

#04

ABSPERRVENTILE

Kugelhähne

LIQUIfit®

Nadelventile und Tellerhähne

Axialventile



Unsere Lösung für Ihre Anforderungen

Wie wählen Sie Ihr Absperrventil aus?

Welche Art von Ventil benötigen Sie ?

• Kugelhähne



• Nadelventile



• Tellerhähne



Stellt eine interessante wirtschaftliche Alternative zu einem Kugelhahn dar

• Axialventile



Was sind die Nutzungsbedingungen?

- Druck
- Temperatur im Inneren des Systems
- Anforderungen an die Dichtung
- Anforderungen an die Durchflussmenge
- 2 Wege oder 3 Wege
- normal geschlossen / normal offen ?

Welche Art von Flüssigkeit wird befördert?

- Verträglichkeit der Materialien mit der Flüssigkeit: Gehäuse und Dichtungen

Welche Technologie ist für den Anschluss Ihrer Absperrventile erforderlich?

- Klemmverschraubungen
- mit Gewinde
- Push-in Verbindung

Haben Sie über zusätzliche Komponenten nachgedacht?

- Klemmverschraubungen
- Schläuche
- Magnetventile

Wie sieht die Anwendungsumgebung aus?

- Innere oder äußere Umgebung
- Risiko von Vibrationen
- Luftqualität
- Vorschriften / Normen
- Korrosionsgefahr
- Häufigkeit des Einsatzes

Welche weiteren Funktionen sind erforderlich?

- abschließbar
- mit Entlüftung
- Häufigkeit des Einsatzes
- Elektrisch oder pneumatisch

Aufbau unserer Artikelnummern

0402

Art des Kugelhahns

0400
0401
0402
...

Länge

= 4 mm
05 = 5 mm
...
40 = 40 mm

Anschluss

= 1/8"
13 = 1/4"
...
48 = 2"

Übersicht der Produktspezifikationen

	Werkstoffe	Medien	Maximaler Druck (bar)	Temperaturen		Seite
				Min.	Max.	
Absperrventile						
	Pressmessing vernickelt	Druckluft andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle nachfolgend)	40	-40°C	+80°C +100°C: auf Anfrage	444
	Pressmessing vernickelt	Druckluft andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle nachfolgend)	40	-40°C	+80°C	447
	Pressmessing vernickelt, Verschlussystem aus verzinktem Stahl und Epoxid	Druckluft andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle nachfolgend)	40	-40°C	+80°C	448
	Pressmessing oder Pressmessing vernickelt	Druckluft andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle nachfolgend)	20	-20°C	+80°C	449
	Messing vernickelt	Druckluft andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle nachfolgend)	40	-40°C	+170°C	451
	Messing vernickelt oder verchromt	Druckluft andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle nachfolgend)	30	-20°C	+130°C	452
	Edelstahl 316L	alle Medien	35	-20°C	+150°C	454
	Messing verzinkt	Druckluft, Schmiermittel, Gas	300	-15°C	+80°C	456
	technisches Polymer/ Messing verzinkt	Druckluft	10	-20°C	+80°C	457
	Polypropylen	Getränke, Wasser, Industriewasser, CO ² , Edelgase	10	-15°C	+100°C	459
	Pressmessing sandgestrahlt und vernickelt	Druckluft, Wasser, industrielle Medien andere Medien auf Anfrage	120	-20°C	+100°C	461
	Edelstahl 316L	alle Medien	400	-20°C	+180°C	460
	Pressmessing sandgestrahlt und vernickelt	Druckluft, abrasive Medien	16	-20°C	+80°C	462
	Messing vernickelt	Druckluft, Wasser, industrielle Medien andere Medien auf Anfrage	10	-20°C	+135°C	463

Beständigkeitstabelle

Der Beständigkeitstabelle können Sie entnehmen, für welche Medien die einzelnen Kugelhähne eingesetzt werden können und für welche Druck und Temperaturbelastungen sie ausgelegt sind.

Bei einigen Ausführungen weicht der maximale Betriebsdruck von den Angaben in der Tabelle ab. In diesem Fall finden Sie den entsprechenden Druck in der Beschreibung der jeweiligen Artikelnummer.

