Kosten.

Das Sieb lässt sich im abgesperrten, drucklosen Zustand einfach zur Reinigung entnehmen.

Gehäuse	Messing vernickelt (CW617N)
Kugel	Messing verchromt (CW617N)
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR / FKM
Gewindematerial	Messing vernickelt (CW617N)
Handhebel	Stahl verzinkt, mit Kunststoffüberzug
Siebeinsatz	Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm
Betriebstemperatur	-20 °C bis 100 °C
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



322.06



322.06

### Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	D mm	E mm	SW 1 mm	SW 2 mm	Preis €
133554	322.04	G 1/2	12	30	50,7	100,0	44,2	31,0	11,0	25	24	14,69
133555	322.05	G 3/4	16	30	61,3	100,0	47,4	35,1	13,0	31	30	20,96
133556	322.06	G 1	20	30	70,1	100,0	50,8	38,7	15,0	38	38	29,32
133557	322.07	G 1 1/4	28	20	85,0	158,0	74,0	51,5	17,0	48	46	54,74
133558	322.08	G 1 1/2	36	20	97,5	158,0	80,0	57,5	17,0	54	55	76,30
133559	322.09	G 2	46	20	117,0	158,0	88,5	68,5	20,0	66	65	120,97

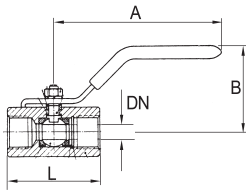
### Ersatzsieb für Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
135886	322.04-SIEB	Für Anschlussgröße G 1/2	1,94
135887	322.05-SIEB	Für Anschlussgröße G 3/4	2,01
135888	322.06-SIEB	Für Anschlussgröße G 1	2,04
135889	322.07-SIEB	Für Anschlussgröße G 1 1/4	3,20
135890	322.08-SIEB	Für Anschlussgröße G 1 1/2	3,47
135891	322.09-SIEB	Für Anschlussgröße G 2	4,32



322.06-SIEB





## Kugelhähne

aus Edelstahl, 1-teilig

Gehäuse	Edelstahl 1.4408
Kugel	Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung	PTFE (15% glasfaserverstärkt)
Spindelabdichtung	PTFE
Handhebel	Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C
Betriebsdruck	max. 63 bar (temperaturabhängig)
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



### Edelstahlkugelhahn, einteilig, mit reduziertem Durchgang

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103423	398.02	G 1/4	5	39,8	60,0	30,0	36,61
103424	398.03	G 3/8	7	44,8	80,0	33,0	36,61
103425	398.04	G 1/2	9,2	56,5	110,0	57,0	31,80
103426	398.05	G 3/4	12,5	60,0	110,0	61,0	39,67
103427	398.06	G 1	15	70,0	124,0	70,0	50,05
103428	398.07	G 1 1/4	20	77,6	152,0	75,0	81,41
103429	398.08	G 1 1/2	25	87,0	150,0	80,0	109,82
103430	398.09	G 2	32	102,0	155,0	85,0	149,37

## Kugelhähne

aus Edelstahl, 1-teilig - kleine Baureihe

Gehäuse	Edelstahl 1.4408
Kugel	Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE
Handhebel	Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C
Betriebsdruck	max. 63 bar (temperaturabhängig)
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



### Kugelhahn, kleine Baureihe, mit reduziertem Durchgang

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103477	374.01-ES	G 1/4	5	46,5	62,0	30,0	20,76
103478	374.02-ES	G 3/8	7	51,0	82,0	30,0	22,07
103479	374.03-ES	G 1/2	9,2	64,0	92,0	45,0	25,14
103480	374.04-ES	G 3/4	12,5	68,0	94,0	50,0	30,05

## Kugelhähne

aus Edelstahl, 1-teilig - kleine Baureihe

Gehäuse	Edelstahl 1.4408
Kugel	Edelstahl 1.4408
Kugeldichtung	PTFE (15% glasfaserverstärkt)
Spindelabdichtung	PTFE (15% glasfaserverstärkt)
Handhebel	Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C
Betriebsdruck	max. 63 bar (temperaturabhängig)
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



### Kugelhahn, kleine Baureihe, mit reduziertem Durchgang

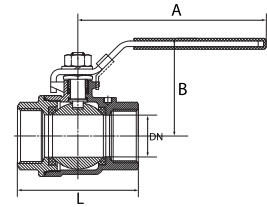
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103481	375.01-ES	G 1/4	5,5	39,0	69,0	34,0	19,24
103482	375.02-ES	G 3/8	7,5	44,0	83,0	38,0	19,24
103483	375.03-ES	G 1/2	9,5	59,0	96,0	41,0	20,65
103484	375.04-ES	G 3/4	13	60,0	96,0	45,0	26,01
103485	375.05-ES	G 1	16	72,0	116,0	52,0	45,48
103486	375.06-ES	G 1 1/4	20	77,0	116,0	57,0	65,82
103487	375.07-ES	G 1 1/2	25	84,0	158,0	62,0	77,54
103488	375.08-ES	G 2	32	100,0	158,0	68,0	109,65

## Kugelhähne

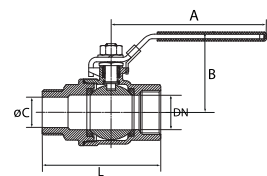
aus Edelstahl, 2-teilig - Standardausführung

Gehäuse	Edelstahl 1.4408
Kugel	Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung	PTFE (15% glasfaserverstärkt)
Spindelabdichtung	PTFE
Handhebel	Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug
Betriebstemperatur	-20 °C bis 180 °C
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1

NEU



3395.05



3395.25

### Edelstahlkugelhahn, 2-teilig, Innen-/Innengewinde, mit vollem Durchgang

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN	L	A	B	Preis €
135892	3395.01	G 1/4	11,6	63	50,0	94,0	44,0	22,14
135893	3395.02	G 3/8	12,5	63	50,0	94,0	44,0	22,28
135894	3395.03	G 1/2	15	63	58,0	104,0	50,0	24,01
135895	3395.04	G 3/4	20	63	65,0	113,0	59,0	33,89
135896	3395.05	G 1	25	63	80,0	128,0	65,0	48,29
135897	3395.06	G 1 1/4	32	63	92,0	156,0	79,0	70,56
135898	3395.07	G 1 1/2	38	63	105,0	156,0	83,0	91,57
135899	3395.08	G 2	50	63	125,0	194,0	99,0	144,61
135900	3395.09	G 2 1/2	64	40	155,6	246,0	125,0	308,29
135901	3395.10	G 3	76	40	183,0	246,0	130,0	459,47

### Edelstahlkugelhahn, 2-teilig, Innen-/Außengewinde, leicht reduzierend

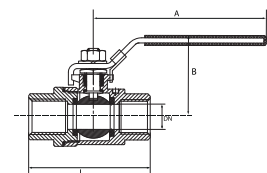
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN	L	A	B	C Ø	Preis €
135902	3395.21	G 1/4	11,6	63	55,2	94,0	44,0	8,0	23,11
135903	3395.22	G 3/8	12,5	63	55,2	94,0	44,0	10,5	23,11
135904	3395.23	G 1/2	15	63	71,5	104,0	50,0	13,6	24,18
135905	3395.24	G 3/4	20	63	78,0	113,0	59,0	18,2	35,64
135906	3395.25	G 1	25	63	91,0	128,0	65,0	23,0	50,03
135907	3395.26	G 1 1/4	32	63	100,0	156,0	79,0	31,0	73,08
135908	3395.27	G 1 1/2	38	63	112,0	156,0	83,0	38,0	97,84
135909	3395.28	G 2	50	63	142,0	194,0	99,0	48,0	155,34

## Kugelhähne

aus Edelstahl, 2-teilig - Baulänge nach DIN 3202-M3

Gehäuse	Edelstahl 1.4408
Kugel	Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung	PTFE (15% glasfaserverstärkt)
Spindelabdichtung	PTFE
Handhebel	Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug
Betriebsdruck	max. 63 bar (temperaturabhängig)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 180 °C
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1

NEU



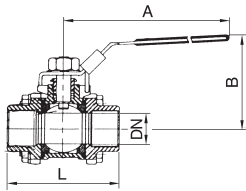
397.05

### Edelstahlkugelhahn, 2-teilig, Baulänge nach DIN 3202-M3, mit vollem Durchgang

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	Preis €
135351	397.01	G 1/4	11,6	50,0	105,0	44,0	22,58
135352	397.02	G 3/8	12,5	60,0	105,0	44,0	23,32
135353	397.03	G 1/2	15	75,0	105,0	50,0	27,40
135354	397.04	G 3/4	20	80,0	105,0	59,0	39,42
135355	397.05	G 1	25	90,0	137,0	65,0	56,32
135356	397.06	G 1 1/4	32	110,0	137,0	79,0	90,72
135357	397.07	G 1 1/2	38	120,0	182,0	86,0	114,19
135358	397.08	G 2	50	140,0	182,0	99,0	176,12

## Kugelhähne

aus Edelstahl, 3-teilig - Baulänge nach DIN 3202-M3



Gehäuse  
Kugel  
Kugeldichtung  
Spindelabdichtung  
Handhebel  
Betriebstemperatur  
Gewindenorm

Edelstahl 1.4408  
Edelstahl 1.4401  
PTFE (15% glasfaserverstärkt)  
PTFE  
Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug  
-20 °C bis 180 °C  
G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1, Anflanschplatte ISO 5211



### Edelstahlkugelhahn, 3-teilig, Baulänge nach DIN 3202-M3, mit vollem Durchgang

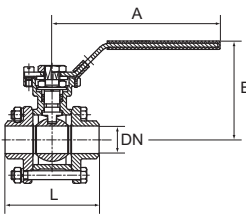
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	ISO 5211	Preis €
135910	3390.01	G 1/4	11,6	63	50,0	143,0	70,0	F 03 / F 04	35,84
135911	3390.02	G 3/8	12,5	63	60,0	143,0	70,0	F 03 / F 04	35,84
135912	3390.03	G 1/2	15	63	75,0	143,0	70,0	F 03 / F 04	45,63
135913	3390.04	G 3/4	20	63	80,0	143,0	79,0	F 03 / F 04	56,11
135914	3390.05	G 1	25	63	90,0	163,0	95,0	F 04 / F 05	76,55
135915	3390.06	G 1 1/4	32	63	110,0	163,0	95,0	F 04 / F 05	101,03
135916	3390.07	G 1 1/2	38	63	120,0	188,0	116,0	F 05 / F 07	131,88
135917	3390.08	G 2	50	63	140,0	188,0	124,0	F 05 / F 07	189,43
135918	3390.09	G 2 1/2	64	40	185,0	350,0	141,0	F 07 / F 10	440,60
135919	3390.10	G 3	76	40	205,0	350,0	149,0	F 07 / F 10	598,00



3390.05

## Kugelhähne

aus Edelstahl 3-teilig, mit Anschweißenden - Baulänge nach DIN 3202-S13



Gehäuse  
Kugel  
Kugeldichtung  
Spindelabdichtung  
Handhebel  
Betriebstemperatur  
Betriebsdruck

Edelstahl 1.4408  
Edelstahl 1.4408  
PTFE (15% glasfaserverstärkt)  
PTFE  
Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug  
-20 °C bis 150 °C  
max. 63 bar (temperaturabhängig)



### Kugelhahn, dreiteilig, mit vollem Durchgang

Artikel Nr.	Typen Nr.	DN	L mm	A mm	B mm	ISO 5211	Preis €
103455	391.01	11,6	70,0	123,0	74,0	F 03 / F 04	42,72
103456	391.02	12,7	70,0	123,0	74,0	F 03 / F 04	42,18
103457	391.03	15	75,0	123,0	74,0	F 03 / F 04	48,30
103458	391.04	20	90,0	123,0	78,0	F 03 / F 04	54,63
103459	391.05	25	100,0	152,0	89,0	F 04 / F 05	72,22
103460	391.06	32	110,0	152,0	94,0	F 04 / F 05	103,14
103461	391.07	39,7	125,0	182,0	110,0	F 05 / F 07	146,31
103462	391.08	50	150,0	182,0	118,0	F 05 / F 07	200,18



391.05

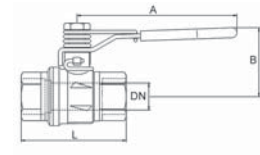
► mit ISO-Anflanschplatte (nach ISO 5211)

## Sicherheitskugelhähne mit Federrückstellung

2/2-Wege-Sicherheitskugelhahn, zweiteilig, Messing vernickelt mit Federrückstellung.

Bei Grundstellung ist der Kugelhahn geschlossen, das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Hohe Sicherheit durch automatische Stellung "geschlossen" bei Nichtbetätigung des Handgriffes, somit wird eine unbeabsichtigte Stellung "offen" verhindert.

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing hartverchromt
Handhebel	Stahl - PVC überzogen
Feder	Edelstahl 1.4301
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	FKM
Betriebstemperatur	-40 °C bis 170 °C
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1



### Sicherheitskugelhahn mit Federrückstellung, Messing vernickelt

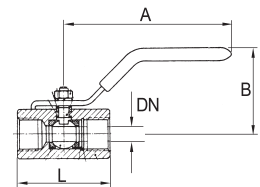
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	Preis €
103227	KHF-14	Rp 1/4	8	65	50,0	100,0	40,0	39,70
103228	KHF-38	Rp 3/8	10	65	60,0	100,0	40,0	39,70
103229	KHF-12	Rp 1/2	15	65	75,0	100,0	43,0	39,70
103230	KHF-34	Rp 3/4	20	40	80,0	120,0	51,0	51,90
103231	KHF-10	Rp 1	25	40	90,0	120,0	55,0	76,92
103232	KHF-114	Rp 1 1/4	32	40	110,0	158,0	75,0	114,76
103233	KHF-112	Rp 1 1/2	40	40	120,0	158,0	81,0	155,20
103234	KHF-20	Rp 2	50	40	140,0	158,0	88,0	236,24



## Sicherheitskugelhähne abschließbar, ohne Entlüftungsbohrung

2/2-Wege-Sicherheitskugelhahn aus Messing vernickelt. Der Kugelhahn ist manuell abschließbar. Voller Durchgang, schwere Ausführung.

Material	Messing vernickelt
Handhebel	Stahl - PVC überzogen
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE
Betriebstemperatur	-40 °C bis 170 °C
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach EN 10226



### Sicherheitskugelhahn abschließbar

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	Preis €
103141	320.02	Rp 1/4	8	65	51,0	82,0	39,5	14,09
103142	320.03	Rp 3/8	10	65	51,0	82,0	39,5	14,09
103143	320.04	Rp 1/2	15	65	61,0	100,0	43,0	16,17
103144	320.05	Rp 3/4	20	40	74,5	120,0	52,5	25,02
103145	320.06	Rp 1	25	40	90,5	120,0	57,0	37,58
103146	320.07	Rp 1 1/4	32	30	104,0	158,0	78,0	49,93
103147	320.08	Rp 1 1/2	40	30	117,0	158,0	85,0	68,30
103148	320.09	Rp 2	50	30	135,0	158,0	92,0	98,99



- ▣ Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- ▣ Achtung: Das Frieren des Mediums in der Anlage kann den Kugelhahn schwer beschädigen.

### Vorhängeschloss

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
100273	VS 37	Vorhängeschloss	8,97



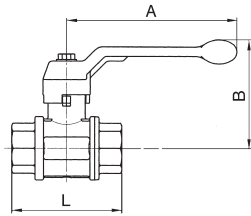
## Sicherheitskugelhähne

nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Sicherheitskugelhahn aus Messing.

Speziell konzipiert für Druckluftanwendungen.

Der Kugelhahn sperrt die Versorgungsseite ab und entlüftet die Anwendung in die Atmosphäre.



Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Spindel	Messing vernickelt
Stopfbuchse	Messing vernickelt
Handhebel	Aluminium-Druckguss, schwarz
Dichtmaterial	PTFE
Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Betriebsdruck max.	12 bar
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1



350.503

### Sicherheitskugelhahn nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103253	350.501	Rp 1/4	8	52,0	100,0	61,0	17,16
103254	350.502	Rp 3/8	10	55,0	100,0	61,0	17,16
103255	350.503	Rp 1/2	15	69,0	100,0	64,0	18,24
103256	350.504	Rp 3/4	20	77,0	120,0	76,0	28,96
103257	350.505	Rp 1	25	89,0	120,0	80,0	36,17
103258	350.506	Rp 1 1/4	32	103,0	150,0	98,0	58,90
103259	350.507	Rp 1 1/2	40	114,0	150,0	104,0	81,51
103260	350.508	Rp 2	50	134,0	175,0	119,0	125,11

Wir empfehlen aus Lärmschutzgründen, die Entlüftungsbohrung mit einem Schalldämpfer zu versehen.  
Geeignete Schalldämpfer ab Seite 618

## Sicherheitskugelhähne

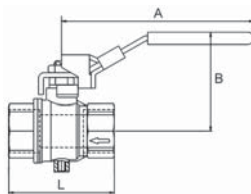
abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Sicherheitskugelhahn, zweiteilig, Messing vernickelt.

Speziell konzipiert für Druckluftanwendungen.

Der Kugelhahn sperrt die Versorgungsleitung ab und entlüftet den Anwendungsbereich.

Abschließbarer Handhebel in geschlossener Stellung, dadurch hohe Manipulationssicherheit.



Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing hartverchromt
Handhebel	Stahl - PVC überzogen
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	FKM
Betriebstemperatur	-10 °C bis 100 °C
Betriebsdruck max.	14 bar
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach EN 10226



321.04

### Sicherheitskugelhahn abschließbar, Messing vernickelt, mit Entlüftungsbohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Entlüftungs- bohrung	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103149	321.02	Rp 1/4	M5	8	45,0	96,0	49,0	12,89
103150	321.03	Rp 3/8	M5	10	45,0	96,0	49,0	12,89
103151	321.04	Rp 1/2	M5	15	59,0	96,0	51,0	14,46
103152	321.05	Rp 3/4	M5	20	64,0	117,0	60,0	19,32
103153	321.06	Rp 1	M5	25	81,0	117,0	64,0	30,51
103154	321.07	Rp 1 1/4	G 1/4	32	93,0	157,0	80,0	72,64
103155	321.08	Rp 1 1/2	G 1/4	40	102,0	157,0	86,0	97,55
103156	321.09	Rp 2	G 1/4	50	121,0	157,0	93,0	148,65

Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.

Wir empfehlen aus Lärmschutzgründen, die Entlüftungsbohrung mit einem Schalldämpfer zu versehen.  
Geeignete Schalldämpfer ab Seite 618



VS 37

### Vorhängeschloss

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
100273	VS 37	Vorhängeschloss	8,97

## Sicherheitskugelhähne

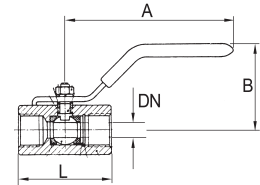
abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Sicherheitskugelhahn aus Edelstahl.

Speziell konzipiert für Druckluftanwendungen.

Der Kugelhahn ist manuell abschließbar und hat eine Entlüftungsbohrung.

Material	Edelstahl
Handhebel	Edelstahl - PVC überzogen
Kugeldichtung	PTFE / NBR
Spindelabdichtung	PTFE
Betriebstemperatur	-20 °C bis 100 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1
Entlüftungsbohrung	M5



### Edelstahl-Sicherheitskugelhahn abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103439	396.02	Rp 1/4	8	55,0	100,0	50,0	30,59
103440	396.03	Rp 3/8	10	55,0	100,0	50,0	30,59
103441	396.04	Rp 1/2	15	65,0	130,0	60,0	40,97
103442	396.05	Rp 3/4	20	74,6	130,0	64,0	51,24
103443	396.06	Rp 1	25	88,0	165,0	71,0	66,99
103444	396.07	Rp 1 1/4	32	102,0	165,0	78,0	83,80
103445	396.08	Rp 1 1/2	40	110,0	190,0	86,0	131,78
103446	396.09	Rp 2	50	125,0	190,0	95,0	167,62



396.06

☛ Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.

☛ Entgegen dem aufgedruckten Betriebsdruck 1000 WOG (PN 63) darf der Entlüftungshahn nur bis max. PN 10 bar betrieben werden.

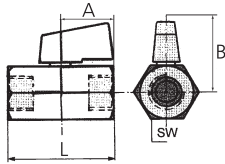
Zusätzlich empfehlen wir aus Lärmschutzgründen, die Entlüftungsbohrung mit einem Schalldämpfer (M5-Gewinde) zu versehen. Geeignete Schalldämpfer finden Sie ab Seite 618

### Vorhängeschloss

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
100273	VS 37	Vorhängeschloss	8,97



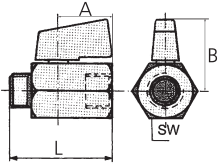
VS 37



## Mini-Kugelhähne

glatte Oberfläche

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Drehgriff	Kunststoff
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Mediumtemperatur	-10 °C bis 70 °C (kurzfristig bis 90 °C)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 70 °C (kurzfristig bis 90 °C)
Betriebsdruck max.	10 bar
Anwendungsbereich	Druckluft, Wasser, Öle, ungiftige Gase
Gewindematerial	Messing vernickelt



### Mini-Kugelhahn mit Drehgriff

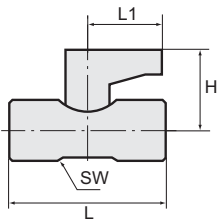
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW	L	A	B	Preis €
			mm	mm	mm	mm	
103339	375.00	G 1/8 IG	20	39,0	22,0	27,2	5,03
103340	375.01	G 1/4 IG	20	39,0	22,0	27,2	5,21
103341	375.02	G 3/8 IG	20	42,0	22,0	27,2	5,21
103342	375.03	G 1/2 IG	24	47,0	22,0	29,5	5,62
134872	NEU 375.04	G 3/4 IG	30	54,0	22,0	32,0	9,15
103343	375.10	G 1/8 IG/AG	20	39,0	22,0	27,2	5,03
103344	375.11	G 1/4 IG/AG	20	39,0	22,0	27,2	5,21
103345	375.22	G 3/8 IG/AG	20	40,0	22,0	27,2	5,21
103346	375.33	G 1/2 IG/AG	24	45,0	22,0	29,5	5,62
134873	NEU 375.44	G 3/4 IG/AG	30	51,0	22,0	32,0	9,15



## Mini-Kugelhähne

mit blauer Drehgriffoberfläche

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Drehgriff	Kunststoff
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Mediumtemperatur	-10 °C bis 80 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 80 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Gewindematerial	Messing vernickelt



### Mini-Kugelhahn mit Drehgriffoberfläche blau

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW	L	L1	H	Preis €
				mm	mm	mm	mm	
103319	371.101	G 1/8 IG	6	15	34,0	24,0	23,0	6,18
103320	371.102	G 1/4 IG	6	15	38,0	24,0	23,0	6,53
103321	371.103	G 3/8 IG	8	17	43,0	24,0	24,0	8,80
103322	371.104	G 1/2 IG	10	21	49,0	24,0	27,0	11,80
103323	371.201	G 1/8 IG / R 1/8 AG	6	15	34,0	24,0	23,0	6,18
103324	371.202	G 1/4 IG / R 1/4 AG	6	15	39,0	24,0	23,0	6,53
103325	371.203	G 3/8 IG / R 3/8 AG	8	17	43,0	24,0	24,0	8,80
103326	371.204	G 1/2 IG / R 1/2 AG	10	21	50,0	24,0	27,0	11,80

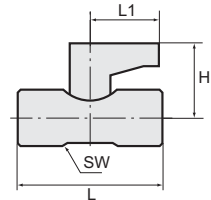


## Mini-Kugelhähne

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Drehgriff	Kunststoff
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Mediumtemperatur	-10 °C bis 80 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 80 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Gewindematerial	Messing vernickelt

### Mini-Kugelhahn mit Drehgriff

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	L mm	L1 mm	H mm	Preis €
103347	371.01	Rp 1/8 IG	5,5	14	36,5	19,0	21,5	5,68
103348	371.02	Rp 1/4 IG	5,5	14	43,0	19,0	21,5	5,82
103349	371.02-1	Rp 3/8 IG	7	18	48,0	18,0	22,5	8,12
103350	371.02-2	Rp 1/2 IG	10	22	59,0	25,0	32,0	10,90
103351	371.03	R/Rp 1/8 AG / 1/8 IG	5,5	14	35,5	19,0	21,5	5,68
103352	371.04	R/Rp 1/4 AG / 1/8 IG	5,5	14	38,0	19,0	21,5	5,68
103353	371.05	R/Rp 1/4 AG / 1/4 IG	5,5	14	40,5	19,0	21,5	5,82
103354	371.06	R/Rp 3/8 AG / 1/4 IG	5,5	14	41,5	19,0	21,5	5,99
103355	371.07	R/Rp 3/8 AG / 3/8 IG	8	18	44,5	19,5	22,5	8,12
103356	371.09	R/Rp 1/2 AG / 1/2 IG	10	22	55,5	26,5	32,5	10,90



371.02

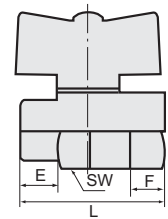
## Mini-Kugelhähne

sandgestrahlte Ausführung

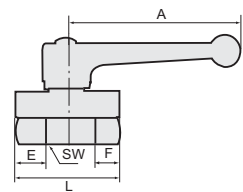
Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	FKM
Mediumtemperatur	-10 °C bis 90 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 90 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Anwendungsbereich	Druckluft, Wasser, Öle, ungiftige Gase
Gewindematerial	Messing vernickelt

### Mini-Kugelhahn mit Flügelgriff aus Kunststoff

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	DN	L mm	E mm	F mm	Preis €
103327	373.01	G 1/4 IG	21	8	41,5	9,0	10,5	8,66
103328	373.02	G 3/8 IG	21	8	41,5	12,0	10,0	8,66
103329	373.03	G 1/2 IG	24	10	47,0	12,5	10,5	9,68
103330	373.11	G 1/4 IG/AG	21	8	41,5	9,0	10,5	8,66
103331	373.22	G 3/8 IG/AG	21	8	40,5	10,0	10,0	8,66
103332	373.33	G 1/2 IG/AG	25	10	46,0	12,0	10,6	9,68



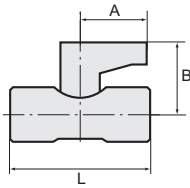
373.01



374.01

### Mini-Kugelhahn mit Handhebel aus Kunststoff

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	DN	L mm	A mm	E mm	F mm	Preis €
103333	374.01	G 1/4 IG	21	8	41,5	68,5	9,0	10,5	8,66
103334	374.02	G 3/8 IG	21	8	41,5	68,5	12,0	10,0	8,66
103335	374.03	G 1/2 IG	25	10	47,0	68,5	12,5	10,5	9,68
103336	374.11	G 1/4 IG/AG	20	8	41,5	68,5	9,0	10,5	8,66
103337	374.22	G 3/8 IG/AG	21	8	40,5	68,5	10,0	10,0	8,66
103338	374.33	G 1/2 IG/AG	25	10	46,5	68,5	12,0	10,6	9,68



## Mini-Kugelhähne

aus Edelstahl

Material	Edelstahl 1.4401 (AISI 316)
Spindel	Edelstahl 1.4401 (AISI 316)
Dichtmaterial	FKM
Kugeldichtung	PTFE
Drehgriff	Aluminium
Betriebstemperatur	-20 °C bis 120 °C
Betriebsdruck max.	63 bar



376.01-ES

### Mini-Kugelhahn, Edelstahl, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103489	376.01-ES	G 1/4	7	40,0	22,8	26,5	14,65
103490	376.02-ES	G 3/8	7	42,0	22,8	26,5	15,40
103491	376.03-ES	G 1/2	9,2	46,0	22,8	28,3	20,65



377.01-ES

### Mini-Kugelhahn, Edelstahl, Innen-/Außengewinde

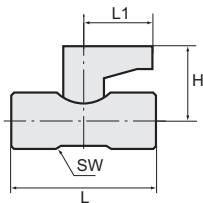
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103492	377.01-ES	G 1/4	7	40,0	22,8	26,5	16,06
103493	377.02-ES	G 3/8	7	42,0	22,8	26,5	18,80
103494	377.03-ES	G 1/2	9,2	46,0	22,8	28,3	24,92



379.01-ES

### Mini-Kugelhahn, Edelstahl, Außen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103495	379.01-ES	G 1/4	7	50,0	22,8	26,5	17,81
103496	379.02-ES	G 3/8	7	50,0	22,8	26,5	22,51
103497	379.03-ES	G 1/2	9,2	58,0	22,8	28,3	29,40



## Mini-Sicherheitskugelhähne

nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Material	Messing vernickelt
Drehgriff	PA 66
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Betriebstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Betriebsdruck	0,99 bis 20 bar
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



377.03

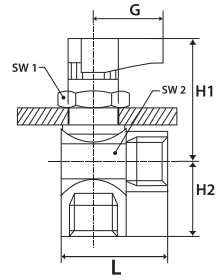
### Mini-Sicherheitskugelhahn nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	Entlüftungs- bohrung	SW mm	L mm	L1 mm	H mm	Preis €
103357	377.01	G 1/8 IG	5,5	2,5	14 - 15	35,0	19,0	21,0	7,46
103358	377.02	G 1/4 IG	5,5	2,5	14 - 15	37,0	19,0	21,0	7,49
103359	377.03	G 3/8 IG	8	3,0	18 - 19	42,0	19,0	21,0	8,12

## Winkel-Mini-Kugelhähne

für Schalttafeleinbau

Gehäuse	Messing verchromt
Kugel	Messing verchromt
Drehgriff	PA 66 glasfaserverstärkt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Betriebstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Betriebsdruck	-0,99 bis 20 bar
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1
Anwendungsbereich	Druckluft, Wasser, Öl



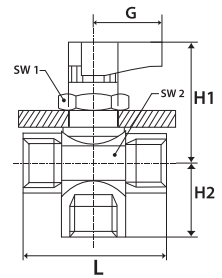
### Winkel-Mini-Kugelhahn

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW 1 mm	SW 2 mm	L mm	G mm	H1 mm	H2 mm	Preis €
103360	380.01	G 1/8 IG	5	17	17	28,5	19,0	33,5	15,5	14,43
103361	380.02	G 1/4 IG	5	17	17	28,5	19,0	33,5	17,5	14,67
103362	380.03	G 3/8 IG	7	17	21	31,0	19,0	35,0	19,5	16,22

## 3-Wege-Mini-Kugelhähne

für Schalttafeleinbau

Gehäuse	Messing verchromt
Kugel	Messing verchromt
Drehgriff	PA 66 glasfaserverstärkt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Betriebstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Betriebsdruck	-0,99 bis 20 bar
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1
Anwendungsbereich	Druckluft, Wasser, Öl

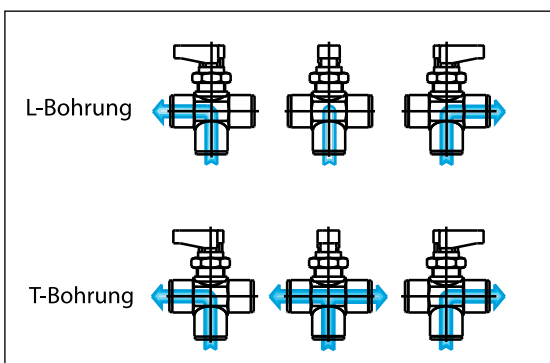


### 3-Wege-Mini-Kugelhahn, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW 1 mm	SW 2 mm	L mm	G mm	H1 mm	H2 mm	Preis €
103363	381.01	G 1/8 IG	5	17	17	35,0	19,0	33,5	15,5	16,02
103364	381.02	G 1/4 IG	5	17	17	37,0	19,0	33,5	17,5	16,30
103365	381.03	G 3/8 IG	7	17	21	42,0	19,0	35,0	19,5	17,90

### 3-Wege-Mini-Kugelhahn, T-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW 1 mm	SW 2 mm	L mm	G mm	H1 mm	H2 mm	Preis €
103366	382.01	G 1/8 IG	5	17	17	35,0	19,0	33,5	15,5	16,02
103367	382.02	G 1/4 IG	5	17	17	37,0	19,0	33,5	17,5	16,30
103368	382.03	G 3/8 IG	7	17	21	42,0	19,0	35,0	19,5	17,90

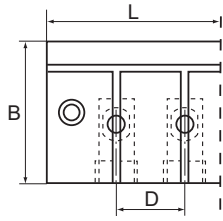


## Verteilerleisten

### mit integrierten Kugelhähnen

Verteiler- und Absperrleiste für Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist, einzelne Steuerkreise wegzuschalten.