Medien	Max. Druck (bar)	Temperaturen in °C		Durchgangs- kugelhähne und leichte Ausführung	Standardserie	DVGW Serie
		Min.	Max.			
				●	●	●
Aluminiumoxid (wässrige Lösung oder Paste)	40	-20	+90	●	●	●
Amylalkohol	20	-20	Siedep.			
Argon (Gas) Ar	20	-20	+60	●	●	●
Aromatische Kohlenwasserstoffe	20	-20	+60			
Auto (Bremsflüssigkeit)	20	-20	+90			
Bariumhydroxid	20	-20	+40			
Benzaldehyd	20	-20	+60			
Benzen	20	-20	+60			
Benzin, Normal	20	-20	+40	●	●	
Benzin, Super	20	-20	+40			
Benzylalkohol	20	-20	Siedep.			
Biberöl	40	-20	+90	●	●	
Borax (Paste oder flüssig)	20	-20	+60			
Bromchlor-Trifluorethan	20	-20	+60		●	●
Butadien (Kohlenwasserstoffverbindung)	20	-20	+60			
Butan	20	-20	+60	●	●	●
Butanol	20	-20	Siedep.			
Butylalkohol	20	-20	Siedep.			
Butylen (Kohlenwasserstoffverbindung)	20	-20	+60			
Dekalin (Kohlenwasserstoffverbindung, Lösungsmittel)	20	-20	+60			
Diacetonalkohol	20	-20	Siedep.			
Dieselöle	40	-20	+90	●	●	
Diester	20	-20	+90			
Diisobutylen	20	-20	+60			
Dipenten (Lösungsmittel, Lacke)	20	-20	+60			
Dipetan	20	-20	+60			
Diphenyloxid (Waschmittel)	20	-20	+60			
Druckluft	20	-25	+180	●	●	●
Erdgas	20	-20	+40			●
Erythren (siehe Butadien)	20	-20	+60			
Ethan (Gas) CH ₂ CH ₃	20	-20	+60	●	●	
Ethan (Gas, Kohlenwasserstoffverbindung)	20	-20	+60			

Die oben aufgeführten Angaben stützen sich auf unsere langjährige Erfahrung. Alle Angaben sind unverbindlich und dienen ausschließlich der Information. Wir empfehlen unseren Kunden, entsprechende Tests unter realen Anwendungsbedingungen vorzunehmen.

Beständigkeitstabelle

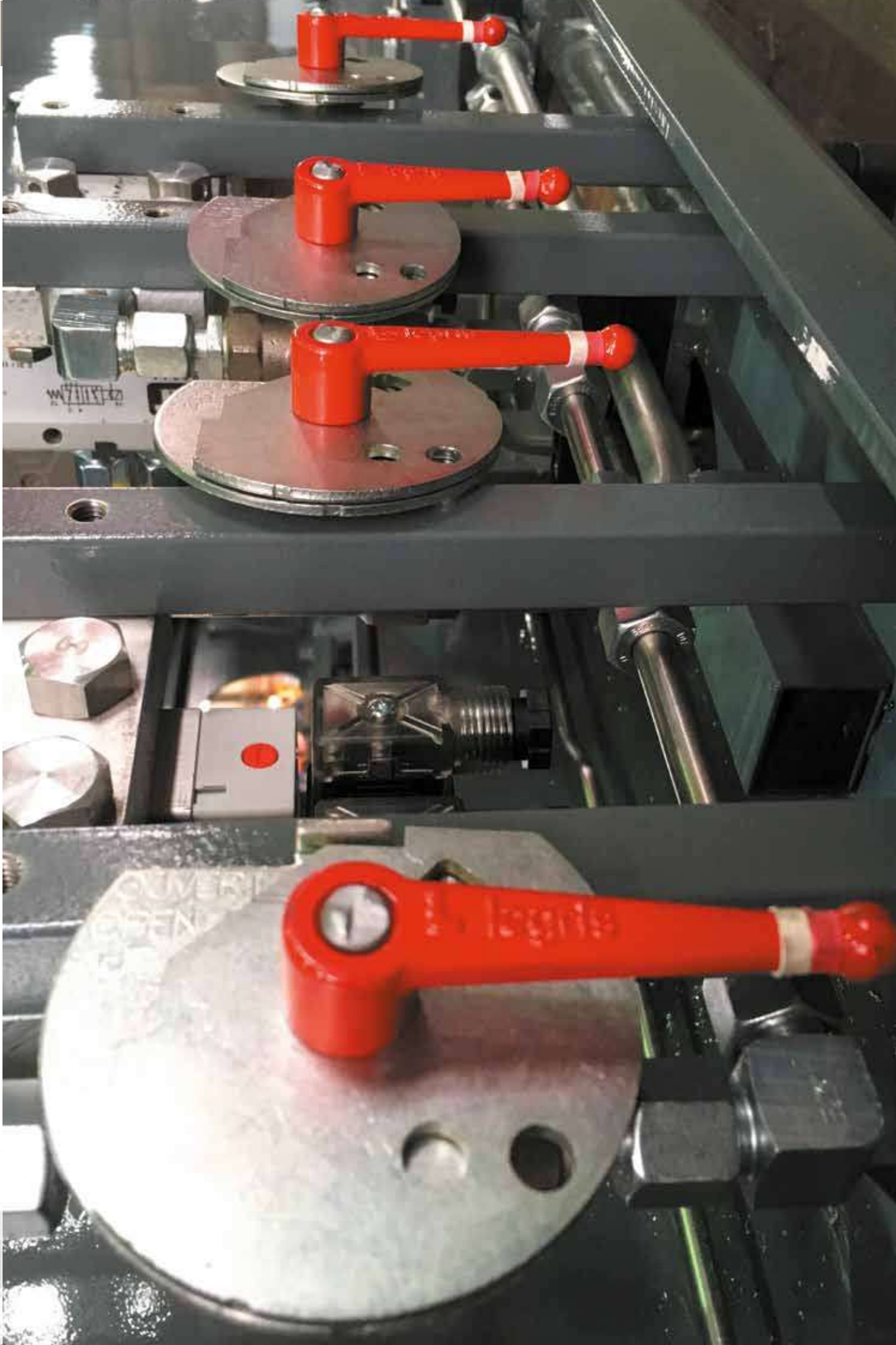
Medien	Max. Druck (bar)	Temperaturen in °C		Durchgangs- kugelhähne und leichte Ausführung	Standardserie	DVGW Serie
		Min.	Max.			
Ethylalkohol	20	-20	+60			
Ethylenglykol (Frostschutz)	20	-20	+120			
Farben und ihre Lösungsmittel	20	-20	+60		●	●
				●	●	●
		-20		●	●	
Glyzerin	20	-20	+40	●	●	
Graphit (Suspension in Wasser, Öl, Fett)	40	-20	+90	●	●	
Heizöle	40	-20	+40	●	●	●
Heizöle - Gasöle	40	-20	+40	●	●	
Helium (Gas)	20	-20	+60			
Heptanal	20	-20	+50	●	●	
Hexan (Lösungsmittel)	20	-20	+60			
Hydrauliköle (aus Petroleum)	40	-20	+90	●	●	
Hydrogengas	20	-20	+60			
Isobutan (aliphatische Kohlenwasserstoffverbindung)	20	-20	+60			
Isooktan	20	-20	+60			
Isopropylalkohol	20	-20	Siedep.			
Klauenöl	40	-20	+90	●	●	●
Kohlendioxid CO2	40	-20	+60	●	●	
Kreosote (Teeröle)	20	-20	+60			
Kresole	20	-20	+60			
Krypton Kr (Gas)	20	-20	+60	●	●	●
Kupferkalkbrühe (Insektizid)	20	0	+40	●	●	●
Lacke und Farben	20	-20	+60		●	●
Leuchtgas	20	-20	+40			●
Meerwasser	40		+80	●	●	●
Meerwasser, sehr heiß	20		+150			●
Methan (Gas) CH4	20	-20	+60	●	●	●
Methanol	20	-20	Siedep.			
Methylalkohol	20	-20	Siedep.			
Mineralöle	40	-20	+90	●	●	●
Natriumkarbonat (mit Wasser)	20	0	+40	●	●	●
Naturwachse (pflanzliches Wachs, Bienenwachs, Carnobawachs, Chinawachs, Braunkohlenwachs)	40	-20	+90			
Neon (Gas) Ne	20	-20	+60	●	●	●
Nitrogen (gas) N ²	40	-20	+90	●	●	●
Öle (Rohöl und Wasseremulsionen)	40	-20	+90	●	●	●
Paraffine	20	-20	+60	●	●	●
Paraffinöl	40	-20	+90	●	●	●
Pentan (flüssige Kohlenwasserstoffverbindung)	20	-20	+60	●	●	●
Pentanol 1 und 2	20	-20	Siedep.			
Petroleumfette	20	-20	+160			
Phenol (wässrige oder alkoholische Lösung)	20	-20	+60		●	●

Die oben aufgeführten Angaben stützen sich auf unsere langjährige Erfahrung. Alle Angaben sind unverbindlich und dienen ausschließlich der Information. Wir empfehlen unseren Kunden, entsprechende Tests unter realen Anwendungsbedingungen vorzunehmen.

Beständigkeitstabelle

Medien	Max. Druck (bar)	Temperaturen in °C		Durchgangs- kugelhähne und leichte Ausführung	Standardserie	DVGW Serie
		Min.	Max.			
Propan	20	-20	+60	●	●	●
Propanol 1 und 2	20	-20	Siedep.			
	20	-20	+60			
Propen oder Propylen	20	-20	+60			
Propylalkohol	20	-20	Siedep.			
Propylen oder Propen	20	-20	+60			
Rapsöl	40	-20	+90	●	●	
Rizinusöl	40	-20	+90	●	●	
Rohöl	20	-20	+40			
Sauerstoff in gasförmigem Zustand (Atmosphäre)	20	-20	+40			
Schneidöl	40	-20	+90	●	●	
Seifen	20	-20	+100			
Seifen, flüssig oder Paste	40	+10	+40	●	●	●
Seifenlaugen	20	-20	+30	●	●	●
Speisefette	20	+5	+200		●	
Speiseöle	20	+5	+200		●	
Spiritus oder Brennsprit	40	-20	+40	●	●	●
Stärke (Gel oder Paste)	40	+10	+40	●	●	●
Stickstoff (Gas) N ²	40	-20	+90	●	●	●
Synthetische Öle	20	-20	+100			
Terpentin	20	-20	+50	●	●	●
Tierische Öle, Fette	20	+5	+200		●	●
Tinte	20	-20	+60			
Toluol (Terpentin-Kohlenwasserstoffverbindung)	20	-20	+60		●	●
Trichlorethylen	20	-20	+65			
Vaselin	40	-20	+60	●	●	●
Vaselinöl	40	-20	+90	●	●	●
Waschmittel (Lösungen)	20	-20	+100			
Wasser, bei hohen Temperaturen	20		+150			●
Wasser, destilliert	40		+90	●	●	●
Wasser, kohlenensäurehaltig	40		+90	●	●	●
Wasser, normal	40		+80	●	●	●
Wasserdampf max. 150°C	20	-20	+150			
Wasserstoffperoxid	40	-20	+30			
Xenon (Gas) Xe	20	-20	+60	●	●	●
Xylen	20	-20	+60			