Die Leiste enthält 6, 8 bzw. 10 Kugelhähne, die mit einem Schraubendreher verstellbar sind.



Gehäuse	Aluminium-Druckguss
Kugel	Ms 58, verchromt
Spindel	Ms 58, verchromt
Kugeldichtung	PTFE
O-Ring	NBR
Temperaturbereich	-10 °C bis 100 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Anwendungsbereich	Luft, Grobvakuum
Befestigung	über 2 Befestigungsbohrungen im Gehäuse (Schraubengröße M5)
Gewinde Eingang	G 3/8
Gewinde Ausgang	G 3/8
Gewinde Kugelhahnanschlüsse	G 1/4



VT 5226

### Verteilerleiste mit integrierten Kugelhähnen

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anzahl Kugelhähne	L mm	B mm	D mm	Preis €
103578	VT 5226	6	175,0	52,0	25,0	136,59
103579	VT 5228	8	225,0	52,0	25,0	203,67
103580	VT 52210	10	275,0	52,0	25,0	265,97

## Gas-Kugelhähne

### EN 331- mit DIN DVGW-Zulassung



Kugelhahn mit vollem Durchgang für Gasinstallationen.

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE / NBR (Rp 1/4), PTFE / EPDM / HNBR (ab Rp 3/8)
Handhebel	Aluminium
Flügelgriff	Aluminium
Betriebstemperatur	-15 °C bis 60 °C Gas, -15 °C bis 90 °C Flüssigkeiten
Betriebsdruck	max. 5 bar (MOP 5) Gas, max. 40 bar Flüssigkeiten
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	Gewinde nach ISO 7-1

#### Kugelhahn mit Handhebel, DVGW-Zulassung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
133169	350.1101	Rp 1/4	8	45,7	85,0	42,0	12,77
133170	350.1102	Rp 3/8	10	48,6	85,0	41,7	13,51
133171	350.1103	Rp 1/2	15	61,1	85,0	46,0	16,63
133172	350.1104	Rp 3/4	20	69,6	105,0	53,0	25,39
133173	350.1105	Rp 1	25	83,5	105,0	57,0	37,85
133174	350.1106	Rp 1 1/4	32	96,8	130,0	70,0	61,11
133175	350.1107	Rp 1 1/2	40	107,7	130,0	76,0	90,30
133176	350.1108	Rp 2	50	129,8	165,0	92,0	128,05

#### Kugelhahn mit Handhebel, DVGW-Zulassung, Innen-/Außengewinde

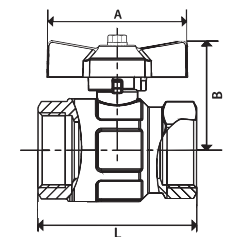
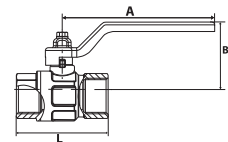
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
133179	350.1111	Rp/R 1/4	8	51,4	85,0	42,0	13,51
133180	350.1112	Rp/R 3/8	10	53,6	85,0	41,7	14,71
133181	350.1113	Rp/R 1/2	15	67,0	85,0	46,0	17,64
133182	350.1114	Rp/R 3/4	20	78,0	105,0	53,0	26,41
133183	350.1115	Rp/R 1	25	89,0	105,0	57,0	39,71
133184	350.1116	Rp/R 1 1/4	32	103,0	130,0	70,0	64,08
133185	350.1117	Rp/R 1 1/2	40	113,0	130,0	76,0	92,15
133186	350.1118	Rp/R 2	50	134,5	165,0	92,0	130,63

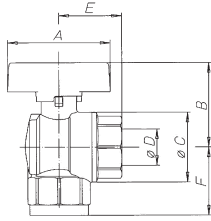
#### Kugelhahn mit Flügelgriff, DVGW-Zulassung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
133187	350.1121	Rp 1/4	8	45,7	47,0	30,0	12,77
133188	350.1122	Rp 3/8	10	48,6	47,0	30,6	13,51
133189	350.1123	Rp 1/2	15	61,1	47,0	36,0	16,63
133190	350.1124	Rp 3/4	20	69,6	56,0	42,0	25,39
133191	350.1125	Rp 1	25	83,5	56,0	46,0	37,85

#### Kugelhahn mit Flügelgriff, DVGW-Zulassung, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
133192	350.1131	Rp/R 1/4	8	51,4	47,0	31,0	13,51
133193	350.1132	Rp/R 3/8	10	53,6	47,0	30,6	14,71
133194	350.1133	Rp/R 1/2	15	67,0	47,0	36,0	17,64
133195	350.1134	Rp/R 3/4	20	78,0	56,0	42,0	26,41
133196	350.1135	Rp/R 1	25	89,0	56,0	46,0	39,71





## Kugelhähne Eckform

EN 331- mit DIN DVGW-Zulassung

Gehäuse	Messing vernickelt
Innenteile	Messing vernickelt
Flügelgriff	Aluminium, gelb lackiert
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR
Betriebstemperatur	-15 °C bis 60 °C Gas, -15 °C bis 100 °C Flüssigkeiten
Betriebsdruck	max. 5 bar (MOP 5) Gas, max. 40 bar Flüssigkeiten
Anwendungsbereich	Gas, Druckluft, Wasser, Öl
Gewindematerial	Messing blank

### Kugelhahn, Eckform, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	A mm	B mm	F mm	E mm	C Ø mm	Preis €
103310	350.203	Rp 1/2	15	47,0	38,0	33,0	31,0	31,0	17,91
103311	350.204	Rp 3/4	20	56,0	46,0	38,0	35,0	39,0	27,10
103312	350.205	Rp 1	25	56,0	50,0	46,0	42,0	48,0	37,26

### Kugelhahn, Eckform, Innen-/Außengewinde (Außengewinde seitlich)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	A mm	B mm	F mm	E mm	C Ø mm	Preis €
103313	350.303	R/Rp 1/2	15	47,0	37,0	33,0	37,0	31,0	17,91
103314	350.304	R/Rp 3/4	20	56,0	46,0	38,0	43,0	38,9	27,10
103315	350.305	R/Rp 1	25	56,0	50,0	46,0	51,0	48,0	37,26

### Kugelhahn, Eckform, Außen-/Außengewinde

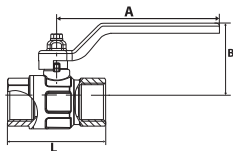
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	A mm	B mm	F mm	E mm	C Ø mm	Preis €
103316	350.403	R 1/2	15	47,0	38,0	35,0	37,0	31,0	17,91
103317	350.404	R 3/4	20	56,0	46,0	40,0	43,0	38,5	27,10
103318	350.405	R 1	25	56,0	50,0	48,0	51,0	48,0	37,26

## Trinkwasser-Kugelhähne

NEU

Messingkugelhahn mit freiem Durchgang und DVGW-Zulassung. Er entspricht der europäischen Norm EN 13828 und dem Arbeitspapier DVGW W 570 und ist somit zugelassen für die Verwendung mit Trinkwasser. Durch eine spezielle Kugeltechnik wird verhindert, dass sich Bakterien im Inneren des Hahnes bilden, sollte dieser längere Zeit nicht in Betrieb sein (gilt für den Betrieb mit Trinkwasser).

Gehäuse	Messing vernickelt (außen), Messing blank (innen)
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE / EPDM / HNBR
Gewindematerial	Messing blank
Handhebel	Aluminium
Betriebstemperatur	-15 °C bis 110 °C
Betriebsdruck max.	40 bar
Anwendungsbereich	Trinkwasser, Wasser
Gewindenorm	Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



### Trinkwasser-Kugelhahn mt Handhebel, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
133161	350.7701	G 1/4	8	46,0	85,0	42,0	6,88
133162	350.7702	G 3/8	10	50,0	85,0	42,0	7,31
133163	350.7703	G 1/2	15	50,0	85,0	45,8	8,29
133164	350.7704	G 3/4	20	58,0	105,0	53,4	13,02
133165	350.7705	G 1	25	69,0	105,0	57,3	18,62
133166	350.7706	G 1 1/4	32	80,0	130,0	70,1	29,45
133167	350.7707	G 1 1/2	40	91,5	130,0	76,1	44,92
133168	350.7708	G 2	50	119,0	165,0	92,4	64,18

## Trinkwasser-Kugelhähne

mit Feineinstellung

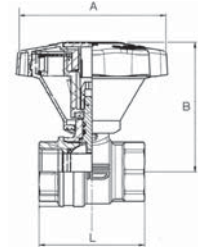


Messingkugelhahn der Standardbaureihe mit Feineinstellung.

Anders als beim klassischen Standardkugelhahn (Auf / Zu-Funktion), ermöglicht dieses Modell über eine entsprechende Spindeltechnik das fein dosierte Öffnen bzw. Schließen einer Leitung. Somit ist eine präzise Regulierung des Durchflusses gewährleistet und Druckstöße können vermieden werden. Eine Skala auf dem Handrad zeigt die Kugelstellung an.

Der Hahn ist aus bleireduziertem Messing gefertigt und im Inneren in messingblanker Ausführung. Somit kann der Hahn bedenkenlos für die Verwendung mit Trinkwasser eingesetzt werden. Er entspricht der europäischen Norm EN 13828 und dem Arbeitspapier DVGW W 570.

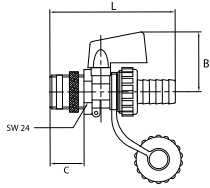
Gehäuse	Messing vernickelt (außen), Messing blank (innen)
Kugel	Messing verchromt
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE / NBR
Handrad	Kunststoff
Betriebstemperatur	-15 °C bis 120 °C
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	Gewinde nach ISO 7/1



### Kugelhahn, leichte Ausführung, mit Feineinstellung, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	Preis €
138871	335.102	Rp 1/4	8	50	45,7	83,2	63,8	17,74
138872	335.103	Rp 3/8	10	50	48,6	83,2	63,8	17,74
138873	335.104	Rp 1/2	15	50	61,1	83,2	70,7	18,76
138874	335.105	Rp 3/4	20	50	69,6	83,2	75,6	21,81
138875	335.106	Rp 1	25	40	83,5	83,2	79,7	28,84
138876	335.107	Rp 1 1/4	32	40	95,8	129,6	113,3	47,63
138877	335.108	Rp 1 1/2	40	40	106,4	129,6	119,0	62,75
138878	335.109	Rp 2	50	40	127,4	129,6	128,8	94,55





## KFE-Kugelhähne

Kessel-, Füll- und Entleerhähne für Heizungsanlagen.

Drehgriff	Zink-Druckguss
Kugeldichtung	PTFE
Schneidringdichtung	PTFE
Spindelabdichtung	EPDM
Tülle	LW 13
Betriebstemperatur	0 °C bis 110 °C
Betriebsdruck max.	10 bar



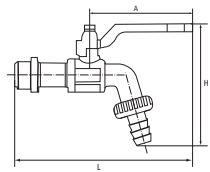
KFE-12



KFE-12N

### KFE-Kugelhahn

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Gehäuse	Kugel	B mm	C mm	L mm	Preis €
103414	KFE-12	G 1/2	Messing blank	Messing blank	37,0	20,0	74,6	7,31
103415	KFE-12N	G 1/2	Messing vernickelt	Messing vernickelt	37,0	20,0	74,6	7,53



## Kugelauslaufhähne

Messing vernickelt

Mit Schlauchtülle.

Material	Messing vernickelt
Betriebstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Dichtmaterial	NBR
Anwendungsbereich	Wasser, gasförmige und nicht aggressive Medien, Druckluft
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	G-Gewinde nach ISO 228-1



KAH.12

### Kugelauslaufhahn Messing vernickelt

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	DN	PN bar	L mm	A mm	H mm	Preis €
103416	KAH.38	G 3/8 AG	10	15	135,0	80,0	93,0	10,93
103417	KAH.12	G 1/2 AG	15	15	137,0	80,0	93,0	12,60
103418	KAH.34	G 3/4 AG	20	15	148,5	88,5	109,0	15,45
103419	KAH.10	G 1 AG	25	12	158,0	88,5	126,0	23,75

## Kugelauslaufhähne

Edelstahl

Mit Schlauchtülle, mit abschließbarem Handhebel.

Material	Edelstahl 1.4408
Betriebstemperatur	-10 °C bis 150 °C
Betriebsdruck max.	16 bar
Dichtmaterial	NBR
Anwendungsbereich	Wasser, gasförmige und nicht aggressive Medien, Druckluft
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	G-Gewinde nach ISO 228-1



KAH.34-ES

### Kugelauslaufhahn Edelstahl 1.4408

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	DN	L mm	A mm	H mm	Preis €
103420	KAH.12-ES	G 1/2 AG	12	149,0	90,0	91,0	18,74
103421	KAH.34-ES	G 3/4 AG	20	156,0	90,0	102,0	24,12
103422	KAH.10-ES	G 1 AG	25	145,0	90,0	116,0	31,97

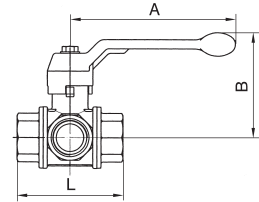
## 3-Wege-Kugelhähne

### leichte Ausführung

Allseitig abdichtende Ausführung mit T-Bohrung.

Dieses Modell hat keine 360°-Hebeldrehung, sondern lediglich 90°. Somit sind anstelle von 4 lediglich 2 Schaltstellungen möglich.

Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Feder	Edelstahl
Dichtmaterial	PTFE
Handhebel	Aluminium, schwarz lackiert
Mediumtemperatur	-15 °C bis 100 °C
Umgebungstemperatur	-15 °C bis 100 °C
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1



### 3-Wege-Kugelhahn, T-Bohrung, leichte Ausführung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Bohrung Kugel	max. Betriebsdruck bei 20 °C bar	Preis €
103369	1084 CL	Rp 1/2	15	80,0	130,0	85,0	13	40	36,61
103370	1084 DL	Rp 3/4	20	96,0	160,0	98,0	18	40	47,42
103371	1084 EL	Rp 1	25	113,0	160,0	102,0	23	25	65,56
103372	1084 FL	Rp 1 1/4	32	130,0	195,0	121,0	29	16	95,60
103373	1084 GL	Rp 1 1/2	40	147,0	195,0	125,0	35	16	128,83
103374	1084 HL	Rp 2	50	169,0	235,0	141,0	44	16	173,19



## 3-Wege-Kugelhähne

### Standardausführung L-Bohrung

3-Wege-Kugelhahn mit vollem Durchgang zur Umleitung von Medien.

Anwendungsbereich: Wasser, ungiftige Gase, Sanitär- und Heizungsbau, Öle, allgemeine industrielle Anwendungen, Dieseldieselkraftstoff

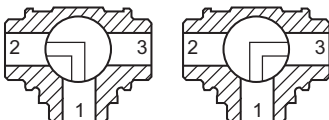
Gehäuse	Messing vernickelt
Innenteile	Messing vernickelt
Dichtmaterial	PTFE
Handhebel	Aluminium, schwarz lackiert
Mediumtemperatur	-10 °C bis 120 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 120 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Gewindematerial	Messing blank
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1

### 3-Wege-Kugelhahn, Standard, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103375	1081 A	Rp 1/4	8	52,0	100,0	61,0	27,53
103376	1081 B	Rp 3/8	10	55,0	100,0	61,0	27,53
103377	1081 C	Rp 1/2	15	69,0	100,0	64,0	32,13
103378	1081 D	Rp 3/4	20	77,0	120,0	76,0	41,63
103379	1081 E	Rp 1	25	89,0	120,0	80,0	59,23
103380	1081 F	Rp 1 1/4	32	103,0	150,0	98,0	79,55
103381	1081 G	Rp 1 1/2	40	114,0	150,0	104,0	127,08
103382	1081 H	Rp 2	50	134,0	175,0	119,0	176,14



Durch eine 90° Drehung des Hebels folgende Schaltstellungen möglich!

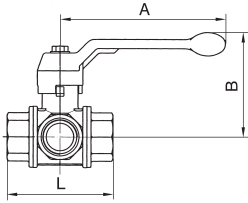


## 3-Wege-Kugelhähne

allseitig abdichtende Ausführung, L- und T-Bohrung

Eintritt des Mediums über alle Anschlüsse möglich, somit vielfältige Schaltvarianten.

3-Wege-Kugelhahn zur Umleitung von Medien.



Gehäuse	Messing vernickelt
Kugel	Messing vernickelt
Feder	Edelstahl
Stellungsanzeiger	Stahl verzinkt
Dichtmaterial	PTFE / FKM
Handhebel	Aluminium, schwarz lackiert
Mediumstemperatur	-15 °C bis 100 °C
Umgebungstemperatur	-15 °C bis 100 °C
Gewindematerial	Messing vernickelt
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1

### 3-Wege-Kugelhahn, allseitig dichtend, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Bohrung Kugel	max. Betriebsdruck bei 20 °C bar	Preis €
103383	1083 A	Rp 1/4	8	71,0	130,0	85,0	10	40	47,10
103384	1083 B	Rp 3/8	10	71,0	130,0	85,0	13	40	47,10
103385	1083 C	Rp 1/2	15	80,0	130,0	85,0	13	40	47,10
103386	1083 D	Rp 3/4	20	96,0	160,0	98,0	18	40	65,79
103387	1083 E	Rp 1	25	113,0	160,0	102,0	23	25	93,22
103388	1083 F	Rp 1 1/4	32	130,0	195,0	121,0	29	16	126,65
103389	1083 G	Rp 1 1/2	40	147,0	195,0	125,0	35	16	168,05
103390	1083 H	Rp 2	50	169,0	235,0	141,0	44	16	226,85

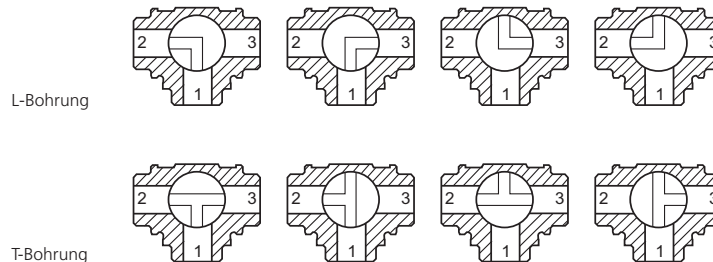


### 3-Wege-Kugelhahn, allseitig dichtend, T-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Bohrung Kugel	max. Betriebsdruck bei 20 °C bar	Preis €
103391	1084 A	Rp 1/4	8	71,0	130,0	85,0	10	40	47,10
103392	1084 B	Rp 3/8	10	71,0	130,0	85,0	13	40	47,10
103393	1084 C	Rp 1/2	15	80,0	130,0	85,0	13	40	47,10
103394	1084 D	Rp 3/4	20	96,0	160,0	98,0	18	40	65,79
103395	1084 E	Rp 1	25	113,0	160,0	102,0	23	25	93,22
103396	1084 F	Rp 1 1/4	32	130,0	195,0	121,0	29	16	126,65
103397	1084 G	Rp 1 1/2	40	147,0	195,0	125,0	35	16	168,05
103398	1084 H	Rp 2	50	169,0	235,0	141,0	44	16	226,85

Durch Umsetzen des Hebelanschlages durch einfaches Anheben des Hebels erreicht man 4 x 90° Drehwinkel.

Dadurch sind folgende Schaltstellungen möglich.



## Vorhängeschloss



### Vorhängeschloss

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
100273	VS 37	Vorhängeschloss	8,97

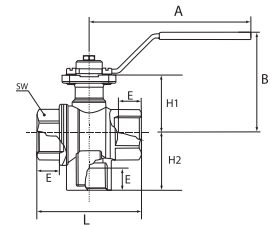
## 3-Wege-Kugelhähne

### Medienanschluss unten

3-Wege-Kugelhähne mit vollem Durchgang, integrierter ISO-Flanschplatte (ISO 5211) und doppelseitig dichtender Kugel.

Die Druckbeaufschlagung ist nur über den unteren Anschluss möglich.

Gehäuse	Messing vernickelt (CW617N)
Gewindematerial	Messing blank
Kugel	Messing vernickelt (CW617N)
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	PTFE / FKM
Handhebel	Stahl, mit Kunststoffüberzug
Betriebstemperatur	-15 °C bis 120 °C
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1



### 3-Wege-Kugelhahn, Medienanschluss unten, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	E mm	H1 mm	H2 mm	SW mm	Preis €
136326	1085 A	Rp 1/4	8	25	52,0	115,0	60,0	11,0	28,5	26,0	22	28,31
136327	1085 B	Rp 3/8	10	25	52,0	115,0	60,0	11,4	28,5	26,0	22	28,31
136328	1085 C	Rp 1/2	15	25	64,0	115,0	62,0	15,0	31,0	33,5	27	32,61
136329	1085 D	Rp 3/4	20	16	74,0	115,0	43,0	16,3	42,0	39,5	32	45,44
136330	1085 E	Rp 1	25	16	89,0	115,0	76,0	19,1	45,0	47,0	41	58,13
136331	1085 F	Rp 1 1/4	32	10	100,0	115,0	79,5	21,4	49,0	54,5	50	91,28
136332	1085 G	Rp 1 1/2	40	10	110,0	170,0	95,0	21,4	61,5	61,5	55	121,50
136333	1085 H	Rp 2	50	10	130,0	170,0	101,0	25,7	67,0	73,0	70	197,28



### 3-Wege-Kugelhahn, Medienanschluss unten, T-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	E mm	H1 mm	H2 mm	SW mm	Preis €
136334	1086 A	Rp 1/4	8	25	52,0	115,0	60,0	11,0	28,5	26,0	22	28,31
136335	1086 B	Rp 3/8	10	25	52,0	115,0	60,0	11,4	28,5	26,0	22	28,31
136336	1086 C	Rp 1/2	15	25	64,0	115,0	62,0	15,0	31,0	33,5	27	32,61
136337	1086 D	Rp 3/4	20	16	74,0	115,0	43,0	16,3	42,0	39,5	32	45,44
136338	1086 E	Rp 1	25	16	89,0	115,0	76,0	19,1	45,0	47,0	41	58,13
136339	1086 F	Rp 1 1/4	32	10	100,0	115,0	79,5	21,4	49,0	54,5	50	91,28
136340	1086 G	Rp 1 1/2	40	10	110,0	170,0	95,0	21,4	61,5	61,5	55	121,50
136341	1086 H	Rp 2	50	10	130,0	170,0	101,0	25,7	67,0	73,0	70	197,28

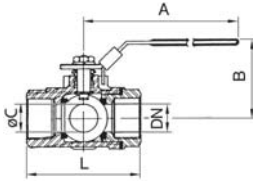


## 3-Wege-Kugelhähne

aus Edelstahl

Wahlweise mit L- oder T-Bohrung, reduzierter Durchgang.

Allseitig dichtende Ausführung mit integrierter ISO-Flanschplatte (ISO 5211).  
Mehrere Schaltvarianten durch 360° Hebelumdrehung.



Material	Edelstahl 1.4408
Handhebel	Edelstahl
Dichtmaterial	RTFE
Betriebstemperatur max.	160 °C
Betriebsdruck max.	63 bar
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



### 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	C Ø	Preis €
				mm	mm	mm	mm	
103463	1081 A-ES	G 1/4	8	80,0	114,0	73,0	11,0	107,96
103464	1081 B-ES	G 3/8	10	80,0	114,0	73,0	11,0	107,96
103465	1081 C-ES	G 1/2	15	80,0	114,0	73,0	12,5	110,03
135923 <b>NEU</b>	11081 D-ES	G 3/4	16	86,6	112,0	82,0	16,0	141,40
103467	1081 E-ES	G 1	25	100,0	133,0	83,0	20,0	179,31
103468	1081 F-ES	G 1 1/4	32	123,0	187,0	92,0	25,0	258,76
103469	1081 G-ES	G 1 1/2	40	142,0	187,0	98,0	31,8	312,08
103470	1081 H-ES	G 2	50	170,0	187,0	126,0	38,1	455,76



1081 C-ES

### 3-Wege-Kugelhahn, T-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	C Ø	Preis €
				mm	mm	mm	mm	
135928 <b>NEU</b>	11082 A-ES	G 1/4	11	75,7	112,0	77,5	11,0	107,96
135929 <b>NEU</b>	11082 B-ES	G 3/8	11	75,7	112,0	77,5	11,0	107,96
103471	1082 C-ES	G 1/2	15	80,0	114,0	73,0	12,5	110,03
135931 <b>NEU</b>	11082 D-ES	G 3/4	16	86,6	112,0	82,0	16,0	141,40
103473	1082 E-ES	G 1	25	100,0	133,0	83,0	20,0	179,31
103474	1082 F-ES	G 1 1/4	32	123,0	187,0	92,0	25,0	258,76
103475	1082 G-ES	G 1 1/2	40	142,0	187,0	98,0	31,8	312,08
103476	1082 H-ES	G 2	50	170,0	187,0	126,0	38,1	455,76



11081 D-ES

► Schaltvarianten siehe Seite 218

## Kugelhähne

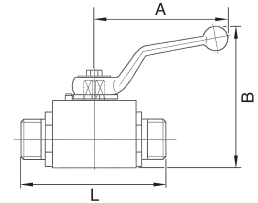
### Hochdruckausführung aus Stahl

Für flüssige und schmierende Medien.