Die oben aufgeführten Angaben stützen sich auf unsere langjährige Erfahrung. Alle Angaben sind unverbindlich und dienen ausschließlich der Information. Wir empfehlen unseren Kunden, entsprechende Tests unter realen Anwendungsbedingungen vorzunehmen.



Kugelhähne Universal-Serie



Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Druckluft, andere Medien (siehe Beständigkeitstabelle)
- **Betriebsdruck:** Vakuum bis 40 bar, abhängig von der Ausführung
- **Temperaturbereich:** -40°C bis + 80°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.

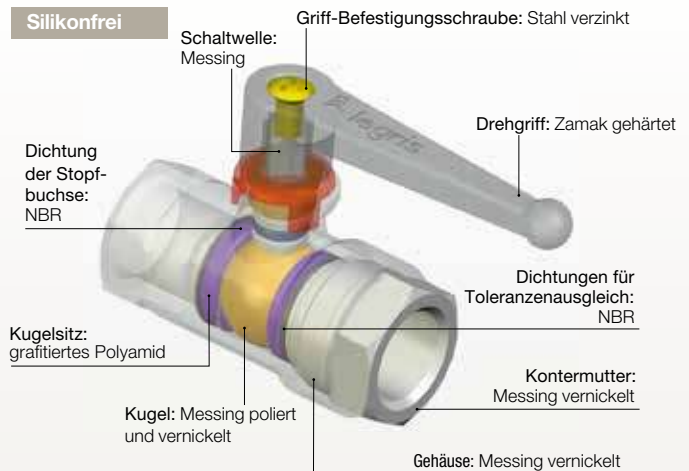
Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

Vorteile

- Automatischer Ausgleich des Dichtungsverschleißes
- Vakuumbeständigkeit
- Einfache Handhabung
- Kurze, verstellbare und austauschbare Griffe

Materialübersicht

Silikonfrei



Regelungen

- PED
- RoHS

- REACH

Einbaukonfiguration

Abschließbare Kugelhähne

Gemäß ISO 4414 verhindert die mit dem Hebel verbundene abschließbare Drehplatte eine ungewollte Betätigung des Kugelhahns.

Je nach Ausführung sind die Kugelhähne ein- oder mehrfach abschließbar:

- an einem Punkt: Ausführungen 0432 und 0439
- an drei Punkten: Ausführungen 0436, 0437 und 0438

Kugelhähne mit Entlüftung

Zur Unterbrechung von Medienkreisläufen und zur Entlüftung von Leitungen bieten wir Ihnen 2 Systeme an:

- Eine Ablassschraube ermöglicht das komplette Entleeren des Kreislaufs
- Entlüftungsbohrungen für Anwendungen ohne spezielle Ablassvorrichtung

Zur Erleichterung der Montage ist die Flussrichtung mit einem Pfeil auf dem Gehäuse markiert.

Kugelhähne mit Befestigung - Einbaumöglichkeiten

Auf Stahlplatten:

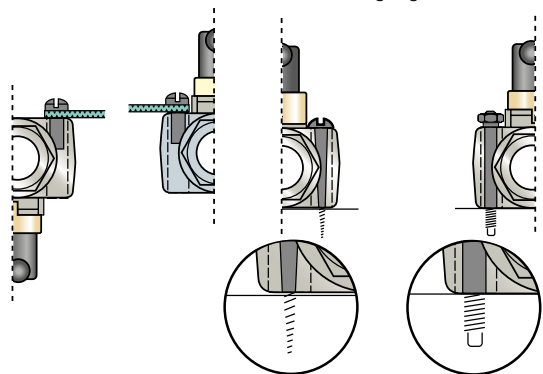
- Schottwandbefestigung
- Schraubenbefestigung von hinten

An einem Gehäuse:

- Befestigung mit Gewindestiften

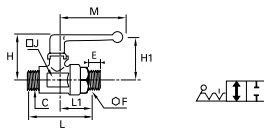
Auf einer Holztafel:

- Befestigung mit Schrauben



0400 2/2-Wege Kugelhahn, Außengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

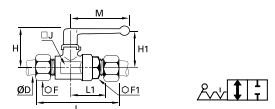


NW	C		E	F	H	H1	J	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0400 04 10	7	14	35	29	14	45	25	48	0,094
7	G1/4	0400 07 13	9	19	38	31	19	60	36	48	0,166
10	G3/8	0400 10 17	11	24	45	43	24	70	43	69	0,252
13	G1/2	0400 13 21	12	27	47	44	27	78	45	69	0,324
18	G3/4	0400 18 27	12	38	63	54	39	90	50	108	0,714

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0411 2/2-Wege Kugelhahn mit Stahl-Schneidringverschraubung

Messing vernickelt, NBR

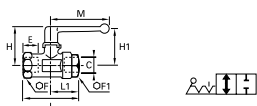


NW	ØD		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	Kg
4	6	0411 04 06	14	19	38	31	19	76	30	48	0,173
6	8	0411 06 08	17	19	38	31	19	77	30	48	0,195
7	10	0411 07 10	19	19	38	31	19	78	31	48	0,210
10	12	0411 10 12	22	24	45	43	24	85	36	69	0,310

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0402 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

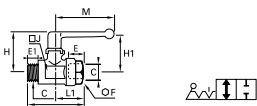


NW	C		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0402 04 10	8	14	35	29	44	25	48	0,094	
7	G1/8	0402 07 10	8	19	19	38	31	51	27	48	0,165
	G1/4	0402 07 13	12	19	19	38	31	53	28	48	0,156
10	G3/8	0402 10 17	12	24	24	45	43	59	31	69	0,244
13	G1/2	0402 13 21	15	27	27	47	44	67	34	69	0,292
20	G3/4	0402 20 27	16,5	32	38	63	54	80	39	108	0,655
23	G1	0402 23 34	19	41	46	67	57	94	47	108	1,036
32	G1 1/4	0402 32 42*	21,5	55	60	97	115	112	59	180	2,467
	G1 1/2	0402 32 49*	22	55	60	97	115	120	62	180	2,340
40	G1 1/2	0402 40 49*	22	55	55	104		111	55	190	2,445
	G2	0402 40 48*	26	70	70	104		122	61	190	2,614

* Produkte mit CE-Markierung
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0401 2/2-Wege Kugelhahn, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

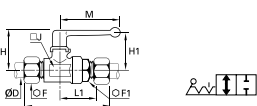


NW	C		E	E1	F	H	H1	J	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0401 04 10	8	7	14	35	29	14	45	25	48	0,094
5	G1/8	0401 05 10	8	7	19	38	31	19	51	27	48	0,160
7	G1/4	0401 07 13	12	9	19	38	31	19	52	28	48	0,150
10	G3/8	0401 10 17	12	11	24	45	43	24	58	31	69	0,234
13	G1/2	0401 13 21	15	12	27	47	44	27	66	34	69	0,286
18	G3/4	0401 18 27	16,5	12	38	63	54	39	79	39	108	0,652
23	G1	0401 23 34	19	15	46	67	57	48	91	47	108	0,952
32	G1 1/4	0401 32 42*	21,5	18	60	97	115	55	113	59	108	2,385

* Produkte mit CE-Markierung
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0414 2/2-Wege Kugelhahn mit Klemmverschraubung

Messing vernickelt, NBR

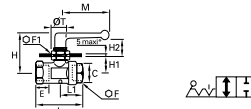


NW	ØD		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	Kg
4	6	0414 04 06	13	19	38	31	19	72	31	48	0,177
6	8	0414 06 08	14	19	38	31	19	74	30	48	0,180
7	10	0414 07 10	19	19	38	31	19	78	31	48	0,210
10	12	0414 10 12	22	24	45	43	24	86	36	69	0,308

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0446 2/2-Wege Kugelhahn, Schottmontage Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



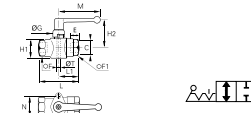
NW	C		E	F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	T	Kg
4	G1/8	0446 04 10*	8	14	22	37	14	12	44	25	48	16,5	0,112
7	G1/4	0446 07 13	12	19	24	45	19	14	53	28	48	20,5	0,188
10	G3/8	0446 10 17	12	24	27	50	21	21	59	31	69	20,5	0,294
13	G1/2	0446 13 21	15	27	27	51	23	21	67	34	69	20,5	0,338

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

*Ausführung G1/8: maximale Wandstärke = 3 mm

6402 2/2-Wege Kugelhahn für Schraubmontage, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