Ausführungen:

- für lötlöse Rohrverschraubung DIN 2353, leichte Reihe ISO 8434-1
- für lötlöse Rohrverschraubung DIN 2353, schwere Reihe ISO 8434-1
- mit Rohringengewinde DIN EN ISO 228-1 (BSP)

Gehäuse	Stahl
Schaltwelle	Stahl
Kugel	Stahl hartverchromt
Schaltkugeldichtung	POM
Schaltwellendichtung	NBR
Bohrung	voller Durchgang
Betriebstemperatur	-10 °C bis 100 °C



#### Hochdruck-Kugelhahn, Stahl, leichte Reihe

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck max. bar	DN	für Rohr- Außen-Ø mm	L mm	A mm	B mm	Preis €
103498	392.01	M12x1,5	500	4	6L	67,0	76,0	55,0	23,94
103499	392.02	M14x1,5	500	6	8L	67,0	76,0	55,0	22,62
103500	392.03	M16x1,5	500	8	10L	75,0	100,0	68,0	24,69
103501	392.04	M18x1,5	500	10	12L	75,0	100,0	68,0	26,01
103502	392.05	M22x1,5	500	12	15L	83,0	112,0	92,0	28,63
103503	392.06	M26x1,5	400	16	18L	82,0	166,0	105,0	46,44
103504	392.07	M30x2	400	20	22L	99,0	187,0	121,0	55,94
103505	392.08	M36x2	400	25	28L	108,0	187,0	128,0	69,71



392.04

#### Hochdruck-Kugelhahn, Stahl, schwere Reihe

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck max. bar	DN	für Rohr- Außen-Ø mm	L mm	A mm	B mm	Preis €
103506	392.11	M16x1,5	500	4	8S	73,0	76,0	55,0	22,62
103507	392.12	M18x1,5	500	6	10S	73,0	76,0	55,0	23,94
103508	392.13	M20x1,5	500	8	12S	77,0	100,0	68,0	24,69
103509	392.14	M22x1,5	500	10	14S	81,0	100,0	68,0	26,01
103510	392.15	M24x1,5	500	12	16S	87,0	112,0	92,0	28,63
103511	392.16	M30x2	400	16	20S	90,0	166,0	105,0	46,44
103512	392.17	M36x2	400	20	25S	107,0	187,0	121,0	53,98
103513	392.18	M42x2	400	25	30S	120,0	187,0	128,0	69,71

#### Hochdruck-Kugelhahn, Stahl, mit G-Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck max. bar	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103514	392.21	G 1/8	500	4	69,0	76,0	55,0	25,89
103515	392.22	G 1/4	500	6	69,0	76,0	55,0	21,09
103516	392.23	G 3/8	500	10	73,0	100,0	68,0	24,69
103517	392.24	G 1/2	500	12	82,0	112,0	92,0	26,99
103518	392.25	G 5/8	400	16	88,0	166,0	105,0	105,22
103519	392.26	G 3/4	400	20	93,0	187,0	121,0	47,20
103520	392.27	G 1	400	25	115,0	187,0	128,0	60,21

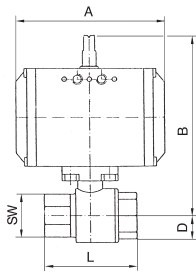


392.27



## Messingkugelhähne

mit pneumatischem Stellantrieb



2-Wege-Hahn, voller Durchgang.

Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Steuerdruck max.	5,5 bar
Ventiladapter	serienmäßig vorhanden
Material Kugelhahn	Messing vernickelt, mit ISO-Flanschplatte
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE / FKM
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C



350.212/1

### Messingkugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103521	350.210	Rp 1/2	15	40	26	75,0	133,0	142,0	17,0	223,46
103522	350.210/1	Rp 1/2	15	40	26	75,0	116,0	133,0	17,0	152,54
103523	350.211	Rp 3/4	20	40	32	80,0	133,0	145,0	20,0	225,32
103524	350.211/1	Rp 3/4	20	40	32	80,0	116,0	136,0	20,0	161,29
103525	350.212	Rp 1	25	40	41	90,0	133,0	148,0	25,0	230,34
103526	350.212/1	Rp 1	25	40	41	90,0	116,0	139,0	25,0	204,00
103527	350.213	Rp 1 1/4	32	40	50	110,0	116,0	150,0	30,0	221,82
103528	350.214	Rp 1 1/2	40	25	55	120,0	133,0	166,0	36,0	239,31
103529	350.215	Rp 2	50	25	70	140,0	137,0	191,0	45,0	313,49
103530	350.216	Rp 2 1/2	65	16	83	155,0	161,0	213,0	57,0	463,74
103531	350.217	Rp 3	80	16	98	182,0	161,0	225,0	68,0	563,40

### Messingkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103532	350.310	Rp 1/2	15	40	26	75,0	133,0	142,0	17,0	272,52
103533	350.311	Rp 3/4	20	40	32	80,0	133,0	145,0	20,0	275,79
103534	350.312	Rp 1	25	40	41	90,0	133,0	148,0	25,0	268,15
103535	350.313	Rp 1 1/4	32	40	50	110,0	137,0	173,0	30,0	303,12
103536	350.314	Rp 1 1/2	40	25	55	120,0	137,0	180,0	36,0	321,14
103537	350.315	Rp 2	50	25	70	140,0	180,0	203,0	45,0	406,71
103538	350.316	Rp 2 1/2	65	16	83	155,0	209,0	230,0	57,0	570,06
103539	350.317	Rp 3	80	16	98	182,0	209,0	242,0	68,0	759,21

### Messingkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federöffnend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103540	350.410	Rp 1/2	15	40	26	75,0	133,0	142,0	17,0	272,52
103541	350.410/1	Rp 1/2	15	40	26	75,0	116,0	133,0	17,0	221,27
103542	350.411	Rp 3/4	20	40	32	80,0	133,0	145,0	20,0	275,79
103543	350.412	Rp 1	25	40	41	90,0	133,0	148,0	25,0	268,15
103544	350.413	Rp 1 1/4	32	40	50	110,0	137,0	173,0	30,0	303,12
103545	350.414	Rp 1 1/2	40	25	55	120,0	137,0	180,0	36,0	321,14
103546	350.415	Rp 2	50	25	70	140,0	180,0	203,0	45,0	406,71
103547	350.416	Rp 2 1/2	65	16	83	155,0	209,0	230,0	57,0	570,06
103548	350.417	Rp 3	80	16	98	182,0	209,0	242,0	68,0	759,21

► NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230

## Messingkugelhähne

mit pneumatischem Stellantrieb

3-Wege-Hahn, L-Bohrung oder T-Bohrung, voller Durchgang.

Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Steuerdruck max.	5,5 bar
Ventiladapter	serienmäßig vorhanden
Material Kugelhahn	Messing vernickelt, mit ISO-Flanschplatte
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE / FKM
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C

### Messingkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103549	350.610/1	Rp 1/2	L	15	40	25	64,5	116,0	133,0	20,0	215,92
103550	350.611	Rp 3/4	L	20	40	31	76,0	116,0	137,0	24,0	268,15
103551	350.612	Rp 1	L	25	40	41	97,0	116,0	141,5	30,0	325,41
103552	350.613	Rp 1 1/4	L	32	40	55	118,0	133,0	165,5	37,0	366,58
103553	350.614	Rp 1 1/2	L	40	25	55	135,0	137,0	181,5	43,0	485,06
103554	350.615	Rp 2	L	50	25	67	157,0	161,0	204,0	56,0	572,58

### Messingkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb einfachwirkend, L-Bohrung

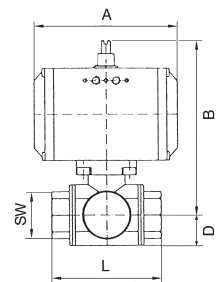
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103555	350.710	Rp 1/2	L	15	40	25	64,5	133,0	142,0	20,0	277,54
103556	350.712	Rp 1	L	25	40	41	97,0	133,0	150,5	30,0	430,85
103557	350.714	Rp 1 1/2	L	40	25	55	135,0	180,0	193,5	43,0	602,29

### Messingkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, T-Bohrung, Grundstellung T3

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103558	350.722-T3	Rp 1/2	T 3	15	40	25	64,5	133,0	142,0	20,0	227,84
103559	350.723-T3	Rp 3/4	T 3	20	40	31	76,0	133,0	146,0	24,0	295,14
103560	350.724-T3	Rp 1	T 3	25	40	41	97,0	133,0	150,5	30,0	388,12
103561	350.725-T3	Rp 1 1/4	T 3	32	40	55	118,0	161,0	191,5	37,0	410,96
103562	350.726-T3	Rp 1 1/2	T 3	40	25	55	133,0	180,0	193,5	43,0	689,71
103563	350.727-T3	Rp 2	T 3	50	25	67	157,0	209,0	221,0	56,0	921,37

NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230

Weitere T-Stellungen auf Anfrage



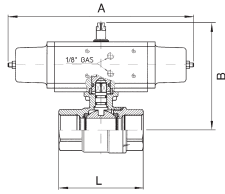
350.724-T3

Kugelbohrung		T			L
Position	0°				
	90°				
Schaltstellung		T 1	T 2	T 3	L

## Messingkugelhähne

mit pneumatischem Stellantrieb - preiswerte Ausführung

Messingkugelhahn mit pneumatischem Stellantrieb.  
Pneumatischer Doppelkolbenschwenkantrieb, Doppelschwingenprinzip.



Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C
Steuerdruck max.	5,6 bar
Ventiladapter	serienmäßig vorhanden
Material Kugelhahn	Messing vernickelt, mit ISO-Flanschplatte
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE / FKM
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C
Betriebsdruck max.	16 bar

### Messingkugelhahn, Stellantrieb doppelwirkend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103564	351.209	Rp 3/8	10	69,0	70,0	87,0	122,71
103565	351.210	Rp 1/2	15	69,0	70,0	87,0	124,57
103566	351.211	Rp 3/4	20	77,0	70,0	94,0	129,05
103567	351.212	Rp 1	25	89,0	70,0	98,0	135,93
103568	351.213	Rp 1 1/4	32	103,0	114,0	123,0	183,79
103569	351.214	Rp 1 1/2	40	114,0	114,0	129,0	205,86
103570	351.215	Rp 2	50	134,0	130,0	145,0	266,73



351.212

### Messingkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103571	351.309	Rp 3/8	10	69,0	221,0	110,0	189,15
103572	351.310	Rp 1/2	15	69,0	221,0	110,0	190,79
103573	351.311	Rp 3/4	20	77,0	221,0	117,0	195,15
103574	351.312	Rp 1	25	89,0	221,0	121,0	202,36
103575	351.313	Rp 1 1/4	32	103,0	221,0	131,0	224,44
103576	351.314	Rp 1 1/2	40	114,0	221,0	137,0	246,29
103577	351.315	Rp 2	50	134,0	240,0	155,0	326,93



351.312

▶ NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230

## Edelstahlkugelhähne

mit pneumatischem Stellantrieb

2-Wege-Hahn, 3-teilig, voller Durchgang.

Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

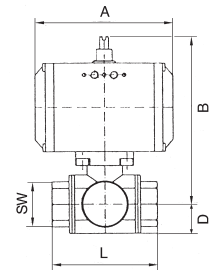
Genormte Schnittstellen:

Verbindungsstelle Antrieb/Armatur: Vier bzw. acht Innengewinde im Antriebsgehäuse nach EN ISO 5211.

Verbindungsstelle Antrieb/Steuerventil: Nach NAMUR bzw. VDI/VDE 3845.

Verbindungsstelle Antrieb/Signalgerät: Nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Steuerdruck max.	5,5 bar
Ventiladapter	nach NAMUR
Material Kugelhahn	Edelstahl 1.4401, mit ISO-Flanschplatte
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Betriebsdruck max.	63 bar



### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb doppelwirkend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103595	350.510	Rp 1/2	15	29	75,0	133,0	144,0	24,0	251,42
103596	350.510/1	Rp 1/2	15	29	75,0	116,0	135,0	24,0	214,93
103597	350.511	Rp 3/4	20	35	80,0	133,0	148,0	27,0	266,95
103598	350.511/1	Rp 3/4	20	35	80,0	116,0	139,0	27,0	229,58
103599	350.512	Rp 1	25	41	90,0	133,0	157,0	30,0	325,73
103600	350.513	Rp 1 1/4	32	50	110,0	137,0	176,0	37,0	389,33
103601	350.514	Rp 1 1/2	40	58	120,0	137,0	186,0	40,0	445,39
103602	350.515	Rp 2	50	74	140,0	161,0	207,0	50,0	509,10
103603	350.516	Rp 2 1/2	65	89	185,0	180,0	238,0	60,0	884,99
103604	350.517	Rp 3	80	104	205,0	209,0	257,0	82,0	1.134,56



350.523

### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103605	350.520	Rp 1/2	15	29	75,0	133,0	144,0	24,0	288,26
103606	350.520/1	Rp 1/2	15	29	75,0	116,0	135,0	24,0	248,70
103607	350.521	Rp 3/4	20	35	80,0	133,0	148,0	27,0	347,91
103608	350.522	Rp 1	25	41	90,0	137,0	170,0	33,0	398,07
103609	350.523	Rp 1 1/4	32	50	110,0	161,0	188,0	37,0	437,51
103610	350.524	Rp 1 1/2	40	58	120,0	180,0	198,0	40,0	599,90
103611	350.525	Rp 2	50	74	140,0	209,0	224,0	50,0	683,04
103612	350.526	Rp 2 1/2	65	85	185,0	221,0	268,0	60,0	1.065,39
103613	350.527	Rp 3	80	100	205,0	221,0	280,0	67,0	1.403,90

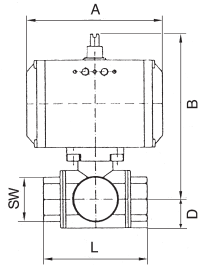


## Edelstahlkugelhähne

mit pneumatischem Stellantrieb

3-Wege-Hahn, reduzierter Durchgang.

Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.



Genormte Schnittstellen:

Verbindungsstelle Antrieb/Armatur: Vier bzw. acht Innengewinde im Antriebsgehäuse nach EN ISO 5211.

Verbindungsstelle Antrieb/Steuventil: Nach NAMUR bzw. VDI/VDE 3845.

Verbindungsstelle Antrieb/Signalgerät: Nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90°
Steuerdruck max.	5,5 bar
Ventiladapter	nach NAMUR
Material Kugelhahn	Edelstahl 1.4401, mit ISO-Flanschplatte
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE / FKM
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Betriebsdruck max.	63 bar



350.624-L1

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103614	350.622-L1	Rp 1/2	L 1	15	27	73,0	116,0	130,0	20,0	332,94
103615	350.623-L1	Rp 3/4	L 1	20	32	80,0	116,0	136,0	23,0	367,70
103616	350.624-L1	Rp 1	L 1	25	41	90,0	133,0	148,5	28,5	451,83
103617	350.625-L1	Rp 1 1/4	L 1	32	50	90,0	133,0	153,5	36,5	597,27
103618	350.626-L1	Rp 1 1/2	L 1	40	55	105,0	137,0	173,0	37,0	674,08
103619	350.627-L1	Rp 2	L 1	50	71	115,0	161,0	196,5	47,5	936,00

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb einfachwirkend, L-Bohrung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103620	350.632-L1	Rp 1/2	L 1	15	27	73,0	133,0	139,0	20,0	366,39
103621	350.633-L1	Rp 3/4	L 1	20	32	80,0	137,0	159,0	23,0	427,25
103622	350.634-L1	Rp 1	L 1	25	41	90,0	161,0	174,5	28,5	532,58
103623	350.635-L1	Rp 1 1/4	L 1	32	50	90,0	161,0	179,5	36,5	696,38
103624	350.636-L1	Rp 1 1/2	L 1	40	55	105,0	180,0	185,0	37,0	794,73
103625	350.637-L1	Rp 2	L 1	50	71	115,0	209,0	213,5	47,5	1.056,65

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, T-Bohrung, Grundstellung T1

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103626	350.912-T1	Rp 1/2	T 1	15	27	73,0	116,0	130,0	20,0	332,94
103627	350.913-T1	Rp 3/4	T 1	20	32	80,0	116,0	136,0	23,0	367,70
103628	350.914-T1	Rp 1	T 1	25	41	90,0	133,0	148,5	28,5	451,83
103629	350.915-T1	Rp 1 1/4	T 1	32	50	90,0	133,0	153,5	36,5	597,27
103630	350.916-T1	Rp 1 1/2	T 1	40	55	105,0	137,0	173,0	37,0	673,54
103631	350.917-T1	Rp 2	T 1	50	71	115,0	161,0	196,5	47,5	936,00

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, T-Bohrung, Grundstellung T2

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Stellung	DN	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103632	350.912-T2	Rp 1/2	T 2	15	27	73,0	116,0	130,0	20,0	332,94
103633	350.913-T2	Rp 3/4	T 2	20	32	80,0	116,0	136,0	23,0	367,70
103634	350.914-T2	Rp 1	T 2	25	41	90,0	133,0	148,5	28,5	451,83
103635	350.915-T2	Rp 1 1/4	T 2	32	50	90,0	133,0	153,5	36,5	597,27
103636	350.916-T2	Rp 1 1/2	T 2	40	55	105,0	137,0	173,0	37,0	673,54
103637	350.917-T2	Rp 2	T 2	50	71	115,0	161,0	196,5	47,5	936,00

► Weitere T-Stellungen auf Anfrage

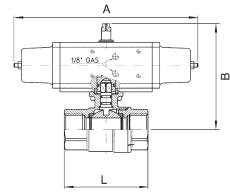
Kugelbohrung		T			L
Position	0°				
	90°				
Schaltstellung		T 1	T 2	T 3	L 1

## Edelstahlkugelhähne

mit pneumatischem Stellantrieb - preiswerte Ausführung

Edelstahlkugelhahn mit pneumatischem Stellantrieb. Pneumatischer Doppelkolbenschwenkantrieb, Doppelschwingenprinzip.

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C
Steuerdruck max.	5,6 bar
Ventiladapter	serienmäßig vorhanden
Material Kugelhahn	Edelstahl 1.4401/1.4301/1.4310/1.4408, mit ISO-Flansch
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE / FKM
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C



### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	Preis €
103581	351.509	Rp 3/8	10	160	51,0	114,0	134,0	218,65
103582	351.510	Rp 1/2	15	160	61,0	114,0	139,0	222,15
103583	351.511	Rp 3/4	20	100	70,0	130,0	153,0	259,09
103584	351.512	Rp 1	25	100	85,0	130,0	157,0	283,88
103585	351.513	Rp 1 1/4	32	60	95,0	144,0	171,0	333,38
103586	351.514	Rp 1 1/2	40	60	105,0	152,0	181,0	385,28
103587	351.515	Rp 2	50	40	125,0	169,0	196,0	510,41



351.512

### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend, federschließend

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	Preis €
103588	351.519	Rp 3/8	10	160	51,0	221,0	142,0	258,31
103589	351.520	Rp 1/2	15	160	61,0	221,0	147,0	261,70
103590	351.521	Rp 3/4	20	100	70,0	240,0	163,0	317,31
103591	351.522	Rp 1	25	100	85,0	240,0	167,0	342,35
103592	351.523	Rp 1 1/4	32	60	95,0	294,0	183,0	406,71
103593	351.524	Rp 1 1/2	40	60	105,0	320,0	207,0	483,63
103594	351.525	Rp 2	50	40	125,0	357,0	234,0	661,63



351.522

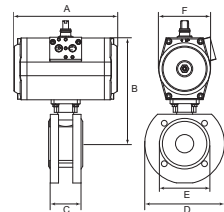
## Edelstahlkugelhähne

Kompaktflanschausführung - mit pneumatischem Stellantrieb

2-Wege-Kompaktflansch-Kugelhahn, voller Durchgang.

Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Steuerdruck max.	5,5 bar
Ventiladapter	nach NAMUR
Material Kugelhahn	Edelstahl 1.4408, mit ISO-Flanschplatte
Dichtmaterial Kugelhahn	PTFE
Betriebstemperatur	-10 °C bis 200 °C (abhängig vom Betriebsdruck)



### Kompaktflansch-Kugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

Artikel Nr.	Typen Nr.	DN	PN bar	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Preis €
103638	350.1015	15	40	116,0	125,0	40,0	95,0	45,0	61,5	302,56
103639	350.1020	20	40	116,0	129,3	44,0	105,0	58,0	61,5	319,72
103640	350.1025	25	40	133,0	138,6	53,0	115,0	68,0	68,5	347,91
103641	350.1032	32	40	137,0	158,2	58,4	135,0	78,0	80,0	448,01
103642	350.1040	40	40	161,0	176,3	62,0	145,0	88,0	92,5	512,49
103643	350.1050	50	40	161,0	185,5	78,0	155,0	102,0	92,5	542,31
103644	350.1065	65	16	180,0	205,0	100,0	185,0	122,0	92,5	885,96
103645	350.1080	80	16	209,0	240,0	120,0	200,0	138,0	110,5	1.045,72
103646	350.10100	100	16	221,0	272,0	152,0	220,0	158,0	120,0	1.356,81

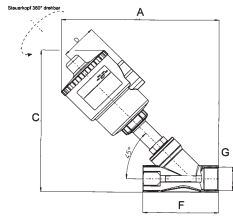


350.1040

## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

Schrägsitzventil mit externer Vorsteuerung und selbstausrichtendem Ventilteller für neutrale (Bronzegehäuse) oder aggressive Medien (Edelstahlgehäuse).

- ausgezeichnete Durchflusswerte aufgrund des Schrägsitzgehäuses
- Vermeidung von Wasserschlag durch Anströmung von unten gegen den Ventilteller
- Vakuumbetrieb möglich (Grobvakuum)



## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

### Bronzeausführung

Mediumtemperatur	-10 °C bis 180 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Differenzdruck	0 - 16 bar
zulässiger statischer Druck max.	16 bar
Temperatur Steuermedium max.	60 °C
Gehäuse	Bronze
Dichtmaterial	PTFE
Spindel	Edelstahl
Steuerkopf	Polyamid (glasfaserverstärkt)
Verbindungsstücke	Edelstahl
Steuerluftanschluss	G 1/8

### Schrägsitzventil mit Kolbenantrieb, Funktion NC

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck-Differenz max. bar	Kolben	Steuerdruck min. / max. bar	A mm	C mm	F mm	Preis €
133197	3362.01	G 1/2	16	Messing vernickelt	4 / 10	163,0	153,0	65,0	119,44
133198	3362.02	G 3/4	10	Messing vernickelt	4 / 10	173,0	163,0	75,0	126,10
133199	3362.03	G 3/4	16	Messing vernickelt	4 / 10	191,0	181,0	75,0	140,63
133200	3362.04	G 1	11	Messing vernickelt	4 / 10	206,0	196,0	90,0	151,89
133201	3362.05	G 1	16	Messing vernickelt	4 / 8	246,0	236,0	90,0	204,99
133202	3362.06	G 1 1/4	14	Messing vernickelt	4 / 8	255,0	245,0	110,0	246,73
133203	3362.08	G 1 1/2	11	PBT + GF 30 %	4 / 8	270,0	264,0	120,0	279,73
133204	3362.09	G 1 1/2	16	PBT + GF 30 %	4 / 8	306,0	300,0	120,0	329,56
133205	3362.10	G 2	10	PBT + GF 30 %	4 / 8	316,0	311,0	150,0	377,64



3362.04

## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

### Edelstahlausführung

Mediumtemperatur	-10 °C bis 180 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Differenzdruck	0 - 16 bar
zulässiger statischer Druck max.	16 bar
Temperatur Steuermedium max.	60 °C
Gehäuse	Edelstahl AISI 316
Dichtmaterial	PTFE
Spindel	Edelstahl
Steuerkopf	Polyamid (glasfaserverstärkt)
Verbindungsstücke	Edelstahl
Steuerluftanschluss	G 1/8
Kolben	Messing vernickelt
Steuerdruck min.	4 bar
Steuerdruck max.	10 bar



3363.04



NAP

### Schrägsitzventil mit Kolbenantrieb, Funktion NC

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck-Differenz max. bar	A mm	C mm	F mm	Preis €
133206	3363.01	G 1/2	16	190,0	169,0	85,0	183,14
133207	3363.02	G 3/4	10	195,0	176,0	95,0	191,88
133208	3363.03	G 3/4	16	213,0	195,0	95,0	205,98
133209	3363.04	G 1	11	219,0	202,0	105,0	240,95

### Zubehör für Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
131434	NEU NAP	NAMUR-Adapterplatte für Schrägsitzventile G 1/2 - G 2	15,84

## Zwischenflansch-Absperrklappen

mit pneumatischem Stellantrieb

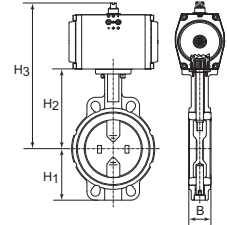
Zwischenflansch-Absperrklappen mit pneumatischem Stellantrieb.

Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung.

Geeignet für Wasser/Dampf, Seewasser, Salzwasser, Ester, Keton, Alkali, Ätznatron, Natriumhydroxid.

Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe, Öle, Fette.

Material Antrieb	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial Antrieb	NBR
Drehwinkel	90 °
Steuerdruck min.	5 bar
Steuerdruck max.	5,5 bar
Ventiladapter	serienmäßig vorhanden, Ansteuerung über 3/2-, 5/2-Wegeventil
Gehäuse	Grauguß GG25 epoxydharzbeschichtet, Farbe RAL 5015
Scheibe	Edelstahl CF8M/1.4404
Dichtmaterial	EPDM
Schaltwelle	SS416
Schaltwellendichtung	EPDM
Betriebsdruck max.	16 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis 120 °C



### Zwischenflansch-Absperrklappe, Stellantrieb doppelwirkend

Artikel Nr.	Typen Nr.	DN	H1 mm	H2 mm	H3 mm	L mm	B mm	Preis €
103667	350.4040B	40	68,0	108,0	212,0	94,0	38,0	231,10
103668	350.4050B	50	71,0	143,0	247,0	100,0	47,0	232,85
103669	350.4065B	65	78,0	155,0	259,0	115,0	49,0	248,70
103670	350.4080B	80	89,0	162,0	280,0	127,0	47,0	265,86
103671	350.4100B	100	102,0	178,0	308,0	163,0	56,0	350,87
103672	350.4125B	125	123,0	191,0	321,0	190,0	59,0	403,54
103673	350.4150B	150	138,0	205,0	352,0	216,0	59,0	581,75



350.4065B

### Zwischenflansch-Absperrklappe, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend

Artikel Nr.	Typen Nr.	DN	H1 mm	H2 mm	H3 mm	L mm	B mm	Preis €
103674	350.5040B	40	68,0	108,0	238,0	94,0	38,0	313,49
103675	350.5050B	50	71,0	143,0	273,0	100,0	47,0	315,03
103676	350.5065B	65	78,0	155,0	285,0	115,0	49,0	359,61
103677	350.5080B	80	89,0	162,0	292,0	127,0	47,0	424,30
103678	350.5100B	100	102,0	178,0	348,0	163,0	56,0	586,67
103679	350.5125B	125	123,0	191,0	361,0	190,0	59,0	709,60
103680	350.5150B	150	138,0	265,0	395,0	216,0	59,0	891,97



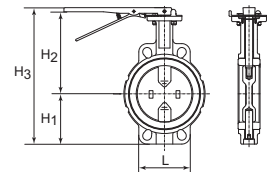
350.4150B

## Zwischenflansch-Absperrklappen

mit Handhebel

Zwischenflansch-Absperrklappen mit Handhebel geeignet für Wasser/Dampf, Seewasser, Salzwasser, Ester, Keton, Alkali, Ätznatron, Natriumhydroxid. Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe, Öle, Fette.