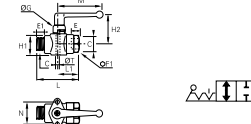


NW	C		E	F	F1	G	H1	H2	L	L1	M	N	T	Kg
4	G1/8	6402 04 10	8	14	14	18	18	30	44	25	48	25	470	0,132
7	G1/4	6402 07 13	12	19	19	19	24	31	53	28	48	31	580	0,216
10	G3/8	6402 10 17	12	24	24	20	30	45	59	31	69	31	580	0,324
13	G1/2	6402 13 21	15	27	27	20	34	47	67	34	69	34	6 100	0,404
20	G3/4	6402 20 27	16,5	32	38	27	44	52	80	39	108	43	8 125	0,830
23	G1	6402 23 34	19	41	46	27	53	56	94	47	108	51	8 125	1,290

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

6401 2/2-Wege Kugelhahn für Schraubmontage, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

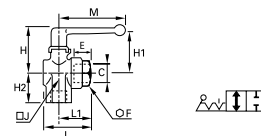


NW	C		E	E1	F	G	H1	H2	L	L1	M	N	T	Kg
4	G1/8	6401 04 10	8	7	14	18	18	30	45	25	48	25	470	0,127
7	G1/4	6401 07 13	12	9	19	19	24	31	52	28	48	31	580	0,212
10	G3/8	6401 10 17	12	11	24	20	30	45	58	31	69	31	580	0,306
13	G1/2	6401 13 21	15	12	27	20	34	47	67	34	69	34	6 100	0,394

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0472 2/2-Wege Winkelkugelhahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

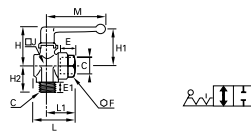


NW	C		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0472 04 10	8	14	35	29	18	14	34	25	48	0,096
6	G1/4	0472 06 13	12	19	38	31	24	22	38	28	48	0,191
9	G3/8	0472 09 17	12	24	45	43	27	25	46	31	69	0,260
12	G1/2	0472 12 21	15	27	47	44	33	29	49	34	69	0,312
18	G3/4	0472 18 27	16,5	38	59	51	40	39	60	39	108	0,704
23	G1	0472 23 34	19	46	63	55	47	48	72	47	108	1,062

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

0471 2/2-Wege Winkelkugelhahn, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

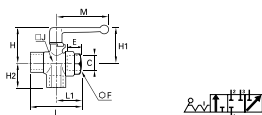


NW	C		E	E1	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0471 04 10	8	7	14	35	29	19	14	34	25	48	0,096
6	G1/8	0471 06 10	8	7	19	38	31	22	22	37	27	48	0,182
	G1/4	0471 06 13	12	9	19	38	31	25	22	38	28	48	0,187
9	G3/8	0471 09 17	12	11	24	45	43	28	25	46	31	69	0,256
12	G1/2	0471 12 21	15	12	27	47	44	32	29	49	34	69	0,303
18	G3/4	0471 18 27	16,5	12	38	59	51	37	39	60	39	108	0,682
23	G1	0471 23 34	19	15	46	63	55	44	48	72	47	108	1,020

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

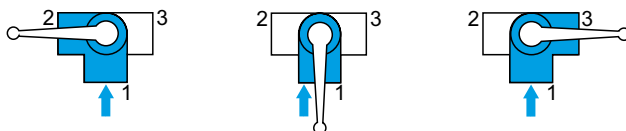
0482 3/3-Wege Winkelkugelhahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



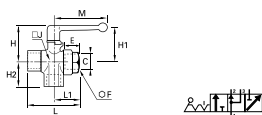
NW	C		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0482 04 10	8	14	35	29	18	14	44	25	48	0,102
6	G1/4	0482 06 13	12	19	38	31	24	22	53	28	48	0,200
9	G3/8	0482 09 17	12	24	45	43	27	25	59	31	69	0,284
12	G1/2	0482 12 21	15	27	47	44	33	29	67	34	69	0,346
18	G3/4	0482 18 27	16,5	38	59	51	40	39	80	39	108	0,742
23	G1	0482 23 34	19	46	63	55	47	48	94	47	108	1,160

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar



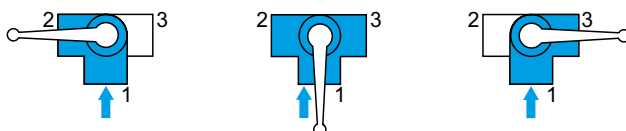
0483 3/3-Wege T-Kugelhahn ohne Absperrfunktion, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



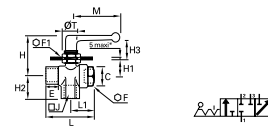
NW	C		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0483 04 10	8	14	35	29	18	14	44	25	48	0,102
6	G1/4	0483 06 13	12	19	38	31	24	22	53	28	48	0,196
9	G3/8	0483 09 17	12	24	45	43	27	25	59	31	69	0,278
12	G1/2	0483 12 21	15	27	47	44	33	29	67	34	69	0,340
18	G3/4	0483 18 27	16,5	38	59	51	40	39	80	39	108	0,716
23	G1	0483 23 34	19	46	63	55	47	48	94	47	108	1,066