Gehäuse	Grauguß GG25 epoxydharzbeschichtet, Farbe RAL 5015
Scheibe	Edelstahl CF8M/1.4404
Dichtmaterial	EPDM
Schaltwelle	SS416
Schaltwellendichtung	EPDM
Handhebel	GG25 epoxydharzbeschichtet
Temperaturbereich	-20 °C bis 120 °C
Betriebsdruck max.	16 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis 120 °C

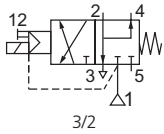


### Zwischenflansch-Absperrklappe

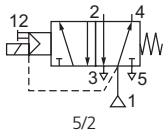
Artikel Nr.	Typen Nr.	DN	H1 mm	H2 mm	H3 mm	L mm	B mm	Preis €
103681	350.6040B	40	68,0	94,0	198,0	94,0	38,0	106,66
103682	350.6050B	50	71,0	143,0	236,0	100,0	47,0	112,33
103683	350.6065B	65	78,0	155,0	255,0	115,0	49,0	113,31
103684	350.6080B	80	89,0	162,0	273,0	127,0	47,0	129,92
103685	350.6100B	100	102,0	178,0	302,0	163,0	56,0	158,66
103686	350.6125B	125	123,0	191,0	336,0	190,0	59,0	213,52
103687	350.6150B	150	138,0	205,0	365,0	216,0	59,0	280,72



350.6065B



3/2



5/2

## 3/2-5/2-Wegeventile

mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR. Die Ventile werden mit zwei Adapterplatten geliefert, die jeweils entsprechend der gewünschten Funktion 3/2- oder 5/2-Wege einzusetzen sind. Einschalten durch Dauersignal, beim Ausschalten stellt der Druck den Kolben zurück. Handhilfsbetätigung standardmäßig vorhanden.

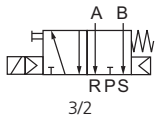
Medium	Luft, neutrale Gase (gefiltert)
Differenzdruck	2 - 10 bar
zulässiger statischer Druck max.	10 bar
Betriebstemperatur	-25 °C bis 60 °C
Gehäuse	Aluminium, schwarz eloxiert
Dichtmaterial	NBR und PUR
Anschluss	G 1/4 (Anschluss 1), G 1/8 (Anschluss 3 und 5)
DN	6
Durchfluss	700 l/min
Elektrischer Anschluss	Gerätesteckdose PG 9P, 3 x DIN 46244 / VDE 0580



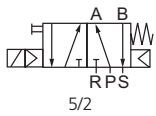
551.01

### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Preis €
103647	551.01	230 V, 50 Hz	104,25
103648	551.02	24 V DC	111,89



3/2



5/2

## 3/2-5/2-Wegeventile

mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR in einer preiswerten und dennoch hochwertigen Ausführung. Durch Hinzufügen der im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatte wird das Ventil zu einem 3/2-Wegeventil. Einschalten durch Dauersignal, beim Ausschalten stellt der Druck den Kolben zurück. Handhilfsbetätigung standardmäßig enthalten.

Medium	Luft, neutrale Gase (gefiltert)
Arbeitsdruck	1,5 - 8 bar
Betriebstemperatur	-5 °C bis 50 °C
Gehäuse	Aluminium
Dichtmaterial	NBR
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker PG 9



552.02



552.04

### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Anschluss 1	Anschluss 3	Anschluss 5	DN	Durchfluss l/min	Preis €
130277	552.01	230 V, 50 Hz	G 1/4	G 1/4	G 1/4	8	1370	34,09
130278	552.02	24 V DC	G 1/4	G 1/4	G 1/4	8	1370	34,09
103651	552.03	230 V, 50 Hz	G 3/8	G 1/4	G 1/4	10	1650	45,57
103652	552.04	24 V DC	G 3/8	G 1/4	G 1/4	10	1650	45,57

## 3/2-5/2-Wegeventile

mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR in federraumbelüfteter Ausführung.  
Durch Hinzufügen der im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatte wird das Ventil zu einem 3/2-Wegeventil.

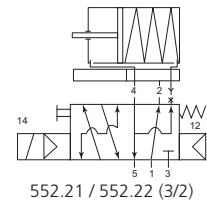
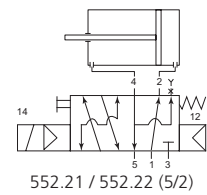
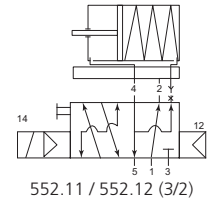
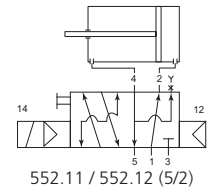
Medium	Luft, neutrale Gase (gefiltert)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Leistungsaufnahme	3 W= / 5 VA~
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Schieber	Stahl rostfrei
Dichtmaterial	NBR
Anschluss	G 1/4 (Anschluss 1), G 1/4 (Anschluss 3 und 5)
DN	7
Durchfluss	1250 l/min
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker PG 9
Lieferumfang	Gerätestecker PG 9, Adapterplatte, Schrauben, Dichtmaterial

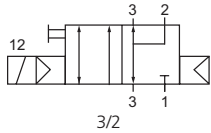
### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, mit Luftfeder

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Arbeitsdruck		Preis €
			min. bar	max. bar	
103653	552.11	230 V, 50 Hz	1,5	10	51,90
103654	552.12	24 V DC	1,5	10	51,90

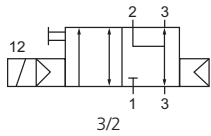
### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, mit kombinierter Federrückstellung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Arbeitsdruck		Preis €
			min. bar	max. bar	
103655	552.21	230 V, 50 Hz	2,5	10	53,55
103656	552.22	24 V DC	2,5	10	53,55

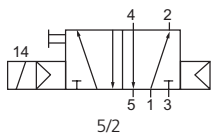




3/2



3/2



5/2

## 3/2-5/2-Wegeventile

mit Lochbild nach NAMUR

3/2- bzw. 5/2-Wege-Kolbenschiebventile in monostabiler Ausführung mit Federraumbelüftung und pneumatischer Federrückstellung. Mit rastender Handhilfsbetätigung und der Möglichkeit zur Abluftdrosselung.

Medium	Luft, neutrale Gase (gefiltert)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Arbeitsdruck	1,5 - 10 bar
Leistungsaufnahme	3 W= / 5 VA~
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Schieber	Stahl rostfrei
Dichtmaterial	NBR
Anschluss	G 1/4
DN	7
Durchfluss	1250 l/min
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker PG 9
Lieferumfang	Gerätestecker PG 9, 1 Codierstift, 2 O-Ringe, 2 Befestigungsschrauben



551.12



551.32

### 3/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, NC

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Preis €
103657	551.11	230 V, 50 Hz	39,88
103658	551.12	24 V DC	39,88

### 3/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, NC, Anschlüsse 1 und 3 bzw. 2 und 3 getauscht

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Preis €
103659	551.21	230 V, 50 Hz	42,83
103660	551.22	24 V DC	42,83

### 5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR

Artikel Nr.	Typen Nr.	Spannung	Preis €
103661	551.31	230 V, 50 Hz	39,88
103662	551.32	24 V DC	39,88

## Drosselplatten für NAMUR-Ventile

Blockdrossel als Zwischenplatte zwischen Steuerventil und Antrieb nach NAMUR Standard G 1/4.

3/2-Wege-Drosselplatten:

Zur unabhängigen Regulierung der Vor- und Rücklaufbewegung an einfachwirkenden pneumatischen Antrieben.

5/2-Wege-Drosselplatten:

Zur Regulierung der Vor- und Rücklaufbewegung an doppeltwirkenden pneumatischen Antrieben.



551.51



551.52

Medium	Luft, neutrale Gase (gefiltert)
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C
Arbeitsdruck	0,5 - 10 bar
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Dichtmaterial	NBR
Durchfluss	650 l/min
DN	5

### Drosselplatte für NAMUR-Ventile

Artikel Nr.	Typen Nr.	Funktion	Betätigung	Preis €
103663	551.41	3-Wege	Rändelschraube	87,31
103664	551.42	3-Wege	Schraubendreher	87,31
103665	551.51	5-Wege	Rändelschraube	87,31
103666	551.52	5-Wege	Schraubendreher	87,31

## Endlagen-Rückmeldungen

Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)

Robuste Ausführung in Aluminiumgehäuse

- universeller Aufbau für NAMUR-Maß 80 x 30 und 130 x 30
- höhenverstellbare Füße für unterschiedliche Ritzelüberstände
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger AUF / ZU
- leicht einstellbare, selbst arretierende Schaltnocke

## Endlagen-Rückmeldung

Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)

Gehäuse	Aluminium-Druckguss EN AB 46100, epoxidharz-pulverbeschichtet
Welle	vernickelter Stahl
Schrauben	Edelstahl
Schutzart	EX TDA21 IP66/67 T 85 °C
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Kabelverschraubung	M20x1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich
Spannungsbereich	max. 250 V AC
Strombereich	max. 5 A
Schaltfunktion	Wechsler, versilberte Schaltkontakte

### Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit Mikroschalter 2-fach

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103691	350.930	Endlagen-Rückmeldung, Typ SC-M 2 - Mikroschalter	111,46



350.930

## Endlagen-Rückmeldung

Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)

Gehäuse	Aluminium-Druckguss EN AB 46100, epoxidharz-pulverbeschichtet
Welle	vernickelter Stahl
Schrauben	Edelstahl
Schutzart	EX TDA21 IP66/67 T 85 °C
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Kabelverschraubung	M20x1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich
Spannungsbereich	10 V - 30 V DC
Schaltfunktion	PNP Schließer

### Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit induktiven Sensoren, 3-Leiter

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103692	350.933	Endlagen-Rückmeldung, Typ SC-D 2, mit induktiven Sensoren, 3-Leiter	194,72



350.933

## Endlagen-Rückmeldung ATEX-Ausführung

Typ SC-N 2 mit induktiven Sensoren, NAMUR, 2-fach

Gehäuse	Aluminium-Druckguss EN AB 46100, epoxidharz-pulverbeschichtet
Welle	vernickelter Stahl
Schrauben	Edelstahl
Schutzart	EX TDA21 IP66/67 T 85 °C
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Kabelverschraubung	M20x1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich
Spannungsbereich	8 V

### Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103693	350.939	Endlagen-Rückmeldung, mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX	235,92



350.939



## Endlagen-Rückmeldungen

Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)

Robuste Ausführung in Kunststoffgehäuse

- universeller Aufbau für NAMUR-Maß 80 x 30 und 130 x 30
- höhenverstellbare Füße für unterschiedliche Ritzelüberstände
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger AUF / ZU
- leicht einstellbare, selbst arretierende Schaltnocke

## Endlagen-Rückmeldung

Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)

Gehäuse	Polyamid blau bzw. schwarz
Deckel	Polycarbonat, transparent
Montagebrücke	PA6 mit 30 % Glasfaseranteil
Dichtmaterial	EPDM und NBR
Schrauben	Edelstahl 1.4301
Welle	Polyamid PA6, schwarz
Schutzart	IP 67, gem. DIN EN 60529
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Kabelverschraubung	M20x1,5
Nenn-Schaltleistung	1 mA bis 5 A bei 250 V AC
Mindest-Schaltleistung	1 mA bei 4 V DC
Schaltfunktion	Wechsler, versilberte Schaltkontakte

### Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit Mikroschalter

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103688	350.911	Endlagen-Rückmeldung, Typ M 2 - Mikroschalter	88,39



350.911

## Endlagen-Rückmeldung

Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)

Gehäuse	Polyamid blau bzw. schwarz
Deckel	Polycarbonat, transparent
Montagebrücke	PA6 mit 30 % Glasfaseranteil
Dichtmaterial	EPDM und NBR
Schrauben	Edelstahl 1.4301
Welle	Polyamid PA6, schwarz
Schutzart	IP 67, gem. DIN EN 60529
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Kabelverschraubung	M20x1,5
Spannungsbereich	10 V - 30 V/DC
Betriebsstrom	100 mA
Schaltfunktion	plus schaltend, PNP Schließer, in Endlage bedämpft und unbedämpft

### Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit induktiven Sensoren, 3-Leiter PNP

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103689	350.912	Endlagen-Rückmeldung, Typ D 2, mit induktiven Sensoren	145,99



350.912

## Endlagen-Rückmeldung ATEX-Ausführung

Typ N 2 mit induktiven Sensoren, NAMUR = EN 60947-5-6

Gehäuse	Polyamid blau bzw. schwarz
Deckel	Polycarbonat, transparent
Montagebrücke	PA6 mit 30 % Glasfaseranteil
Dichtmaterial	EPDM und NBR
Schrauben	Edelstahl 1.4301
Welle	Polyamid PA6, schwarz
Schutzart	IP 67, gem. DIN EN 60529
Temperaturbereich	-20 °C bis 70 °C
Kabelverschraubung	M20x1,5
Spannungsversorgung	Nennspannung 8 V DC
Ausgangsstrom	bedämpft <1 mA / unbedämpft >3 mA
Schaltfunktion	in Endlage bedämpft oder unbedämpft

### Endlagenrückmeldung, Ausführung mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103690	350.920	Endlagen-Rückmeldung, mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX	199,52



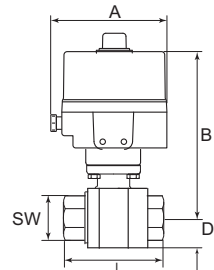
350.920

## Messingkugelhähne

mit elektrischem Stellantrieb

Spannungsbereich 230 VAC, 50 Hz bzw. 24 VDC.  
2-Wege-Hahn, voller Durchgang, für neutrale Gase und Flüssigkeiten.  
Reversierbarer elektrischer Drehantrieb.

Gehäuse	Aluminium pulverbeschichtet
Schutzart	IP 68
Umgebungstemperatur	-30 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	30 % bis 95 %
Stellungsanzeiger	manuelle Handnotbetätigung
Einschaltdauer	30 %
Aufbauflansch	ISO 5211
Material	Messing vernickelt
Kugel	Messing hartverchromt
Schaltwelle	Messing hartverchromt
Kugeldichtung	PTFE, glasfaserverstärkt
Schaltwellendichtung	FKM
Betriebstemperatur	-20 °C bis 70 °C



### Messingkugelhahn mit Elektroantrieb 230 VAC, 50 Hz, Stellzeit 15 sec.

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103694	350.1810R	Rp 1/2	15	40	26	75,0	153,0	164,5	17,0	528,98
103695	350.1811R	Rp 3/4	20	40	32	80,0	153,0	167,0	20,0	530,63
103696	350.1812R	Rp 1	25	40	41	90,0	153,0	170,5	25,0	540,45
103697	350.1813R	Rp 1 1/4	32	40	50	110,0	153,0	181,5	30,0	566,13
103698	350.1814R	Rp 1 1/2	40	25	55	120,0	153,0	188,0	36,0	585,59
103699	350.1815R	Rp 2	50	25	70	140,0	153,0	199,5	44,0	631,36



350.2812R

### Messingkugelhahn mit Elektroantrieb 24 VDC, Stellzeit 20 sec.

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	SW mm	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103700	350.2810R	Rp 1/2	15	40	26	75,0	153,0	164,5	17,0	528,98
103701	350.2811R	Rp 3/4	20	40	32	80,0	153,0	167,0	20,0	530,63
103702	350.2812R	Rp 1	25	40	41	90,0	153,0	170,5	25,0	540,45
103703	350.2813R	Rp 1 1/4	32	40	50	110,0	153,0	181,5	30,0	566,13
103704	350.2814R	Rp 1 1/2	40	25	55	120,0	153,0	188,0	36,0	585,59
103705	350.2815R	Rp 2	50	25	70	140,0	153,0	199,5	44,0	631,36



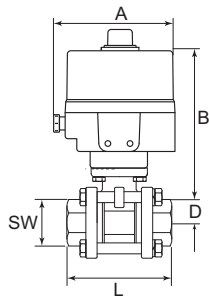
350.2815R



## Edelstahlkugelhähne

mit elektrischem Stellantrieb

Spannungsbereich 230 VAC, 50 Hz bzw. 24 VDC.  
Reversierbarer elektrischer Drehantrieb.



Gehäuse	Aluminium pulverbeschichtet
Schutzart	IP 68
Umgebungstemperatur	-30 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	30 % bis 95 %
Stellungsanzeiger	manuelle Handnotbetätigung
Einschaltdauer	30 %
Aufbauflansch	ISO 5211
Baulänge	DIN 3203 - M3
Material	Edelstahl 1.4401/1.4408
Kugeldichtung	PTFE, glasfaserverstärkt
Schaltwellendichtung	PTFE, glasfaserverstärkt
Mediumtemperatur	-10 °C bis 200 °C
Betriebsdruck max.	63 bar



350.3810R

### Edelstahlkugelhahn mit Elektroantrieb 230 VAC, 50 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	Stellzeit sec.	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103706	350.3810R	Rp 1/2	15	28	15	75,0	153,0	152,5	14,0	566,78
103707	350.3811R	Rp 3/4	20	35	15	80,0	153,0	153,0	17,5	587,44
103708	350.3812R	Rp 1	25	41	15	90,0	153,0	158,0	20,5	618,58
103709	350.3813R	Rp 1 1/4	32	50	15	110,0	153,0	159,5	25,0	647,31
103710	350.3814R	Rp 1 1/2	40	58	15	120,0	153,0	165,5	29,0	716,38
103711	350.3815R	Rp 2	50	73	22	140,0	153,0	201,0	36,5	1.043,09



350.4812R

### Edelstahlkugelhahn mit Elektroantrieb 24 VDC

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	Stellzeit sec.	L mm	A mm	B mm	D mm	Preis €
103712	350.4810R	Rp 1/2	15	28	20	75,0	153,0	152,5	14,0	566,78
103713	350.4811R	Rp 3/4	20	35	20	80,0	153,0	153,0	17,5	587,44
103714	350.4812R	Rp 1	25	41	20	90,0	153,0	158,0	20,5	618,58
103715	350.4813R	Rp 1 1/4	32	50	20	110,0	153,0	159,5	25,0	647,31
103716	350.4814R	Rp 1 1/2	40	58	20	120,0	153,0	165,5	29,0	716,38
103717	350.4815R	Rp 2	50	73	30	140,0	153,0	201,0	36,5	1.043,09

## Magnetventile

### 2/2-Wege-Ausführung

Langjährig bewährte Standardserie in den Ausführungen

- direktgesteuert
- zwangsgesteuert
- vorgesteuert

Für alle Anwendungen mit Druckluft, neutralen Gasen und dünnflüssigen, neutralen Medien.

### 2/2-Wege-Magnetventile direktgesteuert

Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innenteile	Edelstahl
Elektrischer Anschluss	ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P)
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)

#### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102819	MV 1214	G 1/8	0 / 12	-25 / 80	3,2	NBR	75,0	30,0	1	66,32
102820	MV 1224	G 1/8	0 / 12	-15 / 100	3,2	FKM	75,0	30,0	1	76,27
102821	MV 1215	G 1/4	0 / 11	-25 / 80	3,2	NBR	75,0	40,0	2	77,03
102822	MV 1225	G 1/4	0 / 11	-15 / 100	3,2	FKM	75,0	40,0	2	88,29

#### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

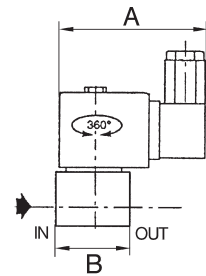
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102823	MV 1214 G	G 1/8	0 / 5	-25 / 80	3,2	NBR	75,0	30,0	1	66,32
102824	MV 1224 G	G 1/8	0 / 5	-15 / 120	3,2	FKM	75,0	30,0	1	76,49
102825	MV 1215 G	G 1/4	0 / 4	-25 / 80	3,2	NBR	75,0	40,0	2	75,07
102826	MV 1225 G	G 1/4	0 / 4	-15 / 120	3,2	FKM	75,0	40,0	2	88,18

#### Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102827	MV 2214	Rp 1/8	0 / 20	-25 / 80	2,4	NBR	75,0	33,0	7	108,28
102828	MV 2234	Rp 1/8	0 / 20	-15 / 100	2,4	FKM	75,0	33,0	1	131,23
102829	MV 2215	G 1/4	0 / 9	-25 / 80	3,2	NBR	80,0	40,0	2	147,52
102830	MV 2235	G 1/4	0 / 9	-15 / 100	3,2	FKM	80,0	40,0	2	165,34

#### Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102831	MV 2214 G	Rp 1/8	0 / 13	-25 / 80	2,4	NBR	75,0	33,0	7	122,49
102832	MV 2215 G	G 1/4	0 / 5,5	-25 / 80	3,2	NBR	80,0	40,0	2	149,92



Bauform 1

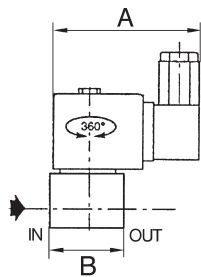


Bauform 2



Bauform 7





## 2/2-Wege-Magnetventile zwangsgesteuert

Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innenteile	Edelstahl
Elektrischer Anschluss	ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P)
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Bauform	3
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1

### Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Preis €
102833	MV 1216/0	Rp 3/8	0 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	169,37
102834	MV 1226/0	Rp 3/8	0 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	206,08
102835	MV 1217/0	Rp 1/2	0 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	169,37
102836	MV 1227/0	Rp 1/2	0 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	206,08
102837	MV 1218/0	Rp 3/4	0 / 9	-20 / 85	19	NBR	80,0	73,0	184,23
102838	MV 1228/0	Rp 3/4	0 / 9	-20 / 120	19	FKM	80,0	73,0	221,27
102839	MV 1219/0	Rp 1	0 / 9	-20 / 85	25	NBR	86,0	95,0	347,70
102840	MV 1229/0	Rp 1	0 / 9	-20 / 120	25	FKM	86,0	95,0	523,52
102841	MV 1220/0	Rp 1 1/4	0 / 9	-20 / 85	28	NBR	86,0	95,0	489,43
137595 <b>NEU</b>	MV 1230/0	Rp 1 1/4	0 / 9	-20 / 120	28	FKM	86,0	95,0	719,29
102842	MV 1221/0	Rp 1 1/2	0 / 9	-20 / 85	32	NBR	86,0	111,0	564,06
137596 <b>NEU</b>	MV 1231/0	Rp 1 1/2	0 / 9	-20 / 120	32	FKM	86,0	111,0	860,67

### Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Preis €
102843	MV 1216 G/0	Rp 3/8	0 / 3	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	204,12
136140 <b>NEU</b>	MV 1226 G/0	Rp 3/8	0 / 3	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	219,39
102844	MV 1217 G/0	Rp 1/2	0 / 3	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	204,12
136141 <b>NEU</b>	MV 1227 G/0	Rp 1/2	0 / 3	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	219,39
136142 <b>NEU</b>	MV 1218 G/0	Rp 3/4	0 / 3	-20 / 85	19	NBR	80,0	73,0	195,97
136143 <b>NEU</b>	MV 1228 G/0	Rp 3/4	0 / 3	-20 / 120	19	FKM	80,0	73,0	235,15
136144 <b>NEU</b>	MV 1219 G/0	Rp 1	0 / 6	-20 / 85	25	NBR	86,0	95,0	366,50
136145 <b>NEU</b>	MV 1229 G/0	Rp 1	0 / 6	-20 / 120	25	FKM	86,0	95,0	535,29
136146 <b>NEU</b>	MV 1220 G/0	Rp 1 1/4	0 / 6	-20 / 85	28	NBR	86,0	95,0	500,82
137597 <b>NEU</b>	MV 1230 G/0	Rp 1 1/4	0 / 6	-20 / 120	28	FKM	86,0	95,0	719,29
136147 <b>NEU</b>	MV 1221 G/0	Rp 1 1/2	0 / 5	-20 / 85	32	NBR	86,0	111,0	577,03
137598 <b>NEU</b>	MV 1231 G/0	Rp 1 1/2	0 / 5	-20 / 120	32	FKM	86,0	111,0	860,67

### Magnetventil, stromlos offen, zwangsgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Preis €
102845	MV 2216	Rp 3/8	0 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	158,11
102846	MV 2236	Rp 3/8	0 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	178,77
102847	MV 2217	Rp 1/2	0 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	158,11
102848	MV 2237	Rp 1/2	0 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	191,00
102849	MV 2218	Rp 3/4	0 / 9	-20 / 85	19	NBR	80,0	70,0	189,70
102850	MV 2238	Rp 3/4	0 / 9	-20 / 120	19	FKM	80,0	70,0	216,35
136148 <b>NEU</b>	MV 2219	Rp 1	0 / 9	-20 / 85	25	NBR	86,0	95,0	742,55
136149 <b>NEU</b>	MV 2239	Rp 1	0 / 9	-20 / 120	25	FKM	86,0	95,0	981,22
136150 <b>NEU</b>	MV 2220	Rp 1 1/4	0 / 9	-20 / 85	28	NBR	86,0	95,0	869,08
136151 <b>NEU</b>	MV 2221	Rp 1 1/2	0 / 9	-20 / 85	32	NBR	86,0	111,0	1.160,97

### Magnetventil, stromlos offen, zwangsgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

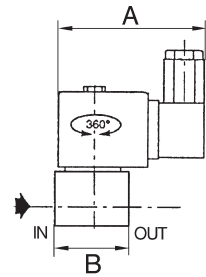
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Preis €
102851	MV 2216 G	Rp 3/8	0 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	177,56
136152 <b>NEU</b>	MV 2236 G	Rp 3/8	0 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	190,17
102852	MV 2217 G	Rp 1/2	0 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	177,56
136153 <b>NEU</b>	MV 2237 G	Rp 1/2	0 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	203,29
102853	MV 2218 G	Rp 3/4	0 / 9	-20 / 85	19	NBR	80,0	70,0	206,53
136154 <b>NEU</b>	MV 2238 G	Rp 3/4	0 / 9	-20 / 120	19	FKM	80,0	70,0	229,50

## 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert

Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innentteile	Edelstahl
Elektrischer Anschluss	ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P)
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 50 °C
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1

### Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102854	MV 1216	Rp 3/8	0,35 / 14	-20 / 85	16	NBR	75,0	70,0	3	93,98
102855	MV 1226	Rp 3/8	0,35 / 14	-20 / 120	16	FKM	75,0	70,0	3	106,86
102856	MV 1217	Rp 1/2	0,35 / 14	-20 / 85	16	NBR	75,0	70,0	3	94,63
102857	MV 1227	Rp 1/2	0,35 / 14	-20 / 120	16	FKM	75,0	70,0	3	106,86
102858	MV 1218	Rp 3/4	0,35 / 9	-20 / 85	19	NBR	75,0	71,0	3	141,83
102859	MV 1228	Rp 3/4	0,35 / 9	-20 / 120	19	FKM	75,0	71,0	3	156,26
102860	MV 1219	Rp 1	0,35 / 9	-20 / 85	25	NBR	75,0	95,0	4	190,79
102861	MV 1229	Rp 1	0,35 / 9	-20 / 120	25	FKM	75,0	95,0	4	258,63
102862	MV 1220	Rp 1 1/4	0,35 / 9	-20 / 85	28	NBR	75,0	95,0	4	237,45
102863	MV 1230	Rp 1 1/4	0,35 / 9	-20 / 120	28	FKM	75,0	95,0	4	332,62
102864	MV 1221	Rp 1 1/2	0,35 / 9	-20 / 85	32	NBR	75,0	111,0	5	291,64
102865	MV 1231	Rp 1 1/2	0,35 / 9	-20 / 120	32	FKM	75,0	111,0	5	462,00
102866	MV 1222	Rp 2	0,35 / 9	-20 / 85	44	NBR	75,0	129,0	5	453,91



Bauform 3



Bauform 4

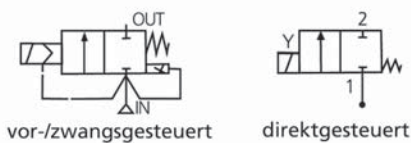


Bauform 5

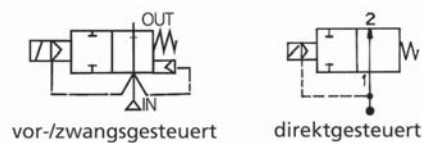
### Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102867	MV 1216 G	Rp 3/8	0,35 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	3	108,94
102868	MV 1226 G	Rp 3/8	0,35 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	3	124,34
102869	MV 1217 G	Rp 1/2	0,35 / 9	-20 / 85	16	NBR	80,0	70,0	3	108,94
102870	MV 1227 G	Rp 1/2	0,35 / 9	-20 / 120	16	FKM	80,0	70,0	3	124,34
102871	MV 1218 G	Rp 3/4	0,35 / 7	-20 / 85	19	NBR	80,0	71,0	3	158,11
102872	MV 1228 G	Rp 3/4	0,35 / 7	-20 / 120	19	FKM	80,0	71,0	3	173,52
102873	MV 1219 G	Rp 1	0,35 / 9	-20 / 85	25	NBR	80,0	95,0	4	206,19
102874	MV 1229 G	Rp 1	0,35 / 9	-20 / 120	25	FKM	80,0	95,0	4	273,28
102875	MV 1220 G	Rp 1 1/4	0,35 / 9	-20 / 85	28	NBR	80,0	95,0	4	266,62
102876	MV 1230 G	Rp 1 1/4	0,35 / 9	-20 / 120	28	FKM	80,0	95,0	4	349,12
102877	MV 1221 G	Rp 1 1/2	0,35 / 9	-20 / 85	32	NBR	80,0	111,0	5	308,03
102878	MV 1231 G	Rp 1 1/2	0,35 / 9	-20 / 120	32	FKM	80,0	111,0	5	481,01
102879	MV 1222 G	Rp 2	0,35 / 3	-20 / 85	44	NBR	80,0	129,0	5	470,41

#### Funktion NC



#### Funktion NO



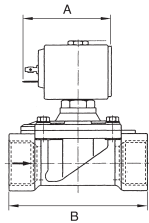
## Magnetventile

### 2/2-Wege-Ausführung

Preiswerte Baureihe in den Ausführungen

- direktgesteuert
- zwangsgesteuert
- vorgesteuert

Für alle Anwendungen mit Druckluft, neutralen Gasen und dünnflüssigen, neutralen Medien.



Bauform 1



Bauform 2

### 2/2-Wege-Magnetventile direktgesteuert

Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innentteile	Edelstahl
Elektrischer Anschluss	für Gerätesteckdose PG 9/PG 11, nach ISO 4400
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Mediumtemperatur	-10 °C bis 140 °C
Dichtmaterial	FPM

#### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Umgebungs- temperatur min. / max. °C	DN	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102883	MV 1311	G 1/8	0 / 18	-10 / 60	2,3	41,0	30,0	1	29,40
102884	MV 1312	G 1/8	0 / 6	-10 / 60	2,3	41,0	30,0	1	29,40
102885	MV 1313	G 1/8	0 / 14	-10 / 80	2,5	54,0	40,0	2	42,72
102886	MV 1314	G 1/8	0 / 10	-10 / 80	3	54,0	40,0	2	42,72
102887	MV 1315	G 1/4	0 / 14	-10 / 80	2,5	54,0	40,0	2	42,72
102888	MV 1316	G 1/4	0 / 10	-10 / 80	3	54,0	40,0	2	42,72
102889	MV 1317	G 1/4	0 / 5	-10 / 80	4,5	54,0	40,0	2	42,72

#### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Umgebungs- temperatur min. / max. °C	DN	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102890	MV 1321 G	G 1/8	0 / 8	-10 / 60	2,3	41,0	30,0	1	29,40
102891	MV 1322 G	G 1/8	0 / 9	-10 / 80	2,5	54,0	40,0	2	33,54
102892	MV 1324 G	G 1/8	0 / 6	-10 / 80	3	54,0	40,0	2	42,72
102893	MV 1325 G	G 1/4	0 / 9	-10 / 80	2,5	54,0	40,0	2	42,72
102894	MV 1326 G	G 1/4	0 / 6	-10 / 80	3	54,0	40,0	2	42,72
102895	MV 1327 G	G 1/4	0 / 2	-10 / 80	4,5	54,0	40,0	2	42,72

#### Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Umgebungs- temperatur min. / max. °C	DN	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102896	MV 1331	G 1/8	0 / 20	-10 / 80	2	54,0	40,0	2	58,02
102897	MV 1332	G 1/8	0 / 14	-10 / 80	2,5	54,0	40,0	2	58,02
102898	MV 1333	G 1/4	0 / 10	-10 / 80	3	54,0	40,0	2	58,02
102899	MV 1334	G 1/4	0 / 4	-10 / 80	4,5	54,0	40,0	2	58,02

#### Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Umgebungs- temperatur min. / max. °C	DN	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102900	MV 1341 G	G 1/8	0 / 20	-10 / 80	2	54,0	40,0	2	58,02
102901	MV 1342 G	G 1/8	0 / 14	-10 / 80	2,5	54,0	40,0	2	58,02
102902	MV 1343 G	G 1/4	0 / 10	-10 / 80	3	54,0	40,0	2	58,02
102903	MV 1344 G	G 1/4	0 / 4	-10 / 80	4,5	54,0	40,0	2	58,02

## 2/2-Wege-Magnetventile zwangsgesteuert

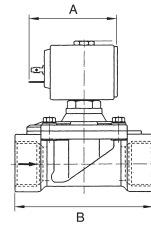
Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innenteile	Edelstahl
Elektrischer Anschluss	für Gerätesteckdose PG 9/PG 11, nach ISO 4400
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Mediumtemperatur	-10 °C bis 90 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 80 °C
Dichtmaterial	NBR
Bauform	8

### Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	DN	A mm	B mm	Preis €
102904	MV 1411	G 3/8	0 / 14	11	54,0	56,0	75,51
102905	MV 1412	G 1/2	0 / 14	16	54,0	70,0	75,51
102906	MV 1413	G 3/4	0 / 14	16	54,0	70,0	75,51
102907	MV 1414	G 1	0 / 14	25	67,0	104,0	133,09
102908	MV 1415	G 1	0 / 16	25	54,0	104,0	112,22

### Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	DN	A mm	B mm	Preis €
102909	MV 1411 G	G 3/8	0 / 14	11	67,0	56,0	95,83
102910	MV 1412 G	G 1/2	0 / 14	16	67,0	70,0	104,68
102911	MV 1413 G	G 3/4	0 / 14	16	67,0	70,0	104,68
102912	MV 1414 G	G 1	0 / 6	25	67,0	104,0	133,09



Bauform 8



## 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert

Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innenteile	Edelstahl
Elektrischer Anschluss	für Gerätesteckdose PG 9/PG 11, nach ISO 4400
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)

### Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

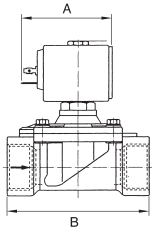
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102913	MV 1351	G 3/8	0,1 / 20	-10 / 140	12	FPM	54,0	50,0	3	57,14
102914	MV 1352	G 3/8	0,1 / 20	-10 / 90	12	NBR	54,0	50,0	3	53,98
102915	MV 1353	G 3/8	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	60,0	4	60,32
102916	MV 1354	G 3/8	0,2 / 16	-10 / 140	13	FPM	54,0	60,0	4	63,48
102917	MV 1355	G 3/8	0,2 / 12	-10 / 90	13	NBR	40,0	60,0	5	51,14
102918	MV 1356	G 3/8	0,2 / 12	-10 / 140	13	FPM	40,0	60,0	5	53,98
102919	MV 1357	G 1/2	0,1 / 20	-10 / 140	12	FPM	54,0	50,0	3	57,14
102920	MV 1358	G 1/2	0,1 / 20	-10 / 90	12	NBR	54,0	50,0	3	53,98
102921	MV 1359	G 1/2	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	66,0	4	60,32
102922	MV 1360	G 1/2	0,2 / 16	-10 / 140	13	FPM	54,0	66,0	4	63,48
102923	MV 1361	G 1/2	0,2 / 12	-10 / 90	13	NBR	40,0	66,0	5	51,14
102924	MV 1362	G 1/2	0,2 / 12	-10 / 140	13	FPM	40,0	66,0	5	53,98
102925	MV 1363	G 3/4	0,2 / 16	-10 / 90	19	NBR	54,0	104,0	6	96,59
102926	MV 1364	G 1	0,2 / 16	-10 / 90	25	NBR	54,0	104,0	6	105,66
102927	MV 1365	G 1 1/4	0,2 / 10	-10 / 90	35	NBR	54,0	144,0	6	207,29
102928	MV 1366	G 1 1/2	0,2 / 10	-10 / 90	40	NBR	54,0	144,0	6	219,19
102929	MV 1367	G 2	0,2 / 10	-10 / 90	50	NBR	54,0	172,0	6	325,73



Bauform 3



Bauform 4



Bauform 5



Bauform 6

## 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert

### Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102930	MV 1361 G	G 3/8	0,1 / 10	-10 / 140	12	FPM	54,0	50,0	3	57,14
102931	MV 1362 G	G 3/8	0,1 / 10	-10 / 90	12	NBR	54,0	50,0	3	53,98
102932	MV 1363 G	G 3/8	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	60,0	4	60,32
102933	MV 1364 G	G 3/8	0,2 / 16	-10 / 140	13	FPM	54,0	60,0	4	63,48
102934	MV 1365 G	G 3/8	0,2 / 12	-10 / 90	13	NBR	40,0	60,0	5	51,14
102935	MV 1366 G	G 3/8	0,2 / 12	-10 / 140	13	FPM	40,0	60,0	5	53,98
102936	MV 1367 G	G 1/2	0,1 / 10	-10 / 140	12	FPM	54,0	50,0	3	57,14
102937	MV 1368 G	G 1/2	0,1 / 10	-10 / 90	12	NBR	54,0	50,0	3	53,98
102938	MV 1369 G	G 1/2	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	66,0	4	60,32
102939	MV 1370 G	G 1/2	0,2 / 16	-10 / 140	13	FPM	54,0	66,0	4	63,48
102940	MV 1371 G	G 1/2	0,2 / 12	-10 / 90	13	NBR	40,0	66,0	5	51,14
102941	MV 1372 G	G 1/2	0,2 / 12	-10 / 140	13	FPM	40,0	66,0	5	53,98
102942	MV 1373 G	G 3/4	0,2 / 16	-10 / 90	19	NBR	54,0	104,0	6	96,59
102943	MV 1374 G	G 1	0,2 / 16	-10 / 90	25	NBR	54,0	104,0	6	105,66
102944	MV 1375 G	G 1 1/4	0,2 / 10	-10 / 90	35	NBR	54,0	144,0	6	207,29
102945	MV 1376 G	G 1 1/2	0,2 / 10	-10 / 90	40	NBR	54,0	144,0	6	219,19
102946	MV 1377 G	G 2	0,2 / 10	-10 / 90	50	NBR	54,0	172,0	6	325,73

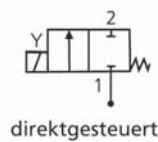
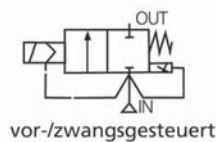
### Magnetventil, stromlos offen, vorgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102947	MV 1381	G 3/8	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	60,0	4	82,72
102948	MV 1382	G 1/2	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	66,0	4	82,72
102949	MV 1383	G 3/4	0,2 / 16	-10 / 90	19	NBR	54,0	104,0	6	112,00
102950	MV 1384	G 1	0,2 / 16	-10 / 90	25	NBR	54,0	104,0	6	121,08
102951	MV 1385	G 1 1/4	0,2 / 10	-10 / 90	35	NBR	54,0	144,0	6	222,48
102952	MV 1386	G 1 1/2	0,2 / 10	-10 / 90	40	NBR	54,0	144,0	6	234,49
102953	MV 1387	G 2	0,2 / 10	-10 / 90	50	NBR	54,0	172,0	6	313,27

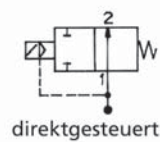
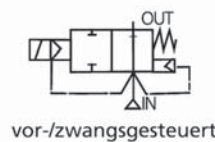
### Magnetventil, stromlos offen, vorgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur min. / max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102954	MV 1391 G	G 3/8	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	60,0	4	82,72
102955	MV 1392 G	G 1/2	0,2 / 16	-10 / 90	13	NBR	54,0	66,0	4	82,72
102956	MV 1393 G	G 3/4	0,2 / 16	-10 / 90	19	NBR	54,0	104,0	6	112,00
102957	MV 1394 G	G 1	0,2 / 16	-10 / 90	25	NBR	54,0	104,0	6	121,08
102958	MV 1395 G	G 1 1/4	0,2 / 10	-10 / 90	35	NBR	54,0	144,0	6	222,48
102959	MV 1396 G	G 1 1/2	0,2 / 10	-10 / 90	40	NBR	54,0	144,0	6	234,49
102960	MV 1397 G	G 2	0,2 / 10	-10 / 90	50	NBR	54,0	172,0	6	313,27

#### Funktion NC



#### Funktion NO

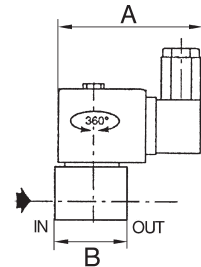
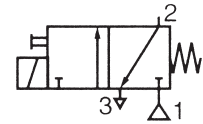


## Magnetventile

### 3/2-Wege-Ausführung - stromlos geschlossen

Direkt betätigtes Sitzventil mit Federrückstellung und Handhilfsbetätigung.  
Geeignet auch für Vakuumbetrieb.

Anwendungsbereich	Druckluft und neutrale, ungiftige Gase, keine Flüssigkeiten
Gehäuse	Messing
Innenteile	Edelstahl
Dichtmaterial	FPM
Elektrischer Anschluss	Gerätesteckdose, 180° drehbar, PG7 nach 43650
Funktion	Austauschbare Magnetköpfe Gleich-/Wechselstrom
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Mediumtemperatur	-10 °C bis 100 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 60 °C
DN	1,2
Betriebsdruck	0 - 15 bar



107.12

### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert

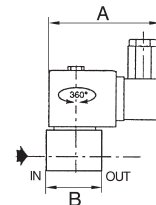
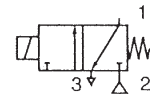
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Spannung	A mm	B mm	Preis €
102961	107.11	G 1/8	230/50 V AC, 50 Hz	58,0	33,0	42,51
102962	107.12	G 1/8	24 V DC	58,0	33,0	42,51

## Magnetventile

### 3/2-Wege-Ausführung

Für alle Anwendungen mit Druckluft, neutralen Gasen und dünnflüssigen, neutralen Medien.

Gehäuse	Messing
Ventilsitz	Messing
Innenteile	Edelstahl
Dichtmaterial	NBR
Elektrischer Anschluss	für Gerätesteckdose PG 11 P, nach ISO 4400
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Mediumtemperatur	-20 °C bis 90 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 75 °C
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach ISO 7-1



Bauform 7

### 3/2-Wege-Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

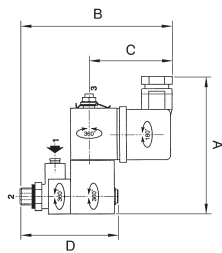
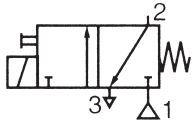
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	DN	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102963	MV 3211	Rp 1/8	0 / 7	2,4	75,0	30,0	7	99,22
102964	MV 3212	Rp 1/4	0 / 6	3,2	80,0	43,0	10	128,29

### 3/2-Wege-Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	DN	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102965	MV 3211 G	Rp 1/8	0 / 7	2,4	75,0	30,0	7	112,00
102966	MV 3212 G	Rp 1/4	0 / 4	3,2	80,0	43,0	10	141,30



Bauform 10



108.01

## Magnetventile

### 3/2-Wege-Ausführung - mit Banjo-Anschluss, Funktion NC

Kompaktes Magnetventil zur direkten Montage auf einen Antrieb (einfach wirkender Zylinder, Ventile etc.).

- optimale Installationsmöglichkeiten Versorgungsanschluss (1), Magnetventilgehäuse, Spule und Leitungsdose sind um 360° drehbar
- Handhilfsbetätigung
- Abluftdrossel auf Anfrage

Gehäuse	Polyamid (glasfaserverstärkt)
Dichtmaterial	NBR
Elektr. Ausführung	gemäß frz. Norm NF C79300
Betriebsdruck max.	10 bar
Mediumtemperatur	-10 °C bis 60 °C
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 60 °C
Anschluss 1	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
Anschluss 2	Gewinde G 1/8
Entlüftungsanschluss	M5

### Magnetventil zur Direktmontage auf Antrieben, stromlos geschlossen

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Spannung	A mm	B mm	C mm	D mm	Preis €
102967	108.01	G 1/8 AG	230/50 V	79,0	90,0	49,0	58,0	60,53
102968	108.02	G 1/8 AG	24 DC	79,0	90,0	49,0	58,0	60,53

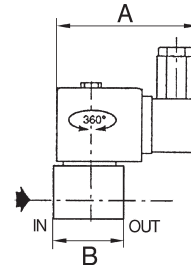
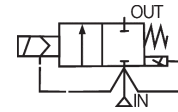
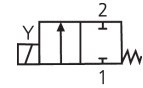
# Magnetventile

aus Edelstahl - 2/2-Wege-Ausführung

In den Ausführungen

- direktgesteuert
- zwangsgesteuert

Gehäuse Edelstahl  
 Ventilsitz Edelstahl  
 Innenteile Edelstahl  
 Elektrischer Anschluss für Gerätesteckdose PG 11 P, nach DIN 4400  
 Schutzart IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)



## Magnetventil, stromlos geschlossen, 230 V, 50 - 60 Hz, direktgesteuert

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102969	MV 100 ES	NPT 1/8	0 / 20	90	2,4	NBR	80,0	30,0	1	89,83
102970	MV 120 ES	NPT 1/8	0 / 20	130	2,4	FKM	80,0	30,0	1	95,29
102971	MV 101 ES	G 1/4	0 / 12	90	4	NBR	85,0	45,0	1	113,42
102972	MV 121 ES	G 1/4	0 / 12	130	4	FKM	85,0	45,0	1	123,81

## Magnetventil, stromlos geschlossen, 24 V DC (Gleichstrom), direktgesteuert

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102973	MV 100 ES-G	NPT 1/8	0 / 10	90	2,4	NBR	80,0	30,0	1	89,83
102974	MV 120 ES-G	NPT 1/8	0 / 10	130	2,4	FKM	80,0	30,0	1	95,29
102975	MV 101 ES-G	G 1/4	0 / 2,5	90	4	NBR	80,0	45,0	1	113,42
102976	MV 121 ES-G	G 1/4	0 / 2,5	130	4	FKM	80,0	45,0	1	123,81



Bauform 1

## Magnetventil, stromlos geschlossen, 230 V, 50 - 60 Hz, zwangsgesteuert

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102977	MV 102 ES	G 1/2	0 / 9	90	16	NBR	80,0	71,0	3	564,26
102978	MV 122 ES	G 1/2	0 / 9	130	16	FKM	80,0	71,0	3	621,20
102979	MV 103 ES	G 3/4	0 / 9	90	16	NBR	80,0	71,0	3	608,42

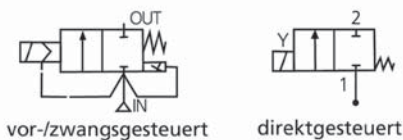


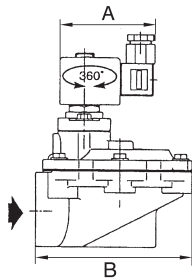
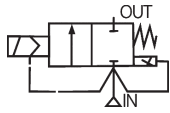
Bauform 3

## Magnetventil, stromlos geschlossen, 24 V DC (Gleichstrom), zwangsgesteuert

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck min. / max. bar	Mediums- temperatur max. °C	DN	Dicht- material	A mm	B mm	Bauform	Preis €
102980	MV 102 ES-G	G 1/2	0 / 3	90	16	NBR	80,0	71,0	3	597,38
102981	MV 122 ES-G	G 1/2	0 / 3	130	16	FKM	80,0	71,0	3	639,34
102982	MV 103 ES-G	G 3/4	0 / 3	90	16	NBR	80,0	71,0	3	639,34

### Funktion NC





## Impulsmembranventile

zur Druckluftimpulsabreinigung bei Entstaubungsanlagen

Moderner Umweltschutz erfordert entsprechende Reinigungsverfahren. Staubfilteranlagen sind ein unverzichtbarer Bestandteil zur Luftreinhaltung. Zur Abreinigung der dort verwendeten Gewebefilter werden in kurzen Intervallen Druckimpulse entgegen der Hauptstromrichtung in die Gewebefilter geblasen. Die dafür eingesetzten Magnetventile zeichnen sich durch anwendungsspezifische Konstruktionsmerkmale aus:

- Eckbauform zur Optimierung des Luftstromes
- Voller Ventilquerschnitt am Ventil Sitz
- Extrem kurze Schaltzeiten
- Geräuscharmen Betrieb durch eingebaute Schalldämpfer (Größe 1 1/2 bis 2 1/2 nachrüstbar)
- Einfache Wartung und Instandhaltung durch sofort verfügbare Membran- und Verschleißteile

Das Ventil ist nicht als Absperrorgan für Standardanwendungen geeignet.

Gehäuse	Aluminium
Innenteile	Edelstahl
Dichtmaterial	NBR
Elektrischer Anschluss	ISO 4400 (Gerätesteckdose PG 11 P)
Schutzart	IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose)
Mediumtemperatur	-20 °C bis 85 °C
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 85 °C
Betriebsdruck	0,35 - 8,5 bar



Bauform 1



Bauform 2

### Impulsmembranventil stromlos geschlossen, 230 V, 50 - 60 Hz, interne Vorsteuerung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Entlüftungs-anschluss	DN	A mm	B mm	Bauform	Membrane	Preis €
102983	MV 4211	G 3/4	-	25	75,0	89,0	1	TPE	81,62
102984	MV 4212	G 1	-	25	75,0	89,0	1	TPE	92,22
102985	MV 4213	G 1 1/2	G 3/8	52	80,0	130,0	2	CR	173,41
102986	MV 4214	G 2	G 3/4	66	80,0	168,0	2	CR	274,93
102987	MV 4215	G 2 1/2	G 3/4	66	80,0	168,0	2	CR	290,11

### Impulsmembranventil stromlos geschlossen, 24 V DC (Gleichstrom), interne Vorsteuerung

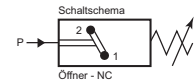
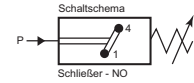
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Entlüftungs-anschluss	DN	A mm	B mm	Bauform	Membrane	Preis €
102988	MV 4211 G	G 3/4	-	25	75,0	89,0	1	TPE	81,62
102989	MV 4212 G	G 1	-	25	75,0	89,0	1	TPE	92,22
102990	MV 4213 G	G 1 1/2	G 3/8	52	80,0	130,0	2	CR	173,41
102991	MV 4214 G	G 2	G 3/4	66	80,0	168,0	2	CR	274,93
102992	MV 4215 G	G 2 1/2	G 3/4	66	80,0	168,0	2	CR	290,11

## Druckschalter

### Standardausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.

Material	Stahl verzinkt
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Schaltspannung	42 V
Schalzhäufigkeit	200/min
Anwendungsbereich	Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser



### Druckschalter, Standardausführung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Einstellbereich bar	Funktion	Bauart	Preis €
102993	DS 4011	G 1/8	0,5 - 2	Schließer	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
102994	DS 4012	G 1/8	1 - 10	Schließer	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
102995	DS 4013	G 1/8	10 - 70	Schließer	Kolben federbelastet	21,30
102996	DS 4014	G 1/4	0,5 - 2	Schließer	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
102997	DS 4015	G 1/4	1 - 10	Schließer	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
102998	DS 4016	G 1/4	10 - 70	Schließer	Kolben federbelastet	21,30
102999	DS 4021	G 1/8	0,5 - 2	Öffner	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
103000	DS 4022	G 1/8	1 - 10	Öffner	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
103001	DS 4023	G 1/8	10 - 70	Öffner	Kolben federbelastet	21,30
103002	DS 4024	G 1/4	0,5 - 2	Öffner	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
103003	DS 4025	G 1/4	1 - 10	Öffner	Membrane (NBR) federbelastet	17,91
103004	DS 4026	G 1/4	10 - 70	Öffner	Kolben federbelastet	21,30

■ Schutzkappen siehe Seite 249

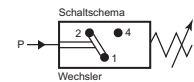


## Druckschalter

### Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Druckschalter speziell für pneumatische Anwendungen. Hohe Genauigkeit aufgrund größerer Steuermembrane. 2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse zum Anflanschen des Schalters.

Bauart	Membrane (NBR) federbelastet
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Elektrischer Anschluss	Kupplungsdose PG 11 P nach ISO 4400
Schaltspannung	max. 250 V AC/DC
Schalzhäufigkeit	60/min
Funktion	Wechselkontakt
Anwendungsbereich	Luft, neutrale Gase (geölt oder ungeölt)



### Druckschalter, Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Material	Einstellbereich bar	Preis €
103005	DS 4801	G 1/4	Kunststoff Grivory (PA 61/XT)	0,2 - 6	55,29
103006	DS 4802	G 1/4	Kunststoff Grivory (PA 61/XT)	0,5 - 10	55,29
103007	DS 4803	G 1/4	Aluminium schwarz eloxiert	0,5 - 16	55,29



## Druckschalter

### Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Druckschalter speziell für pneumatische Anwendungen.  
Hohe Genauigkeit aufgrund größerer Steuermembrane.  
2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse zum Anflanschen des Schalters auf einer Grundplatte.

Material	Kunststoff Grivory (PA 61/XT)
Bauart	Membrane (NBR) federbelastet
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 60 °C
Elektrischer Anschluss	Kupplungsdose CM 10 (PG11P) nach ISO 4400 - 4 Kontakte um 90° umsetzbar
Schaltspannung	max. 250 V AC/DC
Schalzhäufigkeit	60 Zyklen/min.
Schutzart	IP 65
Funktion	Wechselkontakt
Anwendungsbereich	Luft, neutrale Gase (geölt oder ungeölt)



### Druckschalter, Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Artikel Nr.	Typen Nr.	Einstellbereich bar	Preis €
100280	DS 9410	0,5 - 10	93,75

## Druckschalter

### Vakuumausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.



Material	Messing
Bauart	Membrane (NBR) federbelastet
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Einstellbereich	20 - 800 mbar Vakuum
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8
Schaltspannung	42 V
Schalzhäufigkeit	200/min
Funktion	Wechselkontakt
Anwendungsbereich	Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser

### Druckschalter, Vakuumausführung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Preis €
103011	DS 3001	G 1/8	34,31

► Schutzkappen siehe Seite 249

## Druckschalter

### Wechselkontaktausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.



Material	Stahl verzinkt
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8
Schalzhäufigkeit	200/min
Schaltspannung	42 V
Funktion	Wechselkontakt
Anwendungsbereich	Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser

### Druckschalter, Wechselkontaktausführung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Einstellbereich bar	Bauart	Preis €
103012	DS 4034	G 1/4	0,3 - 2	Membrane (NBR) federbelastet	42,83
103013	DS 4035	G 1/4	1 - 10	Membrane (NBR) federbelastet	42,83
103014	DS 4036	G 1/4	10 - 70	Kolben, federbelastet	42,83

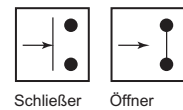
► Schutzkappen siehe Seite 249

## Druckschalter

### Mini-Ausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.

Material	Messing
Bauart	Membrane (NBR) federbelastet
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Einstellbereich	1,0 - 10 bar
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Schaltspannung	42 V
Schalzhäufigkeit	200/min
Anwendungsbereich	Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser



### Druckschalter, Mini-Ausführung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Funktion	Preis €
103015	DS 214	G 1/8	Schließer	18,58
103016	DS 215	G 1/8	Öffner	18,58



DS 214

## Schutzkappen

Zur Sicherung der elektrischen Anschlüsse, zur Erreichung der Schutzart IP 65.

### Schutzkappe

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103008	DS 20	für Druckschalter Vakuumausführung	2,18
103009	DS 30	für Druckschalter Standard- und Wechselkontaktausführung	2,59
103010	DS 40	für Druckschalter Mini-Ausführung	1,42



DS 20

## Druckschalter

### für hohe Genauigkeit im Niederdruckbereich

Preiswerter Druckschalter für den Niederdruckbereich mit hoher Genauigkeit (sehr geringe Rückschaltdifferenz: 5 %).

Material	Messing
Bauart	Membrane (NBR) federbelastet
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Einstellbereich	0,2 - 1,5 bar
Elektrischer Anschluss	Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Schaltspannung	42 V
Schalzhäufigkeit	100/min
Anwendungsbereich	Luft, Ölemulsionen, Wasser

### Druckschalter, für hohe Genauigkeit im Niederdruckbereich

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Funktion	Preis €
103071	DS 360	M10x1	Schließer	20,65
103072	DS 361	M10x1	Öffner	20,65

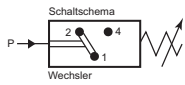


DS 360

## Druckschalter

Wechselkontaktausführung, drehbar um 360°

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.