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar



0448 3/3-Wege Kugelhahn, Schottmontage, Innengewinde BSPP

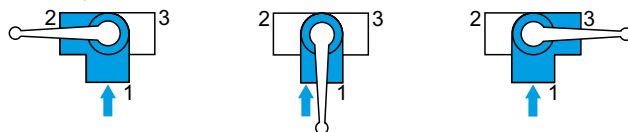
Messing vernickelt, NBR



NW	C		E	F	F1	H	H1	H2	H3	J	L	L1	M	T	Kg
4	G1/8	0448 04 10*	8	14	22	37	14	18	12	14	44	25	48	16,5	0,126
6	G1/4	0448 06 13	12	19	24	45	19	24	14	22	53	28	48	20,5	0,230
9	G3/8	0448 09 17	12	24	27	50	21	27	21	25	59	31	69	20,5	0,328
12	G1/2	0448 12 21	15	27	27	51	23	33	21	29	67	34	69	20,5	0,392

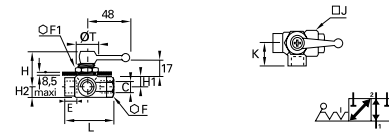
Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

*Ausführung G1/8: maximale Wandstärke = 3 mm



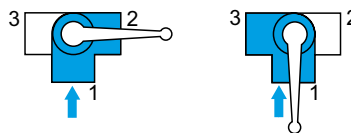
0452 3/2-Wege Winkelkugelhahn, Schottmontage, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



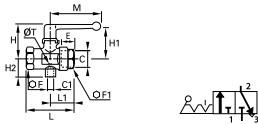
NW	C		E	F	F1	H	H1	H2	J	K	L	T	Kg
4	G1/8	0452 04 10	8	14	22	39	10	8	16	18	25	19	0,130
6	G1/4	0452 06 13	12	19	24	40	11	11	23	24	28	20	0,206

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar



0489 3/2-Wege Kugelhahn mit Gewinde, Innengewinde BSPP und metrisch

Messing vernickelt, NBR

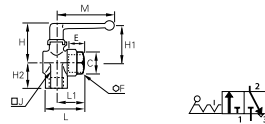


NW	C1	C		E	F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	T	Kg
7	M5x0,8	G1/4	0489 07 13	12	24	24	46	43	17	59	31	69	2	0,270
10	M5x0,8	G3/8	0489 10 17	12	24	24	46	43	17	59	31	69	2	0,243
13	G1/8	G1/2	0489 13 21	15	27	27	47	44	24	67	34	69	2	0,310
18	G1/4	G3/4	0489 18 27	16,5	32	38	63	54	33	80	39	108	2,5	0,670
23	G1/4	G1	0489 23 34	19	41	46	67	57	37	94	47	108	3	1,050

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0462 3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

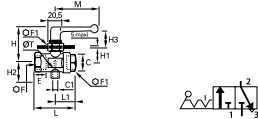


NW	C		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Kg
6	G1/8	0462 06 10	8	19	38	31	20	22	37	27	48	0,192
	G1/4	0462 06 13	12	19	38	31	24	22	38	28	48	0,185
9	G3/8	0462 09 17	12	24	45	43	27	25	46	31	69	0,261
12	G1/2	0462 12 21	15	27	47	44	33	29	49	34	69	0,311
18	G3/4	0462 18 27	16,5	38	59	51	40	39	60	39	108	0,698
23	G1	0462 23 34	19	46	63	55	47	48	72	47	108	1,066

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

0449 3/2-Wege Kugelhahn mit Gewinde, Schottmontage, Innengewinde BSPP und metrisch

Messing vernickelt, NBR

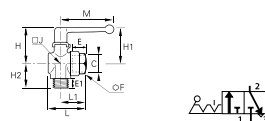


NW	C1	C		E	F	F1	H	H1	H2	H3	L	L1	M	T	Kg
7	M5x0,8	G1/4	0449 07 13	12	24	27	50	20	17	21	59	31	69	2,5	0,313
10	M5x0,8	G3/8	0449 10 17	12	24	27	50	20	17	21	59	31	69	2,5	0,291
13	G1/8	G1/2	0449 13 21	15	27	27	52	23	24	21	67	34	69	4	0,352

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

0461 3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

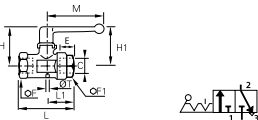


NW	C		E	E1	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Kg
6	G1/8	0461 06 10	8	7	19	38	31	20	22	37	27	48	0,182
	G1/4	0461 06 13	12	9	19	38	31	24	22	38	28	48	0,186
9	G3/8	0461 09 17	12	11	24	45	43	27	25	46	31	69	0,257
12	G1/2	0461 12 21	15	12	27	47	44	33	29	49	34	69	0,304
18	G3/4	0461 18 27	16,5	12	38	59	51	40	39	60	39	108	0,648