Material	Stahl verzinkt
Bauart	Membrane (NBR) federbelastet
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Elektrischer Anschluss	Kupplungsdose PG 9 DIN 43650
Schaltspannung	250 V
Schalzhäufigkeit	200/min
Funktion	Wechselkontakt
Anwendungsbereich	Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser



DS 6012

### Druckschalter, Wechselkontaktausführung, drehbar um 360°

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Einstellbereich bar	Preis €
103017	DS 6001	G 1/8	0,3 - 2	52,12
103018	DS 6002	G 1/8	1 - 10	52,12
103019	DS 6003	G 1/8	10 - 70	53,98
103020	DS 6011	G 1/4	0,3 - 2	52,12
103021	DS 6012	G 1/4	1 - 10	52,12
103022	DS 6013	G 1/4	10 - 70	53,98

## Druckschalter

mit Bajonettanschluss, Wechselkontaktausführung

Druckschalter speziell für die Anwendung in kritischen Bereichen (Wasser) bzw. für den Einsatz im Außenbereich. Höchstmögliche Schutzart IP 67 in Verbindung mit dem elektrischen Anschluss in Form einer Bajonett-Kupplung.

Material	Stahl verzinkt
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 85 °C
Elektrischer Anschluss	Bajonett-Kupplung Steckverbinder Ø 2,5 mm
Schaltspannung	42 V
Schalzhäufigkeit	200/min
Funktion	Wechselkontakt



DS 4602

### Druckschalter mit Bajonettanschluss, Wechselkontaktausführung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Einstellbereich bar	Bauart	Preis €
103023	DS 4601	G 1/8	0,5 - 2	Membrane (UR) federbelastet	59,11
103024	DS 4602	G 1/8	1 - 10	Membrane (UR) federbelastet	59,11
103025	DS 4603	G 1/8	10 - 70	Kolben federbelastet	61,74
103026	DS 4611	G 1/4	0,5 - 2	Membrane (UR) federbelastet	59,11
103027	DS 4612	G 1/4	1 - 10	Membrane (UR) federbelastet	59,11
103028	DS 4613	G 1/4	10 - 70	Kolben federbelastet	61,74

### Zubehör

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103029	1920.DS46	Gerätestecker	9,68

## Druckschalter

Zur Umwandlung von pneumatischen in elektrische Signale.  
Der Schalterpunkt ist über den Einstellknopf stufenlos einstellbar.  
Universelle Anwendungsmöglichkeit als Öffner, Schließer oder Wechsler.  
Die Geräte sind frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (labsfrei).

Gehäuse	Spezialdruckguss
Einstellkappe	Alu pulverbeschichtet
Membrane	NBR
Dichtmaterial	NBR
Temperaturbereich	-20 °C bis 80 °C
Schalzhäufigkeit	200/min.
Schutzart	IP 65 (DIN 43650), IP 67 (M12x1)
Anwendungsbereich	Druckluftanwendungen

### Druckschalter, elektr. Anschluss Gerätestecker Form A nach DIN 43650

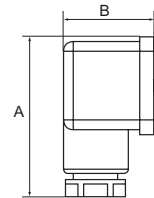
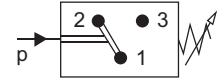
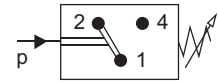
Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	Einstellbereich bar	Schaltspannung	A mm	B mm	Preis €
103030	DS 5811	G 1/4	0,2 - 2	250 V AC / 28 V DC	48,0	28,0	47,20
103031	DS 5812	G 1/4	0,5 - 8	250 V AC / 28 V DC	48,0	28,0	47,20
103032	DS 5813	G 1/4	1 - 16	250 V AC / 28 V DC	48,0	28,0	47,20

### Druckschalter, elektr. Anschluss M12x1

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	Einstellbereich bar	Schaltspannung	A mm	B mm	Preis €
103033	DS 5821	G 1/4	0,2 - 2	48 V AC / 28 V DC	48,0	28,0	52,78
103034	DS 5822	G 1/4	0,5 - 8	48 V AC / 28 V DC	48,0	28,0	52,78
103035	DS 5823	G 1/4	1 - 16	48 V AC / 28 V DC	48,0	28,0	52,78

### Zubehör

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
101635	PVZ 10	M12-Winkelleitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen	32,26
101636	PVZ 11	Spannungsversorgungskabel 2 m, 5 x 0,25 mm <sup>2</sup>	41,42



DS 5812



PVZ 11

## Vakuum - Druckschalter

Zur Umwandlung von pneumatischen in elektrische Signale.  
Konstruiert für den Einsatz im Grob-Vakuumbereich (Technisches Vakuum).  
Universelle Anwendungsmöglichkeit als Öffner, Schließer oder Wechsler.  
Die Geräte sind frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (labsfrei).

Gehäuse	Spezialdruckguss
Einstellkappe	Alu pulverbeschichtet
Membrane	NBR
Dichtmaterial	NBR
Temperaturbereich	-10 °C bis 80 °C
Einstellbereich	-0,85 / +1 bar
Schaltspannung	max. 250 V AC / 28 V DC
Schalzhäufigkeit	200/min.
Schutzart	IP 65 (DIN 43650), IP 67 (M12x1)
Anwendungsbereich	Druckluftanwendungen

### Druckschalter, elektr. Anschluss Gerätestecker Form A nach DIN 43650

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	A mm	B mm	Preis €
103036	DS 5901	Flansch	48,0	28,0	63,48
103037	DS 5911	G 1/4	48,0	28,0	63,48

### Druckschalter, elektr. Anschluss M12x1

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	A mm	B mm	Preis €
103038	DS 5902	Flansch	48,0	28,0	66,87
103039	DS 5912	G 1/4	48,0	28,0	66,87

### Zubehör

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
101635	PVZ 10	M12-Winkelleitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen	32,26
101636	PVZ 11	Spannungsversorgungskabel 2 m, 5 x 0,25 mm <sup>2</sup>	41,42



DS 5911

## Druckschalter

für Kompressoren Typ »MDR 2«



MDR 2/11

Ausführung	Wechselstromausführung
Schaltvermögen	2,2 kW
Ausschaltdruck max.	12 bar
Kontaktart	Öffner (2-polig)
Mediumtemperatur	-5 °C bis 80 °C
Schutzart	IP 44
Schalzhäufigkeit	max. 120 (elektrisch), 600 (mechanisch)
Druckluftanschluss	G 1/4

### Druckschalter mit Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter und Flansch F4 1/4

Artikel Nr.	Typen Nr.	Einstellbereich bar	Preis €
103040	MDR 2/11	4 - 12	80,96



EV 2

H 2-EA

### Zubehör

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103041	EV 2	Entlastungsventil	11,21
103042	H 2-EA	Haube mit Ein/Aus-Schalter	13,89
103043	M 200	Membrane	8,75

## Druckschalter

für Kompressoren Typ »MDR 3«

Ausführung	Drehstromausführung
Schaltvermögen	7,5 kW
Ausschaltdruck max.	35 bar
Kontaktart	Öffner (3-polig)
Mediumtemperatur	-5 °C bis 80 °C
Schutzart	IP 54
Schalzhäufigkeit	max. 120 (elektrisch), 600 (mechanisch)
Druckluftanschluss	G 1/2



MDR 3/11

### Druckschalter ohne Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter, ohne Motorschutzschalter, mit Flansch F4 1/4

Artikel Nr.	Typen Nr.	Einstellbereich bar	Preis €
103044	MDR 3/11	4 - 11	98,56
103045	MDR 3/16	6 - 16	98,56

### Druckschalter mit Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter, mit Motorschutzschalter, mit Flansch F4 1/4

Artikel Nr.	Typen Nr.	Einstellbereich bar	max. Belastung	Preis €
103046	MDR 3/11-16	4 - 11	10,0 - 16,0 A	131,88
103047	MDR 3/11-6,3	4 - 11	4,0 - 6,3 A	131,88
103048	MDR 3/11-10	4 - 11	6,3 - 10,0 A	131,88
103049	MDR 3/16-6,3	6 - 16	4,0 - 6,3 A	146,20
103050	MDR 3/16-10	6 - 16	6,3 - 10,0 A	146,20



R 3/10

H 3-EA

### Zubehör

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103051	EV 3	Entlastungsventil	16,36
103052	R 3/16	Motorschutzrelais (Überstromrelais) 10/16 A	51,35
103053	R 3/6,3	Motorschutzrelais (Überstromrelais) 4/6,3 A	51,35
103054	R 3/10	Motorschutzrelais (Überstromrelais) 6,3/10 A	51,35
103055	H 3-EA	Haube mit Ein/Aus-Schalter	15,89
103056	M 300	Membrane	4,50

## Druckschalter

für Kompressoren Typ »MDR 5«

Ausführung	Drehstromausführung
Schaltvermögen	5,5 kW
Ausschaltdruck max.	16 bar
Kontaktart	Öffner (3-polig)
Mediumtemperatur	-5 °C bis 80 °C
Schutzart	IP 54
Schalhäufigkeit	max. 120 (elektrisch), 600 (mechanisch)
Druckluftanschluss	G 1/2

### Druckschalter ohne Entlastungsventil, ohne Ein/Aus-Schalter, ohne Motorschutzschalter, mit Flansch F4 1/4

Artikel Nr.	Typen Nr.	Einstellbereich bar	Preis €
103057	MDR 5/11	2 - 11	98,02
103058	MDR 5/16	2,5 - 16	98,02

### Druckschalter mit Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter und Flansch F4 1/4, ohne Motorschutzschalter

Artikel Nr.	Typen Nr.	Einstellbereich bar	Preis €
103059	MDR 5/11K	2 - 11	117,80
103060	MDR 5/16K	2,5 - 16	117,80

- ⚠ Achtung:  
Für diesen Schalter ist ein thermisches, 3-poliges Überströmrelais mitzubestellen.  
Ansonsten ist die Ein-/Ausschaltmechanik nicht funktionsfähig.

### Zubehör

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103061	EV 5	Entlastungsventil	25,50
103062	R 5/2,4	Motorschutzrelais (Überströmrelais) 1,50 - 2,45 A	51,07
103063	R 5/4,2	Motorschutzrelais (Überströmrelais) 2,40 - 4,20 A	51,07
103064	R 5/7	Motorschutzrelais (Überströmrelais) 4,00 - 7,00 A	51,07
103065	R 5/10,3	Motorschutzrelais (Überströmrelais) 6,10 - 10,3 A	51,07
103066	R 5/14	Motorschutzrelais (Überströmrelais) 9,00 - 14,0 A	66,60
103067	R 5/18	Motorschutzrelais (Überströmrelais) 11,0 - 18,0 A	66,60
103068	M 500	Membrane	4,51
103069	H 5-K	Haube mit Ein/Aus-Schalter	16,38
103070	H 5	Haube ohne Ein/Aus-Schalter	13,14



MDR 5/11



MDR 5/11K



EV 5

R 5/7



R 5/10,3

H 5-K



## Elektronischer Druckschalter

### mit Digitalanzeige

Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige in Edelstahlausführung zur Überwachung und Messung von Drücken in Flüssigkeiten, Gasen und Druckluft.

Anwendungsbereiche: Werkzeugmaschinen, Kompressoren und Pumpen, Hydraulik und Pneumatik, im allgemeinen Maschinenbau und in der Fabrikautomation.

Individuell programmierbare Schaltfunktionen: Schalterpunkt/Rückschalterpunkt oder Fensterfunktion, Schaltverzögerung, Öffner und Schließer, Min/Max-Speicher. Hohe Sicherheit durch Passwortschutz. Beliebige Einbaulage durch 300°-Drehbarkeit von Display und Gehäuse.

Die intuitive Einstellung über drei große Tasten und das gut ablesbare Display mit hoher Leuchtstärke orientieren sich am VDMA-Einheitsblatt 24574-1.

Optionen auf Anfrage: Druckschalter zusätzlich mit Analogsignal 4 - 20 mA, DC 0 - 10 V und 5-poligem Stecker.

Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12x1, 4-pol.
Ausgangssignal	2 Schaltausgänge
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 80 °C
Mediumtemperatur	-20 °C bis 85 °C
Hilfsenergie	DC 15 - 35 V
Gehäuse	CrNi-Stahl
Messstoffberührte Teile	CrNi-Stahl
Prozessanschluss	G 1/4
Genauigkeit	1% der Spanne
Schutzart	IP 65 und IP 67 (M12x1)



### Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	Messbereich bar	Preis €
103073	EDS-1	G 1/4	0 - 1	247,05
103074	EDS-2	G 1/4	0 - 2,5	247,05
103075	EDS-4	G 1/4	0 - 4	247,05
103076	EDS-6	G 1/4	0 - 6	247,05
103077	EDS-10	G 1/4	0 - 10	247,05
103078	EDS-16	G 1/4	0 - 16	247,05
103079	EDS-25	G 1/4	0 - 25	247,05
103080	EDS-40	G 1/4	0 - 40	247,05
103081	EDS-60	G 1/4	0 - 60	247,05
103082	EDS-100	G 1/4	0 - 100	247,05
103083	EDS-160	G 1/4	0 - 160	247,05
103084	EDS-250	G 1/4	0 - 250	247,05
103085	EDS-400	G 1/4	0 - 400	247,05
103086	EDS-600	G 1/4	0 - 600	247,05



### Anschlussstecker und Kabel mit Stecker, passend für elektronischen Druckschalter

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
103087	EDS-SG	Anschlussstecker gerade, 4-polig, ohne Kabel	12,67
103088	EDS-SW	Anschlussstecker Winkelform, 4-polig, ohne Kabel	13,46
103089	EDS-KG2	Anschlussstecker gerade, 4-polig, mit PUR-Kabel 2 m	19,00
103090	EDS-KG5	Anschlussstecker gerade, 4-polig, mit PUR-Kabel 5 m	21,86
103091	EDS-KW2	Anschlussstecker Winkelform, 4-polig, mit PUR-Kabel 2 m	21,69
103092	EDS-KW5	Anschlussstecker Winkelform, 4-polig, mit PUR-Kabel 5 m	24,07

## Elektronischer Druckschalter

mit Digitalanzeige, 2-farbig

Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige in stabilem Kunststoffgehäuse zur Überwachung und Messung von Drücken in trockener, ölfreier Druckluft und ungiftigen, nicht aggressiven Gasen.

Anwendungsbereiche: Pneumatik, Werkzeugmaschinen, Kompressoren, Automatisierungstechnik und im allgemeinen Maschinenbau.

Ausgangssignal: 2 x digital NPN oder PNP, 1 x Analog 1 - 5 V oder 4 - 20 mA

Druckeinheiten: MPa, kgf/cm<sup>2</sup>, bar, psi

Hysteresis einstellbar. Menügeführte Einstellung über drei große Tasten und gut ablesbares 2-farbiges digital LCD Display.

Einbaulage beliebig.

Elektrischer Anschluss	Kabel 2 m, offene Kabelenden
Umgebungstemperatur	-10 °C bis 60 °C
Mediumtemperatur	0 °C bis 50 °C
Messbereich	0 - 10 bar
Hilfsenergie	12 - 24 V DC ± 10 %
Gehäuse	Kunststoff
Messstoffberührte Teile	MSV
Prozessanschluss	G 1/8
Genauigkeit	±2 % F.S. ± 1 digit
Schutzart	IP 40 / IP 65 (mit Schlauch)



EDS010PNP15G

### Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige

Artikel Nr.	Typen Nr.	Ausgangssignal	Preis €
133157	EDS010NPN15G	2 x NPN out + 1 x Analog out 1 - 5 V	87,02
133158	EDS010NPN420G	2 x NPN out + 1 x Analog out 4 - 20 mA	87,02
133159	EDS010PNP15G	2 x PNP out + 1 x Analog out 1 - 5 V	87,02
133160	EDS010PNP420G	2 x PNP out + 1 x Analog out 4 - 20 mA	87,02



EDS010-BFWW

EDS010-BFWS

### Zubehör für elektronische Druckschalter mit Digitalanzeige

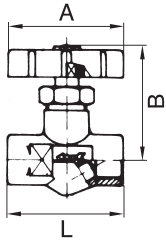
Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
133153	EDS010-BFWW	Befestigungswinkel aus Metall, waagrecht	2,80
133154	EDS010-BFWS	Befestigungswinkel aus Metall, senkrecht	2,80
133155	EDS010-EBR	Einbaurahmen aus Kunststoff	3,68
133156	EDS010-EBRSA	Einbaurahmen mit Schutz-Abdeckung aus Kunststoff	5,52



EDS010-EBR

EDS010-EBRSA





213.11

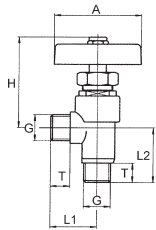
## Absperrventile

Material  
Spindel  
Handrad  
Betriebsdruck max.  
Betriebstemperatur

Messing  
mit Niro-Kugel  
Kunststoff  
40 bar  
-10 °C bis 80 °C

### Absperrventil, Außengewinde, mit Innenkonus für Kugeltülle

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	A mm	B mm	L mm	Preis €
103718	213.11	G 1/4	5,5	17	48,0	50,0	42,0	14,86
103719	213.22	G 3/8	8	22	48,0	55,0	52,0	14,86
103720	213.33	G 1/2	11	27	48,0	65,0	67,0	20,87



211.22

## Eck-Absperrventile

Material  
Spindel  
Handrad  
Betriebsdruck max.  
Betriebstemperatur

Messing  
mit Niro-Kugel  
Kunststoff  
40 bar  
-10 °C bis 80 °C

### Absperrventil, Außengewinde, mit Innenkonus für Kugeltülle

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	SW mm	A mm	H mm	L1 mm	L2 mm	T mm	Preis €
103721	211.11	G 1/4	5,5	19	48,0	45,0	25,0	27,0	11,0	14,97
103722	211.22	G 3/8	8	19	48,0	45,0	25,0	27,0	11,0	14,97

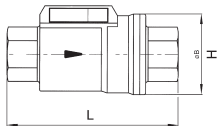
## Sperrventile

### pneumatisch betätigt

2/2-Wege-Sperrventil, speziell entwickelt für den automatisierten Anlagenbau.  
Preiswerte, kompakte, platzsparende und funktionssichere Alternative zum Kugelhahn mit pneumatischem Drehantrieb.  
Das Ventil hat 100% Durchgang und - konstruktionsbedingt - nur minimale Strömungsverluste.  
Steuerung erfolgt mittels gefilterter Druckluft.

Gehäuse  
Innenteile  
Feder  
Anschluss  
Betriebsdruck max.  
Einbaulage

Messing vernickelt  
Messing vernickelt  
Edelstahl  
NAMUR-Schnittstelle, direkt: 2 x G 1/8  
10 bar  
beliebig



351.912

### Sperrventil, doppelwirkend, Dichtmaterial NBR

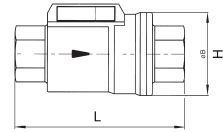
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Dicht- material	Steuerdruck min. / max. bar	Betriebs- temperatur min. / max. °C	DN	H mm	L mm	Preis €
103723	351.911	Rp 3/8	NBR	3 / 8	-20 / 80	10	46,0	98,0	88,84
103724	351.912	Rp 1/2	NBR	3 / 8	-20 / 80	15	51,7	112,0	97,25
103725	351.913	Rp 3/4	NBR	3 / 8	-20 / 80	20	63,5	135,0	109,92
103726	351.914	Rp 1	NBR	3 / 8	-20 / 80	25	69,0	143,0	126,32
133388 NEU	351.915	Rp 1 1/4	NBR	3 / 8	-20 / 80	32	86,0	165,0	192,82
133389 NEU	351.916	Rp 1 1/2	NBR	3 / 8	-20 / 80	40	96,0	180,0	239,64
133390 NEU	351.917	Rp 2	NBR	3 / 8	-20 / 80	50	109,0	207,0	333,27

## Sperrventile

pneumatisch betätigt

### Sperrventil, doppelwirkend, Dichtmaterial FKM

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Dichtmaterial	Steuerdruck min. / max. bar	Betriebs-temperatur min. / max. °C	DN	H mm	L mm	Preis €
103727	351.921	Rp 3/8	FKM	3 / 8	-20 / 150	10	46,0	98,0	99,55
103728	351.922	Rp 1/2	FKM	3 / 8	-20 / 150	15	51,7	112,0	109,05
103729	351.923	Rp 3/4	FKM	3 / 8	-20 / 150	20	63,5	135,0	123,91
103730	351.924	Rp 1	FKM	3 / 8	-20 / 150	25	69,0	143,0	142,27
133391 <b>NEU</b>	351.925	Rp 1 1/4	FKM	3 / 8	-20 / 150	32	86,0	165,0	204,72
133392 <b>NEU</b>	351.926	Rp 1 1/2	FKM	3 / 8	-20 / 150	40	96,0	180,0	256,30
133393 <b>NEU</b>	351.927	Rp 2	FKM	3 / 8	-20 / 150	50	109,0	207,0	353,11



351.921

### Sperrventil, einfachwirkend - federschießend, Dichtmaterial NBR

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Dichtmaterial	Steuerdruck min. / max. bar	Betriebs-temperatur min. / max. °C	DN	H mm	L mm	Preis €
103731	351.941	Rp 3/8	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	10	46,0	98,0	97,91
103732	351.942	Rp 1/2	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	15	51,7	112,0	108,18
103733	351.943	Rp 3/4	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	20	63,5	135,0	122,82
103734	351.944	Rp 1	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	25	69,0	143,0	142,27
133394 <b>NEU</b>	351.945	Rp 1 1/4	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	32	86,0	165,0	205,52
133395 <b>NEU</b>	351.946	Rp 1 1/2	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	40	96,0	180,0	256,30
133396 <b>NEU</b>	351.947	Rp 2	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	50	109,0	207,0	349,55

### Sperrventil, einfachwirkend - federschießend, Dichtmaterial FKM

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Dichtmaterial	Steuerdruck min. / max. bar	Betriebs-temperatur min. / max. °C	DN	H mm	L mm	Preis €
103735	351.951	Rp 3/8	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	10	46,0	98,0	109,05
103736	351.952	Rp 1/2	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	15	51,7	112,0	120,09
103737	351.953	Rp 3/4	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	20	63,5	135,0	136,80
103738	351.954	Rp 1	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	25	69,0	143,0	158,00
133397 <b>NEU</b>	351.955	Rp 1 1/4	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	32	86,0	165,0	215,05
133398 <b>NEU</b>	351.956	Rp 1 1/2	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	40	96,0	180,0	269,01
133399 <b>NEU</b>	351.957	Rp 2	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	50	109,0	207,0	379,16

### Sperrventil, einfachwirkend - federöffnend, Dichtmaterial NBR

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Dichtmaterial	Steuerdruck min. / max. bar	Betriebs-temperatur min. / max. °C	DN	H mm	L mm	Preis €
137353 <b>NEU</b>	351.971	Rp 3/8	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	10	46,0	98,0	92,00
137354 <b>NEU</b>	351.972	Rp 1/2	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	15	51,7	112,0	103,50
137355 <b>NEU</b>	351.973	Rp 3/4	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	20	63,5	135,0	122,91
137356 <b>NEU</b>	351.974	Rp 1	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	25	69,0	143,0	137,28
137357 <b>NEU</b>	351.975	Rp 1 1/4	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	32	86,0	165,0	205,52
137358 <b>NEU</b>	351.976	Rp 1 1/2	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	40	96,0	180,0	256,30
137359 <b>NEU</b>	351.977	Rp 2	NBR	4,2 / 8	-20 / 80	50	109,0	207,0	354,69

### Sperrventil, einfachwirkend - federöffnend, Dichtmaterial FKM

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Dichtmaterial	Steuerdruck min. / max. bar	Betriebs-temperatur min. / max. °C	DN	H mm	L mm	Preis €
137360 <b>NEU</b>	351.981	Rp 3/8	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	10	46,0	98,0	101,71
137361 <b>NEU</b>	351.982	Rp 1/2	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	15	51,7	112,0	111,14
137362 <b>NEU</b>	351.983	Rp 3/4	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	20	63,5	135,0	132,48
137363 <b>NEU</b>	351.984	Rp 1	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	25	69,0	143,0	154,08
137364 <b>NEU</b>	351.985	Rp 1 1/4	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	32	86,0	165,0	215,05
137365 <b>NEU</b>	351.986	Rp 1 1/2	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	40	96,0	180,0	269,01
137366 <b>NEU</b>	351.987	Rp 2	FKM	4,2 / 8	-20 / 150	50	109,0	207,0	368,32

►► NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230



## Abluss- und Entlüftungsventile

Material  
Betriebsdruck max.  
Betriebstemperatur

Messing  
25 bar  
0 °C bis 90 °C



223.20

### Ablussventil, Eckform, mit Tülle (für Schlauch LW 12 mm) und Rändelschraube

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Länge mm	Dichtmaterial	Preis €
103739	223.10	G 1/8	43,5	NBR	9,57
103740	223.20	G 1/4	43,5	NBR	9,57



224.01

### Ablussventil, gerade Form, mit Rändelschraube

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Länge mm	Preis €
103741	224.00	G 1/8	21,0	3,53
103742	224.01	G 1/4	25,0	3,53

## Schnellschluss-Absperrventile

nach DIN 4817 (Blatt 1) - DVGW-anerkannt

Betriebstemperatur  
Anwendungsbereich  
Gewindenorm

-20 °C bis 60 °C  
Heizöl, Flüssiggas (in Gasphase), Druckluft  
G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



230.25 B

### Schnellschluss-Absperrventil, Messing blank

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	Betriebsdruck max. bar	DN	Material	Preis €
103743	230.30 B	G 1/4 IG	16	7	Messing blank	23,03
103744	230.40 B	G 3/8 IG	16	8	Messing blank	24,43
103745	230.50 B	G 1/2 IG	16	12	Messing blank	47,40
103746	230.15 B	6 mm Rohranschluss	4	4	Messing blank	26,40
103747	230.25 B	8 mm Rohranschluss	4	6	Messing blank	22,69
103748	230.35 B	10 mm Rohranschluss	4	7	Messing blank	25,00
103749	230.45 B	12 mm Rohranschluss	4	10	Messing blank	29,61
103750	230.55 B	15 mm Rohranschluss	4	12	Messing blank	48,66



230.40 V

### Schnellschluss-Absperrventil, Messing verchromt

Artikel Nr.	Typen Nr.	Anschluss	Betriebsdruck max. bar	DN	Material	Preis €
103751	230.30 V	G 1/4 IG	16	7	Messing verchromt	24,66
103752	230.40 V	G 3/8 IG	16	8	Messing verchromt	25,48
103753	230.50 V	G 1/2 IG	16	12	Messing verchromt	50,43
103754	230.15 V	6 mm Rohranschluss	4	4	Messing verchromt	27,45
103755	230.25 V	8 mm Rohranschluss	4	6	Messing verchromt	23,95
103756	230.35 V	10 mm Rohranschluss	4	7	Messing verchromt	26,08
103757	230.45 V	12 mm Rohranschluss	4	10	Messing verchromt	30,64
103758	230.55 V	15 mm Rohranschluss	4	12	Messing verchromt	50,43



230.25 V

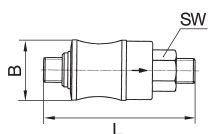


## Hand-Schiebeventile

Zur Verwendung an Geräten, die beim Ausschalten aufgrund von Sicherheitsvorschriften oder aus schalttechnischen Gründen entlüftet werden müssen. Beim Absperrn werden die Druckluftgeräte vom Netz getrennt, gleichzeitig erfolgt die Entlüftung.

Betriebsdruck max.  
Betriebstemperatur

10 bar  
0 °C bis 70 °C



3214.72

### Hand-Schiebeventil

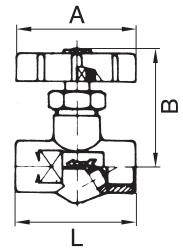
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	B mm	L mm	Preis €
103759	3214.71	G 1/8	14	21,0	67,0	9,99
103760	3214.72	G 1/4	17	24,0	77,0	12,90
103761	3214.73	G 3/8	22	31,0	87,0	17,48
103762	3214.74	G 1/2	26	35,0	104,0	19,34

## Nadelventile

Material	Messing
Spindel	mit Feinregulierung
Handrad	Kunststoff
Betriebsdruck max.	16 bar
Betriebstemperatur	-30 °C bis 110 °C
Dichtmaterial	NBR
DN	4

### Nadelventil, Außengewinde mit Innenkonus bzw. Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW	A	B	L	Preis €
			mm	mm	mm	mm	
103763	213.40	G 1/4 AG	17	48,0	50,0	45,0	19,89
103764	213.41	G 3/8 AG	22	48,0	54,0	51,0	19,89
103765	210.80	G 1/4 IG	17	48,0	48,0	42,0	13,77
103766	210.81	G 3/8 IG	22	48,0	52,0	51,0	25,89
103767	210.82	G 1/2 IG	27	48,0	56,0	64,0	33,98



213.40

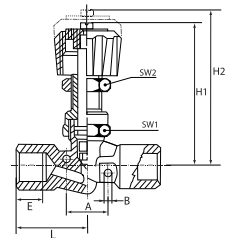
## Nadelventile

Gehäuse	Messing vernickelt
Spindel	Messing blank
Handrad	Kunststoff
Dichtmaterial	NBR
Betriebsdruck max.	18 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 80 °C



### Nadelventil, Innen-/Innengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A	B	L	E	F	H1	H2	SW 1	Preis €
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
136226	210.79-N	G 1/8 IG	20,5	4,5	51,6	6,7	6,7	38,2	42,8	19	9,18
136227	210.80-N	G 1/4 IG	20,5	4,5	57,0	8,0	8,0	38,2	42,8	19	9,52
136228	210.81-N	G 3/8 IG	21,0	4,5	63,0	10,0	10,0	52,7	59,9	21	15,40
136229	210.82-N	G 1/2 IG	21,0	4,5	69,0	11,0	11,0	52,7	59,9	21	16,40



210.80-N

### Nadelventil, Innen-/Innengewinde, mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A	B	L	E	F	H1	H2	SW 1	SW 2	Preis €
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
136230	210.89-N	G 1/8 IG	20,5	4,5	51,6	6,7	6,7	51,0	56,0	19	17	10,81
136231	210.90-N	G 1/4 IG	20,5	4,5	57,0	8,0	8,0	51,0	56,0	19	17	10,92
136232	210.91-N	G 3/8 IG	21,0	4,5	63,0	10,0	10,0	70,2	77,4	21	17	16,25
136233	210.92-N	G 1/2 IG	21,0	4,5	69,0	11,0	11,0	70,2	77,4	21	17	18,72



210.90-N

### Nadelventil, Innen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A	B	L	E	F	H1	H2	SW 1	Preis €
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
136234	212.39-N	G 1/8 IG/AG	20,5	4,5	52,3	6,7	8,5	38,2	42,8	19	9,18
136235	212.40-N	G 1/4 IG/AG	20,5	4,5	53,0	8,0	8,5	38,2	42,8	19	9,52
136236	212.41-N	G 3/8 IG/AG	21,0	4,5	56,5	10,0	9,0	52,7	59,9	21	15,40
136237	212.42-N	G 1/2 IG/AG	21,0	4,5	63,5	11,0	11,0	52,7	59,9	21	16,40



212.40-N

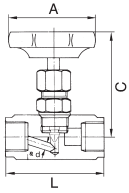
### Nadelventil, Außen-/Außengewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A	B	L	E	F	H1	H2	SW 1	Preis €
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
136238	213.39-N	G 1/8 AG	20,5	4,5	53,0	8,5	8,5	38,2	42,8	19	9,18
136239	213.40-N	G 1/4 AG	20,5	4,5	49,0	8,5	8,5	38,2	42,8	19	9,52
136240	213.41-N	G 3/8 AG	21,0	4,5	52,0	9,0	9,0	52,7	59,9	21	15,40
136241	213.42-N	G 1/2 AG	21,0	4,5	58,0	11,0	11,0	52,7	59,9	21	16,40



213.40-N





## Nadelventile

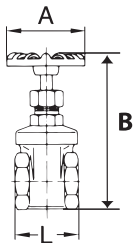
Material	Edelstahl 1.4571
Dichtmaterial	PTFE
Handrad	Kunststoff
Betriebstemperatur	-20 °C bis 120 °C



### Nadelventil, Edelstahl

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	max. Betriebsdruck bei 20 °C bar	A mm	C mm	L mm	Preis €
103768	240.81 ES	G 1/8	4	400	50,0	74,0	50,0	59,11
103769	240.82 ES	G 1/4	5	400	50,0	73,0	50,0	70,26
103770	240.83 ES	G 3/8	6	400	50,0	72,0	55,0	80,64
103771	240.84 ES	G 1/2	8	400	63,0	83,0	60,0	104,68
103772	240.85 ES	G 3/4	10	400	63,0	100,0	75,0	140,42
103773	240.86 ES	G 1	12	250	80,0	110,0	100,0	218,10

➤ Anschlussgrößen G 1 1/4, G 1 1/2 und G 2 auf Anfrage



## Muffen-Absperrschieber

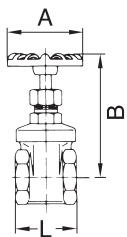
Öffnen / Schließen ohne Spindelhub

Betriebsdruck max.	16 bar
Gehäuse	Messing
Kopfstück	Messing
Schieberkeil	Messing
Spindel	Messing
Stopfbuchsmutter	Messing
Handrad	Aluminium
Anwendungsbereich	nicht-aggressive Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe bis 120 °C

### Muffen-Absperrschieber, Gehäuse Messing



Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	B mm	Preis €
103774	250.33	G 3/8	10	41,0	86,0	12,57
103775	250.34	G 1/2	15	42,5	88,0	13,34
103776	250.35	G 3/4	20	49,0	101,2	19,45
103777	250.36	G 1	25	54,5	117,5	22,84
103778	250.37	G 1 1/4	32	58,0	133,0	32,35
103779	250.38	G 1 1/2	40	61,0	152,5	44,59
103780	250.39	G 2	50	69,0	177,3	69,06
103781	250.40	G 2 1/2	60	88,0	219,0	120,42
103782	250.41	G 3	70	97,0	261,0	184,56



## Muffen-Absperrschieber

aus Edelstahl

Gehäuse	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Innenteile	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Handrad	Aluminium
Dichtmaterial	PTFE
Betriebsdruck max.	14 bar
Mediumtemperatur max.	160 °C
Umgebungstemperatur max.	160 °C



### Muffen-Absperrschieber, Edelstahl

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L mm	A mm	B mm	Preis €
103783	250.34 ES	G 1/2	15	55,0	70,0	100,0	60,43
103784	250.35 ES	G 3/4	20	60,0	70,0	107,0	72,77
103785	250.36 ES	G 1	25	65,0	80,0	110,0	91,78
103786	250.37 ES	G 1 1/4	32	75,0	80,0	130,0	114,07
103787	250.38 ES	G 1 1/2	40	85,0	90,0	147,0	167,62
103788	250.39 ES	G 2	50	95,0	100,0	170,0	200,95

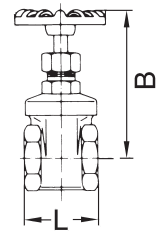
## Muffen-Absperrventile

aus Messing

Betriebsdruck max.	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 80 °C
Gehäuse	Messing
Oberteil	Messing
Anwendungsbereich	nicht-aggressive Flüssigkeiten und Dämpfe bis 90 °C
Dichtmaterial	NBR

### Muffen-Absperrventil, Gehäuse Messing

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	B	Preis €
				mm	mm	
103789	250.51	G 1/2	15	54,0	78,0	15,95
103790	250.52	G 3/4	20	54,5	78,0	20,98
103791	250.53	G 1	25	61,0	82,0	26,99
103792	250.54	G 1 1/4	32	88,5	126,0	41,30
103793	250.55	G 1 1/2	40	101,0	128,0	55,94
103794	250.56	G 2	50	117,0	149,0	78,24

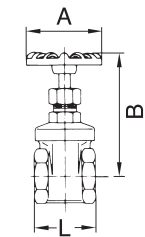


250.52

## Muffen-Absperrventile

aus Edelstahl

Gehäuse	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Innenteile	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Handrad	Aluminium
Dichtmaterial	FKM
Betriebsdruck max.	14 bar
Mediumtemperatur max.	160 °C
Umgebungstemperatur max.	160 °C
Betriebstemperatur	-10 °C bis 180 °C



250.52 ES

### Muffen-Absperrventil, Edelstahl

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	L	A	B	B	Preis €
				mm	mm	geschlossen mm	offen mm	
103795	250.50 ES	G 3/8	10	52,0	70,0	89,0	99,0	52,55
103796	250.51 ES	G 1/2	15	52,0	70,0	89,0	99,0	57,37
103797	250.52 ES	G 3/4	20	66,0	80,0	95,0	107,0	69,06
103798	250.53 ES	G 1	25	76,0	80,0	102,0	118,0	83,59
103799	250.54 ES	G 1 1/4	32	86,0	90,0	130,0	150,0	115,28
103800	250.55 ES	G 1 1/2	40	94,0	90,0	132,0	142,0	169,26
103801	250.56 ES	G 2	50	118,0	100,0	154,0	167,0	217,89

## Drosselrückschlagventile

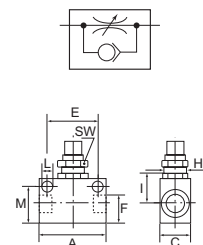
in Blockform

Das Ventil ist in der Durchflussrichtung gedrosselt und in der Gegenrichtung mit freiem Durchfluss.

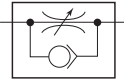
Gehäuse	Aluminium eloxiert
Innenteile	Messing
Dichtmaterial	NBR
Betriebsdruck max.	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 70 °C

### Drosselrückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A	C	E	I	L	M	SW	Schalttafel- gewinde	Preis €
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
103802	225.32	M5	25,0	12,0	18,0	10,0	3,2	12,2	11	M9x0,75	11,26
103803	225.33	G 1/8	34,0	16,0	24,0	15,0	4,5	16,4	15	M12x0,75	9,59
103804	225.34	G 1/4	50,0	25,0	35,0	24,0	6,5	23,8	22	M18x1,5	10,84
103805	225.35	G 3/8	58,0	25,0	40,0	24,0	6,5	25,3	22	M18x1,5	17,48
103806	225.36	G 1/2	65,0	30,0	50,0	29,0	6,5	33,0	26	M22x1,5	20,87



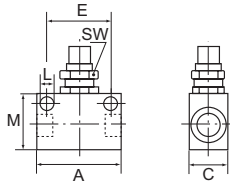
225.34



## Drosselrückschlagventile

in Blockform, Edelstahl 1.4404

Einseitiges Rückschlagventil, in der Durchflussrichtung gedrosselt und in der Gegenrichtung mit freiem Durchfluss.



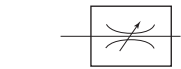
Gehäuse Edelstahl 1.4404  
 Innenteile Edelstahl 1.4404  
 Dichtmaterial FPM  
 Betriebsdruck max. 10 bar  
 Betriebstemperatur 0 °C bis 150 °C



ES 225.34

### Drosselrückschlagventil, Edelstahl

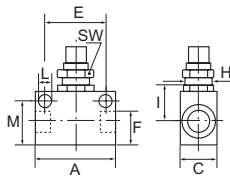
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A mm	C mm	E mm	L mm	M mm	SW mm	Preis €
103807	ES 225.33	G 1/8	34,0	15,0	24,0	4,5	20,0	14	88,95
103808	ES 225.34	G 1/4	50,0	25,0	35,0	5,5	30,0	22	98,78



## Drosselventile

in Blockform

Durchgangsventil mit Drosselfunktion in beiden Richtungen.



Gehäuse Aluminium eloxiert  
 Innenteile Messing  
 Dichtmaterial NBR  
 Betriebsdruck max. 10 bar  
 Betriebstemperatur -10 °C bis 70 °C



225.54

### Drosselventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A mm	C mm	E mm	I mm	L mm	M mm	SW mm	Schalttafel- gewinde	Preis €
103809	225.53	G 1/8	34,0	16,0	24,0	15,0	4,5	16,4	15	M12x0,75	10,41
103810	225.54	G 1/4	50,0	25,0	35,0	24,0	6,5	23,8	22	M18x1,5	12,02
103811	225.55	G 3/8	58,0	25,0	40,0	24,0	6,5	25,3	22	M18x1,5	18,58
103812	225.56	G 1/2	65,0	30,0	50,0	29,0	6,5	33,0	26	M22x1,5	21,09

## Drosselventile

in Blockform, Edelstahl 1.4404

Durchgangsventil mit Drosselfunktion in beiden Richtungen.

Gehäuse Edelstahl 1.4404  
 Innenteile Edelstahl 1.4404  
 Dichtmaterial FPM  
 Betriebsdruck max. 10 bar  
 Betriebstemperatur 0 °C bis 150 °C



ES 225.54

### Drosselventile, Edelstahl

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A mm	C mm	E mm	L mm	M mm	SW mm	Preis €
103813	ES 225.53	G 1/8	34,0	15,0	24,0	4,5	20,0	14	88,95
103814	ES 225.54	G 1/4	50,0	25,0	35,0	5,5	30,0	22	98,78

## Rückschlagventile

Durchgangsform

Gehäuse	Messing
Dichtmaterial	FKM
Betriebsdruck max.	16 bar
Mediumtemperatur max.	180 °C
Umgebungstemperatur max.	180 °C

### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Öffnungsdruck min. bar	Betriebs-temperatur min. / max. °C	SW mm	Länge mm	Preis €
103815	227.01	G 1/4 IG	0,4 - 0,5	-25 / 140	19	53,0	11,36
103816	227.02	G 3/8 IG	0,4 - 0,5	-25 / 140	19	54,0	12,24
103817	227.03	G 1/2 IG	0,4 - 0,5	-25 / 140	24	63,0	15,40
103818	227.04	G 3/4 IG	0,1	-10 / 180	36	58,0	29,72
103819	227.05	G 1 IG	0,1	-10 / 180	46	68,5	43,71
103820	227.10	G 1/4 AG	0,4 - 0,5	-20 / 180	19	53,5	11,36
103821	227.11	G 3/8 AG	0,4 - 0,5	-20 / 180	19	54,0	12,24
103822	227.12	G 1/2 AG	0,4 - 0,5	-20 / 180	24	68,0	15,40
103823	227.13	G 3/4 AG	0,1	-10 / 180	36	77,0	29,72
103824	227.14	G 1 AG	0,1	-10 / 180	46	82,0	43,71



227.05



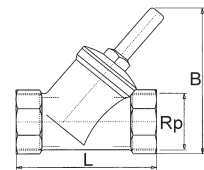
227.12



## Rückschlagventile

Schrägsitzausführung aus Messing

Gehäuse	Messing
Dichtmaterial	NBR
Öffnungsdruck min.	0,5 bar
Betriebsdruck max.	10 bar
Mediumtemperatur max.	80 °C
Umgebungstemperatur max.	80 °C
Betriebstemperatur	-30 °C bis 90 °C
Gewindenorm	Rp-Gewinde nach DIN 2999



### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	B mm	L mm	Preis €
103825	220.02	Rp 3/8	27	50,0	55,0	14,15
103826	220.03	Rp 1/2	27	50,0	59,0	14,15
103827	220.04	Rp 3/4	32	60,0	67,0	17,50
103828	220.05	Rp 1	38	71,0	83,0	20,17
103829	220.06	Rp 1 1/4	48	97,0	96,0	29,64
103830	220.07	Rp 1 1/2	54	114,0	106,0	37,22
103831	220.08	Rp 2	68	135,0	130,0	59,18

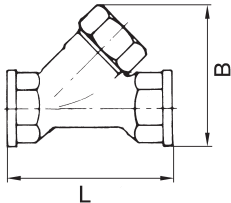


220.05

## Rückschlagventile

Schrägsitzausführung aus Edelstahl

Gehäuse	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Innenteile	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Dichtmaterial	FKM
Öffnungsdruck min.	0,2 bar
Betriebsdruck max.	40 bar
Mediumtemperatur max.	180 °C
Umgebungstemperatur max.	180 °C
Betriebstemperatur	-29 °C bis 180 °C
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



220.05-ES

### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	B mm	L mm	Preis €
103832	220.01-ES	G 1/4	27	53,5	66,0	63,27
103833	220.02-ES	G 3/8	27	53,5	66,0	63,27
103834	220.03-ES	G 1/2	27	53,5	66,0	63,27
103835	220.04-ES	G 3/4	32	68,0	76,0	75,18
103836	220.05-ES	G 1	40	82,0	90,0	89,38
103837	220.06-ES	G 1 1/4	50	97,0	110,0	104,46
103838	220.07-ES	G 1 1/2	55	113,0	121,0	149,59
103839	220.08-ES	G 2	70	131,0	151,0	200,29

## Rückschlagventile

Durchgangsform, kleine Bauweise

Material	Messing vernickelt
Dichtmaterial	NBR
Öffnungsdruck min.	0,2 bar
Betriebsdruck max.	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 70 °C
Mediumtemperatur max.	70 °C
Umgebungstemperatur max.	70 °C

### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	Länge mm	Preis €
103840	228.00	M5	8	25,0	6,13
103841	228.01	G 1/8	13	36,5	7,93
103842	228.02	G 1/4	16	42,5	8,17
103843	228.03	G 3/8	20	51,0	11,58
103844	228.04	G 1/2	24	62,0	12,35



228.02



228.22

### Rückschlagventil in Kleinbauweise

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	Länge mm	Preis €
103845	228.11	R/Rp 1/8	14	26,0	4,40
103846	228.22	R/Rp 1/4	17	32,0	6,11

## Rückschlagventile

Durchgangsform aus Edelstahl

Gehäuse	Edelstahl 1.4404
Feder	Edelstahl 1.4319
Dichtmaterial	FPM
Öffnungsdruck min.	0,2 bar
Betriebsdruck max.	10 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 150 °C



228.01-ES

### Rückschlagventil, Edelstahl

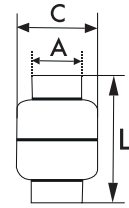
Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	SW mm	Länge mm	Preis €
103847	228.01-ES	G 1/8	13	40,0	40,54
103848	228.02-ES	G 1/4	16	48,0	45,57

## Rückschlagventile

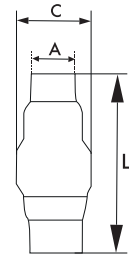
Durchgangsform, leichte Bauweise, aus Edelstahl

Wartungsfreies Rückschlagventil aus Edelstahl mit vollem Durchgang und minimalem Öffnungsdruck.  
Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, neutrale Gase, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Öle.

Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Feder	Edelstahl 1.4301
Dichtmaterial	FKM
Öffnungsdruck min.	0,03 bar
Betriebsdruck max.	16 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis 150 °C



228.14-ES



228.34-ES

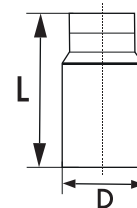
### Rückschlagventil, Edelstahl, leichte Bauform, PN 16

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	A mm	L mm	C mm	Preis €
103849	228.14-ES	G 1/4	20,0	55,9	32,0	27,87
103850	228.38-ES	G 3/8	20,0	56,0	32,0	27,87
103851	228.12-ES	G 1/2	25,0	55,6	32,0	28,55
103852	228.34-ES	G 3/4	29,0	66,7	44,0	37,99
103853	228.10-ES	G 1	36,0	83,6	53,0	43,04
103854	228.114-ES	G 1 1/4	45,0	96,0	62,0	60,01
103855	228.112-ES	G 1 1/2	51,0	114,0	78,0	70,20
103856	228.20-ES	G 2	64,0	120,5	89,0	138,14
103857	228.212-ES	G 2 1/2	80,0	141,5	113,0	256,92
103858	228.30-ES	G 3	94,0	160,0	132,0	360,69

## Saugkörbe für Rückschlagventile

Korrosionsbeständiger Saugkorb, vollständig aus Edelstahl zum Einschrauben in ein Fußventil oder Rückschlagventil.

Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Filtergewebe	Edelstahl 1.4301
Temperaturbereich max.	150 °C



SKR-38

### Saugkorb, Edelstahl

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	L mm	D mm	Maschenweite mm	Preis €
103859	SKR-38	G 3/8	55,0	19,0	1,0	7,83
103860	SKR-12	G 1/2	55,0	22,0	1,0	7,83
103861	SKR-34	G 3/4	62,0	29,0	1,0	9,27
103862	SKR-1	G 1	71,0	36,0	1,0	10,92
103863	SKR-114	G 1 1/4	80,0	43,0	1,0	12,35
103864	SKR-112	G 1 1/2	90,0	49,0	1,0	15,23
103865	SKR-2	G 2	101,0	60,0	1,0	19,35
103866	SKR-212	G 2 1/2	111,0	80,0	1,8	45,29
103867	SKR-3	G 3	125,0	92,0	1,8	49,41

## Rückschlagventile

Durchgangsform, mit vollem Durchgang

Preiswertes Rückschlagventil mit vollem Durchgang und minimalem Öffnungsdruck.

Gehäuse	Messing
Schieber	Polyetherimid (PEI)
Dichtmaterial	NBR
Feder	Edelstahl
Öffnungsdruck min.	0,02 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 100 °C



227.31

### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck max. bar	SW mm	Länge mm	Preis €
103868	227.31	Rp 3/8	40	20	47,0	5,54
103869	227.32	Rp 1/2	40	25	59,0	6,23
103870	227.33	Rp 3/4	40	31	65,0	9,14
103871	227.34	Rp 1	25	38	75,0	11,80
103872	227.35	Rp 1 1/4	25	48	83,0	18,58
103873	227.36	Rp 1 1/2	16	54	89,0	27,33
103874	227.37	Rp 2	16	67	101,0	39,77

## Rückschlagventile

Durchgangsform, mit reduziertem Durchgang

Kleinbauendes, preiswertes Rückschlagventil mit minimalem Öffnungsdruck.

Gehäuse	Messing
Schieber	Polyetherimid (PEI)
Dichtmaterial	NBR
Feder	Edelstahl
Öffnungsdruck min.	0,02 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 100 °C



227.42

### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck max. bar	SW mm	Länge mm	Preis €
103875	227.41	G 1/2	40	25	44,5	4,97
103876	227.42	G 3/4	40	31	47,5	6,39
103877	227.43	G 1	25	38	56,0	9,14
103878	227.44	G 1 1/4	25	48	62,0	13,34
103879	227.45	G 1 1/2	16	54	70,0	19,34
103880	227.46	G 2	16	67	78,0	29,51

## Rückschlagventile

Durchgangsform, voller Durchgang

Gehäuse	Messing
Ventilteller	Edelstahl
Dichtmaterial	NBR
Ventilstift	Messing
Feder	Edelstahl
Öffnungsdruck min.	0,2 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis 100 °C
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1

### Rückschlagventil

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Betriebsdruck max. bar	SW mm	Länge mm	Preis €
103881	9227.31	G 3/8	25	23	55,0	7,14
103882	9227.32	G 1/2	25	27	58,5	7,14
103883	9227.33	G 3/4	25	33	65,0	9,25
103884	9227.34	G 1	25	40	74,5	12,90
103885	9227.35	G 1 1/4	18	50	83,0	20,42
103886	9227.36	G 1 1/2	18	55	93,0	28,41
103887	9227.37	G 2	18	70	101,0	42,95
134874 <b>NEU</b>	9227.38	G 2 1/2	12	87	122,0	97,87
134875 <b>NEU</b>	9227.39	G 3	12	101	141,5	146,55

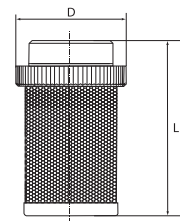


9227.32



## Saugkörbe für Rückschlagventile

Filtergewebe	Edelstahl 1.4301
Gewindematerial	Kunststoff
Betriebstemperatur	-20 °C bis 100 °C

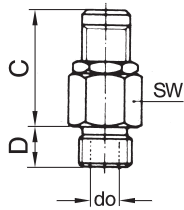


### Saugkorb mit Kunststoffgewinde

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	L mm	D mm	Maschenweite mm	Preis €
134045	SKR-38-K	G 3/8	42,0	25,5	1,2	1,52
134046	SKR-12-K	G 1/2	47,0	29,5	1,2	1,63
134047	SKR-34-K	G 3/4	57,5	36,0	1,2	1,87
134048	SKR-1-K	G 1	69,0	43,5	1,2	2,12
134049	SKR-114-K	G 1 1/4	75,0	50,5	1,2	2,81
134050	SKR-112-K	G 1 1/2	83,0	56,5	1,2	3,57
134051	SKR-2-K	G 2	98,0	69,0	1,2	4,49
134052	SKR-212-K	G 2 1/2	123,0	86,0	2,0	8,60
134053	SKR-3-K	G 3	138,0	102,0	2,0	10,46



SKR-1-K



## Mini-Abblasventile

aus Messing, nicht bauteilgeprüft

Manuelle Einstellung des Abblasdrucks (Kontermutter).

Betriebsdruck 0,5 - 60 bar  
 Betriebstemperatur -20 °C bis 180 °C  
 Dichtmaterial FKM



218.11

### Mini-Abblasventil aus Messing, G 1/8

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	Abblasleistung	C mm	D mm	SW mm	do mm	Preis €
103901	218.10	G 1/8	0,5 - 1	bis 50 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103902	218.11	G 1/8	1 - 4	bis 200 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103903	218.12	G 1/8	3 - 7	bis 350 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103904	218.13	G 1/8	6 - 12	bis 650 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103905	218.14	G 1/8	10 - 18	bis 870 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103906	218.15	G 1/8	16 - 32	bis 1600 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103907	218.16	G 1/8	30 - 60	bis 3000 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03

### Mini-Abblasventil aus Messing, G 1/4

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	Abblasleistung	C mm	D mm	SW mm	do mm	Preis €
103908	218.20	G 1/4	0,5 - 1	bis 50 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103909	218.21	G 1/4	1 - 4	bis 200 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103910	218.22	G 1/4	3 - 7	bis 350 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103911	218.23	G 1/4	6 - 12	bis 650 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103912	218.24	G 1/4	10 - 18	bis 870 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103913	218.25	G 1/4	16 - 32	bis 1600 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03
103914	218.26	G 1/4	30 - 60	bis 3000 l/min	27,0	7,0	16	3,0	7,03

► Diese Abblasventile sind auch fest eingestellt und mit TÜV-Bauteilprüfnummer lieferbar.  
 Angebot auf Anfrage.

## Mini-Abblasventile

aus Edelstahl, nicht bauteilgeprüft

Manuelle Einstellung des Abblasdrucks (Kontermutter).

Material Edelstahl 1.4305  
 Feder Edelstahl 1.4310  
 Betriebsdruck 0,5 - 60 bar  
 Betriebstemperatur -20 °C bis 180 °C  
 Dichtmaterial FKM



### Mini-Abblasventil aus Edelstahl, G 1/8

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	Abblasleistung	C mm	D mm	SW mm	do mm	Preis €
103915	218.10-ES	G 1/8	0,5 - 1	bis 50 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103916	218.11-ES	G 1/8	1 - 4	bis 200 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103917	218.12-ES	G 1/8	3 - 7	bis 350 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103918	218.13-ES	G 1/8	6 - 12	bis 650 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103919	218.14-ES	G 1/8	10 - 18	bis 870 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103920	218.15-ES	G 1/8	16 - 32	bis 1600 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103921	218.16-ES	G 1/8	30 - 60	bis 3000 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76

### Mini-Abblasventil aus Edelstahl, G 1/4

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	Abblasleistung	C mm	D mm	SW mm	do mm	Preis €
103922	218.20-ES	G 1/4	0,5 - 1	bis 50 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103923	218.21-ES	G 1/4	1 - 4	bis 200 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103924	218.22-ES	G 1/4	3 - 7	bis 350 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103925	218.23-ES	G 1/4	6 - 12	bis 650 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103926	218.24-ES	G 1/4	10 - 18	bis 870 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103927	218.25-ES	G 1/4	16 - 32	bis 1600 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76
103928	218.26-ES	G 1/4	30 - 60	bis 3000 l/min	27,0	7,0	16	3,0	20,76



218.21-ES

► Diese Abblasventile sind auch fest eingestellt und mit TÜV-Bauteilprüfnummer lieferbar.  
 Angebot auf Anfrage.

## Sicherheitsventile DN 8

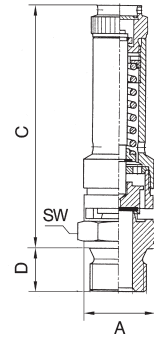
Für Druckluft und ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend, deshalb nicht für Flüssigkeiten verwendbar, nicht geeignet für Wasserdampf!  
Die Ventile sind TÜV-zugelassen und haben eine TÜV-Bauteilprüfnummer.

Betriebsdruck	0,2 - 50 bar
Betriebstemperatur	-25 °C bis 180 °C
Gehäuse	Messing
Druckfeder	Edelstahl
Dichtmaterial	FKM

### Sicherheitsventil DN 8

Typen Nr.	Gewinde	Ansprchdruck bar	SW mm	A mm	C mm	D mm	Preis €
226.01	G 1/4	0,2 - 14,2	20	18,0	63,0	10,0	25,57
		14,3 - 40,0	20	18,0	75,0	10,0	25,57
		40,1 - 50,0	20	18,0	82,0	10,0	33,22
226.02	G 3/8	0,2 - 14,2	20	20,0	63,0	12,0	25,57
		14,3 - 40,0	20	20,0	75,0	12,0	25,57
		40,1 - 50,0	20	20,0	82,0	12,0	25,57
226.03	G 1/2	0,2 - 14,2	24	24,0	63,0	14,0	25,57
		14,3 - 40,0	24	24,0	75,0	14,0	25,57
		40,1 - 50,0	24	24,0	82,0	14,0	25,57

- Wichtiger Bestellhinweis:  
 Die Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur mit gesicherter Plombenscheibe ausgeliefert werden.  
 Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:  
 Sicherheitsventil G 3/8, Ansprechdruck 8,5 bar: Artikel-Nr. 226.02-8,5
- auf Anfrage:  
 Sicherheitsventile aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4401  
 Sicherheitsventile mit TÜV-Einstellbescheinigung  
 M-Gewinde / NPT-Gewinde  
 EPDM-Dichtung

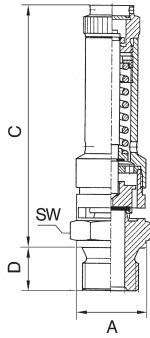


226.03

### Abblaseleistungen

Ansprechdruck	bei 0 °C / 760 Torr	
	m <sup>3</sup> /h	l/min
0,3 - 0,9 bar	13 - 38	226 - 626
1,4 - 2,0 bar	48 - 70	801 - 1153
2,5 - 3,5 bar	81 - 105	1353 - 1751
4,0 - 6,0 bar	117 - 165	1951 - 2750
7,0 - 9,0 bar	189 - 237	3148 - 3946
10,0 - 12,0 bar	260 - 308	4345 - 5143
13,0 - 15,0 bar	332 - 380	5541 - 6340
16,0 - 18,0 bar	404 - 452	6738 - 7533
19,0 - 21,0 bar	476 - 524	7935 - 8733
22,0 - 24,0 bar	548 - 596	9131 - 9930
25,0 - 27,0 bar	620 - 668	10328 - 11127
28,0 - 30,0 bar	691 - 739	11125 - 12323
31,0 - 33,0 bar	763 - 811	12721 - 13520
34,0 - 36,0 bar	835 - 883	13918 - 14716
37,0 - 39,0 bar	907 - 955	15115 - 15913
40,0 - 42,0 bar	978 - 1026	16311 - 17110
43,0 - 45,0 bar	1050 - 1098	17508 - 18306
46,0 - 48,0 bar	1122 - 1170	18700 - 19500
49,0 - 50,0 bar	1194 - 1218	19900 - 20300





227.55

## Sicherheitsventile DN 10

Für Druckluft und ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend, deshalb nicht für Flüssigkeiten verwendbar, nicht geeignet für Wasserdampf!  
Die Ventile sind TÜV-zugelassen und haben eine TÜV-Bauteilprüfnummer.

Betriebsdruck	0,2 - 50 bar
Betriebstemperatur	-25 °C bis 180 °C
Gehäuse	Messing
Druckfeder	Edelstahl
Dichtmaterial	FKM

### Sicherheitsventil DN 10

Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	SW mm	A mm	C mm	D mm	Preis €
227.44	G 3/8	0,2 - 8,5	27	22,0	75,0	12,0	35,07
		8,6 - 40,0	27	22,0	95,0	12,0	35,07
		40,1 - 50,0	27	22,0	120,0	12,0	35,07
227.55	G 1/2	0,2 - 8,5	27	26,0	75,0	14,0	35,07
		8,6 - 40,0	27	26,0	95,0	14,0	35,07
		40,1 - 50,0	27	26,0	120,0	14,0	35,07
227.66	G 3/4	0,2 - 8,5	32	32,0	75,0	16,0	36,93
		8,6 - 40,0	32	32,0	95,0	16,0	36,93
		40,1 - 50,0	32	32,0	120,0	16,0	36,93

- Wichtiger Bestellhinweis:  
 Die Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur mit gesicherter Plombenscheibe ausgeliefert werden.  
 Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:  
 Sicherheitsventil G 3/4, Ansprechdruck 5,0 bar: Artikel-Nr. 227.66-5,0
- auf Anfrage:  
 Sicherheitsventile aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4401  
 Sicherheitsventile mit TÜV-Einstellbescheinigung  
 M-Gewinde / NPT-Gewinde  
 EPDM-Dichtung

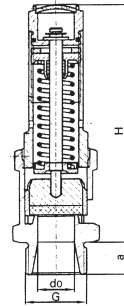
Abblaseleistungen		
Ansprechdruck	bei 0 °C / 760 Torr	
	m <sup>3</sup> /h	l/min
0,3 - 1,3 bar	24 - 77	400 - 1281
1,8 - 2,8 bar	94 - 129	1575 - 2158
3,3 - 4,0 bar	147 - 200	2450 - 3330
5,0 - 7,0 bar	241 - 322	4016 - 5366
8,0 - 10,0 bar	363 - 445	6050 - 7416
11,0 - 13,0 bar	486 - 567	8100 - 9450
14,0 - 16,0 bar	608 - 690	10133 - 11500
17,0 - 19,0 bar	731 - 812	12183 - 13543
20,0 - 22,0 bar	853 - 935	14216 - 15585
23,0 - 25,0 bar	976 - 1057	16265 - 17628
26,0 - 28,0 bar	1098 - 1180	18300 - 19665
29,0 - 31,0 bar	1221 - 1302	20350 - 21700
32,0 - 34,0 bar	1343 - 1425	22383 - 23750
35,0 - 37,0 bar	1466 - 1548	24433 - 25800
38,0 - 40,0 bar	1588 - 1670	26466 - 27833
41,0 - 43,0 bar	1711 - 1792	28515 - 29865
44,0 - 45,0 bar	1833 - 1875	30550 - 31250
46,0 - 48,0 bar	1919 - 1997	31983 - 33283
49,0 - 50,0 bar	2038 - 2078	33966 - 34633

## Sicherheitsventile

### Hochleistungsausführung mit großer Abblaseleistung

Für Druckluft und ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend, deshalb nicht für Flüssigkeiten verwendbar, nicht geeignet für Wasserdampf!  
Die Ventile sind TÜV-zugelassen und haben eine TÜV-Bauteilprüfnummer.

Betriebsdruck	0,5 - 25 bar
Betriebstemperatur	-40 °C bis 200 °C
Gehäuse	Messing
Druckfeder	C-Stahl
Dichtmaterial	FPM



### Sicherheitsventil, Hochleistungsausführung

Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	SW mm	H mm	A mm	do mm	Preis €
229.01	G 1/2	0,5 - 25,0	27	93,0	14,0	12,0	70,69
229.02	G 3/4	0,5 - 22,0	32	110,0	16,0	15,0	93,09
229.03	G 1	0,5 - 20,0	41	132,0	18,0	20,0	123,59
229.04	G 1 1/4	0,5 - 22,0	50	152,0	20,0	25,0	187,84
229.05	G 1 1/2	0,5 - 16,0	55	178,0	22,0	32,0	245,75
229.06	G 2	0,5 - 12,0	70	203,0	25,0	40,0	335,68

- **Wichtiger Bestellhinweis:**  
 Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.  
 Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- **Bestellbeispiel:**  
 Sicherheitsventil G 1, Ansprechdruck 12,5 bar: Artikel-Nr. 229.03-12,5



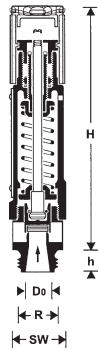
229.01



### Abblaseleistungen

gemessen in m<sup>3</sup>/h im Normalzustand bei 0 °C und 1013,25 mbar (nach AD-Merkblatt A 2)

Ansprechdruck	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,2 bar	62	92	158	239	385	594
0,5 bar	84	135	214	314	497	722
1,0 bar	124	196	307	459	741	1058
1,5 bar	153	239	402	637	1029	1653
2,0 bar	200	317	495	752	1205	1746
2,5 bar	223	349	590	921	1469	2002
3,0 bar	276	431	674	1024	1630	2436
4,0 bar	346	541	846	1285	2046	3057
5,0 bar	416	650	1017	1546	2461	3678
6,0 bar	487	760	1189	1807	2877	4300
7,0 bar	557	870	1361	2068	3293	4921
8,0 bar	627	980	1533	2329	3709	5542
9,0 bar	698	1090	1705	2590	4124	6164
10,0 bar	768	1200	1876	2851	4540	6785
12,0 bar	909	1420	2220	3374	5372	8027
14,0 bar	1049	1639	2564	3896	6203	-
16,0 bar	1190	1859	2907	4418	7034	-
18,0 bar	1331	2079	3251	4940	-	-
20,0 bar	1471	2298	3595	5462	-	-
22,0 bar	1612	2518	-	5984	-	-
25,0 bar	1823	-	-	-	-	-



## Hochleistungs-Sicherheitsventile

Proportional-Sicherheitsventil mit Federbelastung und Anlüftevorrichtung  
bauteilgeprüft nach VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventile 100.

Höchste Funktionssicherheit auch bei extremen Einbausituationen (rüttelfeste Ausführung).

Geeignet für Druckluft und andere ungiftige, neutrale und nicht brennbare Gase, die frei austreten dürfen.

Nicht geeignet für Wasserdampf.

Betriebsdruck

0,5 - 20 bar

Betriebstemperatur

max. 180 °C (ASME), max. 260 °C (TÜV / CE)

Gehäuse

Messing

### Hochleistungs-Sicherheitsventil

Typen Nr.	Gewinde	Ansprechdruck bar	Federhaube	H mm	A mm	do mm	SW mm	Preis €
1144.01	G 1/2	bis 12,0	Messing	138,0	12,0	10,0	27	125,22
		ab 12,1	Messing	138,0	12,0	10,0	27	141,00
1144.02	G 3/4	bis 12,0	Messing	153,0	15,0	15,0	36	142,76
		ab 12,1	Messing	153,0	15,0	15,0	36	153,52
1144.03	G 1	bis 12,0	Messing	185,0	16,0	20,0	41	186,61
		ab 12,1	Messing	185,0	16,0	20,0	41	200,75
1145.01	G 1 1/4	bis 12,0	Grauguss, pulverbeschichtet blau	231,0	18,0	25,0	50	322,70
		ab 12,1	Grauguss, pulverbeschichtet blau	231,0	18,0	25,0	50	350,06
1145.02	G 1 1/2	bis 12,0	Grauguss, pulverbeschichtet blau	293,0	20,0	32,0	60	393,19
		ab 12,1	Grauguss, pulverbeschichtet blau	293,0	20,0	32,0	60	432,14
1145.03	G 2	bis 12,0	Grauguss, pulverbeschichtet blau	367,0	22,0	40,0	80	587,63
		ab 12,1	Grauguss, pulverbeschichtet blau	367,0	22,0	40,0	80	642,00



1144.03



1145.02

#### Wichtiger Bestellhinweis:

Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.  
Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.

#### Bestellbeispiel:

Sicherheitsventil G 1, Ansprechdruck 6,0 bar: Artikel-Nr. 1144.03-6,0

#### Auf Anfrage:

Ventile bis Ansprechdruck 30 bar

### Q-Luft in Nm<sup>3</sup>/h (0 °C, 1,013 bar)

Ansprechdruck	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,5 bar	61	138	245	382	626	978
1,0 bar	83	186	331	517	847	1323
2,0 bar	126	283	503	786	1287	2011
3,0 bar	169	380	675	1055	1728	2700
4,0 bar	212	477	847	1324	2169	3388
5,0 bar	255	573	1019	1593	2609	4077
6,0 bar	298	670	1191	1862	3050	4766
7,0 bar	341	767	1364	2131	3491	5454
8,0 bar	384	864	1536	2400	3931	6143
9,0 bar	427	961	1708	2669	4372	6831
10,0 bar	470	1058	1880	2938	4813	7520
11,0 bar	513	1154	2052	3206	5254	8209
12,0 bar	556	1251	2224	3475	5694	8897
13,0 bar	599	1348	2396	3744	6135	9586
14,0 bar	642	1445	2569	4013	6576	10274
15,0 bar	685	1542	2741	4282	7016	10963
16,0 bar	728	1638	2913	4551	7457	11652
17,0 bar	771	1735	3085	4820	7898	12340
18,0 bar	814	1832	3257	5089	8338	13029
19,0 bar	857	1929	3429	5358	8779	13717
20,0 bar	900	2026	3601	5627	9220	14406

Die Leistungen richten sich nach dem eingestellten Ansprechdruck.

## Eck-Sicherheitsventile

für Sattedampf

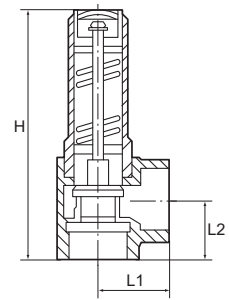
Bauteilgeprüft, TÜV – SV. 749 D/G

Betriebsdruck max.	4 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 150 °C (185 °C mit PTFE-Dichtung)
Gehäuse	Rotguss
Federhaube	Messing
Innenteile	Messing
Feder	C-Stahl
Membrane	EPDM (ab 3,5 bar = PTFE)
Ein- und Austritt	offen

### Eck-Sicherheitsventil für Sattedampf

Typen Nr.	Gewinde	SW mm	L1 mm	L2 mm	H mm	Preis €
222.03	G 1/2	27	25,0	22,0	99,0	53,11
222.04	G 3/4	32	30,0	25,0	112,5	71,69
222.05	G 1	41	36,0	30,0	132,5	105,01
222.06	G 1 1/4	50	40,0	35,0	152,8	152,87
222.07	G 1 1/2	58	48,0	40,0	175,5	251,32
222.08	G 2	70	56,0	48,0	200,4	331,96

- **Wichtiger Bestellhinweis:**  
 Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.  
 Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- **Bestellbeispiel:**  
 Eck-Sicherheitsventil G 3/4, Ansprechdruck 2,0 bar: Artikel-Nr. 222.04-2,0

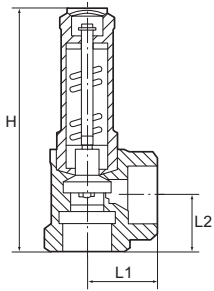


222.03

Durchflusstabelle						
Ansprechdruck in bar (ü)	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,2	27	42	66	91	116	151
0,5	38	60	95	129	170	226
1,0	54	85	137	183	243	323
1,5	73	114	182	247	323	422
2,0	89	139	222	307	395	517
2,5	106	166	259	358	461	615
3,0	121	189	302	409	537	703
4,0	151	236	376	509	669	875

Angaben: kg/h





## Eck-Sicherheitsventile

### für Flüssigkeiten

Für ungiftige, nicht brennbare Flüssigkeiten.  
Beim Abblasen darf keine Verdampfung eintreten.  
Mit Membrane zum Schutz der Feder und mit Anlüftvorrichtung.  
Bauteilgeprüft, TÜV-SV. 749. F

Betriebsdruck	1 - 7 bar
Betriebstemperatur	-10 °C bis 110 °C
Gehäuse	Rotguss
Federhaube	Messing
Innenteile	Messing
Membrane	NBR
Feder	C-Stahl
Ein- und Austritt	jeweils Innengewinde nach DIN EN ISO 228-1



221.03

### Eck-Sicherheitsventil für Flüssigkeiten

Typen Nr.	Gewinde	SW mm	L1 mm	L2 mm	H mm	Preis €
221.03	G 1/2	27	25,0	20,0	92,0	51,37
221.04	G 3/4	32	30,0	25,0	111,0	71,13
221.05	G 1	41	36,0	30,0	132,0	105,01
221.06	G 1 1/4	50	40,0	35,0	152,0	153,09
221.07	G 1 1/2	58	48,0	40,0	175,0	251,32
221.08	G 2	70	56,0	48,0	200,0	331,96

- Wichtiger Bestellhinweis:**  
 Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.  
 Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:**  
 Eck-Sicherheitsventil G 1, Ansprechdruck 5,0 bar: Artikel-Nr. 221.05

Durchflusstabelle						
Ansprechdruck in bar (ü)	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
1,0	1389	2548	4213	6543	10146	12496
2,0	1964	3603	5958	9254	14349	17671
3,0	2406	4413	7297	11334	17574	21643
4,0	2778	5095	8426	13087	20293	24991
6,0	3403	6240	10320	16028	24853	30608
7,0	3675	6740	11146	17312	26845	33060

Angaben: kg/h

## Schlauchbruchsicherungen

### Typ »Hose Guard«

Effektive Schlauch- und Rohrbruchsicherung für Druckluftsysteme. Ausgelegt auf normale Luftmengen wie sie von Druckluftwerkzeugen benötigt werden.

Tritt ein Schaden durch Schlauch- oder Rohrbruch ein, unterbricht Hose Guard den Durchfluss sofort bis auf eine marginale Restströmung. Unbeschädigte Teile des Druckluftnetzes verbleiben unter vollem Druck, das betroffene Segment oder der Schlauch können gefahrlos ersetzt werden.

Nach der Reparatur füllt die Restströmung das Segment langsam wieder auf Arbeitsdruckniveau. Sobald dieses erreicht ist, öffnet Hose Guard die Leitung wieder für den Normalbetrieb.

#### »Hose Guard«

- schützt Personal und die Arbeitsumgebung vor Schäden, die beim Platzen eines Druckluftsystems oder Druckluftschlauchs eintreten können
- erfüllt die EU-Norm DIN EN ISO 4414: 2010, 2011-04 - § 5.4.5.11
- betriebsgesichert und verstellgesichert
- in jedes Druckluftsystem einbaubar

Gehäuse	Aluminium
Dichtmaterial	NBR
Eingangsdruck max.	18 bar

### Schlauchbruchsicherung

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	Kolben	Betriebs- temperatur min. / max. °C	SW mm	Länge mm	Preis €
139072	2222.14	G 1/4 AG/IG	Polyacetat	-20 / 80	22	57,0	28,44
139073	2222.38	G 3/8 AG/IG	Polyacetat	-20 / 80	27	70,0	38,15
139074	2222.12	G 1/2 AG/IG	Polyacetat	-20 / 80	30	80,0	44,46
139075	2223.14	G 1/4 IG/IG	Polyacetat	-20 / 80	22	48,0	28,68
139076	2223.38	G 3/8 IG/IG	Polyacetat	-20 / 80	27	59,0	37,79
139077	2223.12	G 1/2 IG/IG	Polyacetat	-20 / 80	30	65,0	44,52
139078	2223.34	G 3/4 IG/IG	Aluminium	-20 / 120	30	76,0	96,65
139079	2222.10	G 1 IG/IG	Aluminium	-20 / 120	41	100,0	177,87
139080	2222.20	G 2 IG/IG	Aluminium	-20 / 120	70	130,0	466,13



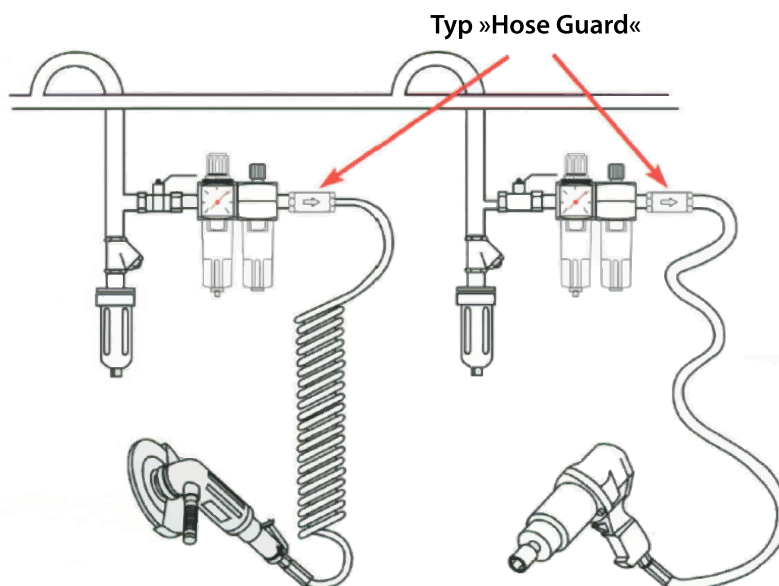
2222.14



2223.14

- ▶ **ACHTUNG:**  
Bitte beachten Sie zur Auswahl der geeigneten Schläuche unser Datenblatt.
- ▶ Thekendisplays finden Sie auf Seite 689

### Einbaubeispiel

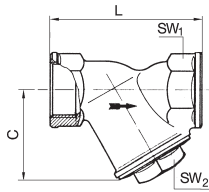


Die Schlauchbruchsicherung Typ »Hose Guard« muss immer an eine stationäre, fest verrohrte Druckluftversorgung angeschlossen sein (Rohre, Anschlussstücke, Wartungseinheiten usw.).

## Schmutzfänger

### Messing blank

Für den Einsatz in Wasserversorgungs-, Heizungs-, Klima- und Druckluftanlagen. Nicht für Dampf geeignet.



Gehäuse	Messing blank
Kopfstück	Messing blank
Siebeinsatz	Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm
Dichtmaterial	NBR O-Ring
Gewindenorm	G-Gewinde nach ISO 228-1, Toleranzklasse B
Betriebsdruck max.	20 bar
Betriebstemperatur	-20 °C bis 110 °C



60-3 M



62 M

### Schmutzfänger Messing blank

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	C	L	SW 1	SW 2	Preis €
				mm	mm	mm	mm	
105688	60-1 M	G 1/4	8	40,0	55,0	18	20	5,09
105689	60-2 M	G 3/8	10	40,0	55,0	21	20	5,09
105690	60-3 M	G 1/2	15	40,0	58,0	25	20	5,13
105691	60-4 M	G 3/4	20	48,0	70,0	31	27	8,62
105692	60-5 M	G 1	25	56,0	87,0	38	32	13,49
105693	60-6 M	G 1 1/4	32	64,0	96,0	47	36	20,95
105694	60-7 M	G 1 1/2	40	73,0	106,0	57	38	27,82
105695	60-8 M	G 2	50	89,0	126,0	67	46	45,48

### Ersatzsieb für Schmutzfänger aus Messing

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
105696	62 M	Für Anschlussgröße 1/4, 3/8, 1/2	1,03
105697	63 M	Für Anschlussgröße 3/4	1,44
105698	64 M	Für Anschlussgröße 1	1,82
105699	65 M	Für Anschlussgröße 1 1/4	2,59
105700	66 M	Für Anschlussgröße 1 1/2	3,17
105701	67 M	Für Anschlussgröße 2	3,97

## Schmutzfänger

### aus Rotguss

Für Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Wasser, Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe, sowie andere nicht-aggressive Medien in flüssigem und gasförmigem Zustand.

Gehäuse	Rotguss
Kopfstück	Messing
Siebeinsatz	Doppelsiebeinsatz aus Edelstahl, Maschenweite 0,25 mm
Dichtmaterial	FKM (FPM) O-Ring
Betriebsdruck max.	25 bar
Betriebstemperatur	-15 °C bis 150 °C



60-3/K



60-2/ETS

### Schmutzfänger

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	C	L	SW 1	SW 2	Preis €
				mm	mm	mm	mm	
105659	60-1/K	G 1/4	8	34,0	56,0	21	17	18,58
105660	60-2/K	Rp 3/8	10	34,0	63,5	22	17	18,58
105661	60-3/K	Rp 1/2	15	42,0	66,5	27	22	19,78
105662	60-4/K	Rp 3/4	20	52,0	76,5	32	27	28,19
105663	60-5/K	G 1	25	61,0	90,0	38	32	32,56
105664	60-6/K	G 1 1/4	32	73,0	112,0	47	41	49,93
105665	60-7/K	G 1 1/2	40	82,0	120,0	54	46	67,86
105666	60-8/K	G 2	50	94,0	150,0	66	56	104,25

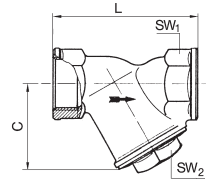
### Ersatzteilset

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
105667	60-2/ETS	Für Anschlussgröße 1/4, 3/8	6,42
105668	60-3/ETS	Für Anschlussgröße 1/2	6,71
105669	60-4/ETS	Für Anschlussgröße 3/4	9,43
105670	60-5/ETS	Für Anschlussgröße 1	9,57
105671	60-6/ETS	Für Anschlussgröße 1 1/4	13,01
105672	60-7/ETS	Für Anschlussgröße 1 1/2	13,01
105673	60-8/ETS	Für Anschlussgröße 2	25,25

## Schmutzfänger

aus Edelstahl

Gehäuse	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Kopfstück	Edelstahl 1.4401 / 1.4408
Siebeinsatz	Edelstahl, Maschenweite 0,6 mm
Gewindenorm	G-Gewinde nach ISO 228-1
Betriebsdruck max.	40 bar
Mediumtemperatur max.	180 °C
Betriebstemperatur max.	180 °C



### Schmutzfänger

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	C mm	L mm	SW 1 mm	SW 2 mm	Preis €
105674	60-1 ES	G 1/4	8	47,0	65,0	26	19	54,41
105675	60-2 ES	G 3/8	10	47,0	65,0	26	19	54,41
105676	60-3 ES	G 1/2	15	47,0	65,0	26	19	57,80
105677	60-4 ES	G 3/4	20	60,0	80,0	32	21	76,49
105678	60-5 ES	G 1	25	71,0	90,0	41	27	85,45
105679	60-6 ES	G 1 1/4	32	77,0	105,0	49	28	113,42
105680	60-7 ES	G 1 1/2	40	87,0	120,0	56	32	153,31
105681	60-8 ES	G 2	50	103,0	140,0	69	41	207,18



60-3 ES

### Ersatzsieb für Schmutzfänger aus Edelstahl

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
105682	62 ES	Für Anschlussgröße 1/4, 3/8, 1/2	6,78
105683	63 ES	Für Anschlussgröße 3/4	9,98
105684	64 ES	Für Anschlussgröße 1	13,66
105685	65 ES	Für Anschlussgröße 1 1/4	16,73
105686	66 ES	Für Anschlussgröße 1 1/2	19,12
105687	67 ES	Für Anschlussgröße 2	25,79



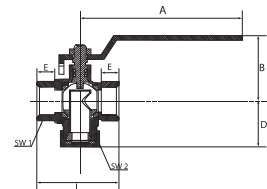
62 ES

## Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger

Platz- und kostensparende Kombination aus Kugelhahn und Schmutzfänger in einem. Ersetzt die Aneinanderreihung von Kugelhahn - Schmutzfänger - Kugelhahn und reduziert somit Montageaufwand und Kosten.

Das Sieb lässt sich im abgesperrten, drucklosen Zustand einfach zur Reinigung entnehmen.

Gehäuse	Messing vernickelt (CW617N)
Kugel	Messing verchromt (CW617N)
Kugeldichtung	PTFE
Spindelabdichtung	NBR / FKM
Gewindematerial	Messing vernickelt (CW617N)
Handhebel	Stahl verzinkt, mit Kunststoffüberzug
Siebeinsatz	Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm
Betriebstemperatur	-20 °C bis 100 °C
Gewindenorm	G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1



322.06



322.06

### Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

Artikel Nr.	Typen Nr.	Gewinde	DN	PN bar	L mm	A mm	B mm	D mm	E mm	SW 1 mm	SW 2 mm	Preis €
133554	322.04	G 1/2	12	30	50,7	100,0	44,2	31,0	11,0	25	24	14,69
133555	322.05	G 3/4	16	30	61,3	100,0	47,4	35,1	13,0	31	30	20,96
133556	322.06	G 1	20	30	70,1	100,0	50,8	38,7	15,0	38	38	29,32
133557	322.07	G 1 1/4	28	20	85,0	158,0	74,0	51,5	17,0	48	46	54,74
133558	322.08	G 1 1/2	36	20	97,5	158,0	80,0	57,5	17,0	54	55	76,30
133559	322.09	G 2	46	20	117,0	158,0	88,5	68,5	20,0	66	65	120,97

### Ersatzsieb für Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

Artikel Nr.	Typen Nr.	Beschreibung	Preis €
135886	322.04-SIEB	Für Anschlussgröße G 1/2	1,94
135887	322.05-SIEB	Für Anschlussgröße G 3/4	2,01
135888	322.06-SIEB	Für Anschlussgröße G 1	2,04
135889	322.07-SIEB	Für Anschlussgröße G 1 1/4	3,20
135890	322.08-SIEB	Für Anschlussgröße G 1 1/2	3,47
135891	322.09-SIEB	Für Anschlussgröße G 2	4,32



322.06-SIEB