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

0469 3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

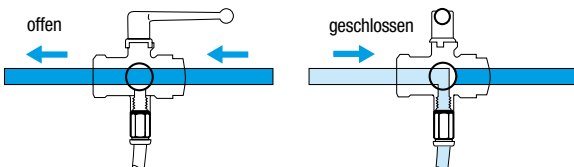


NW	C		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	T	Kg
4	G1/8	0469 04 10	8	14	14	35	29	44	25	48	1,5	0,092
7	G1/4	0469 07 13	12	24	24	46	43	59	31	70	2	0,268
10	G3/8	0469 10 17	12	24	24	46	43	59	31	70	2	0,246
13	G1/2	0469 13 21	15	27	27	47	44	67	34	70	2	0,294
18	G3/4	0469 18 27	16,5	32	38	63	54	80	39	108	2,5	0,668
23	G1	0469 23 34	19	41	46	67	57	94	47	108	3	1,026

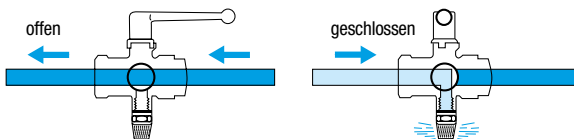
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Funktionsweise von Kugelhähnen mit Entlüftung

Entlüftung über angeschlossenes Rohr = Ansammlung von gespülten Medien



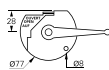
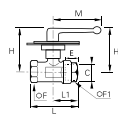
Entlüftung mittels Schalldämpfer = geräuscharme Entlüftung in die Atmosphäre



Kugelhähne Universal-Serie, abschließbar

0432 2/2-Wege Kugelhahn, abschließbar, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



NW	C		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	Kg
4	G1/8	0432 04 10	8	19	19	59	54	51	27	69	0,415
7	G1/4	0432 07 13	12	19	19	59	54	59	28	69	0,396
10	G3/8	0432 10 17	12	24	24	60	55	59	31	69	0,460
13	G1/2	0432 13 21	15	27	27	62	57	67	34	69	0,510
20	G3/4	0432 20 27	16,5	32	38	66	56	80	39	108	0,800
23	G1	0432 23 34	19	41	46	70	59	94	47	108	1,186

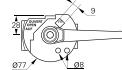
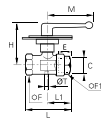
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Griff nicht abnehmbar

Fixierte und bewegliche Platte: Stahl verzinkt

0437 3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, an 3 Punkten abschließbar, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



NW	C		E	F	F1	H	L	L1	M	T	Kg
7	G1/4	0437 07 13	12	24	24	60	59	32	69,5	2	0,476
10	G3/8	0437 10 17	12	24	24	60	60	32	69,5	2	0,447
13	G1/2	0437 13 21	15	27	27	60	67,5	34,5	69,5	2	0,510
18	G3/4	0437 18 27	16,5	32	38	69,5	80	39,5	108,5	2,5	0,820
23	G1	0437 23 34	19	41	46	73	94,5	47,5	108,5	3	1,192

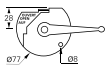
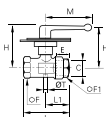
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Griff nicht abnehmbar

Fixierte Platte: Stahl verzinkt

0439 3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, abschließbar, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



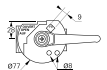
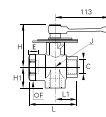
NW	C		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	T	Kg
4	G1/8	0439 04 10	8	19	19	59	54	51	27	69	2	0,410
7	G1/4	0439 07 13	12	24	24	60	55	59	31	69	2	0,480
10	G3/8	0439 10 17	12	24	24	60	55	59	31	69	2	0,460
13	G1/2	0439 13 21	15	27	27	62	57	67	34	69	2	0,514
18	G3/4	0439 18 27	16,5	32	38	66	56	80	39	108	2,5	0,810
23	G1	0439 23 34	19	41	46	70	59	94	47	108	3	1,185

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Griff nicht abnehmbar, fixierte und bewegliche Platte: Stahl verzinkt

0438 3/2-Wege Winkelkugelhahn, an 3 Punkten abschließbar, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



NW	C		E	F	H	H1	J	L	L1	Kg
9	G3/8	0438 09 17	12	38	76	34	39	73	35	0,970
12	G1/2	0438 12 21	15	38	76	37	39	78	38	0,947
18	G3/4	0438 18 27	16,5	38	76	40	39	80	40	0,905
23	G1	0438 23 34	19	46	80	47	48	94	47	1,295

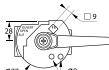
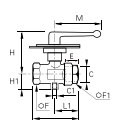
Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

Fixierte Platte: Stahl verzinkt, bewegliche Platte: Stahl verzinkt

Bei Einschränkungen der Drehbewegung des Griffs, kann dieser entfernt und in umgekehrter Richtung wieder eingesetzt werden.

0436 3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, an 3 Punkten abschließbar, Innengew. BSPP und metrisch

Messing vernickelt, NBR



NW	C1	C		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	Kg
10	M5x0,8	G3/8	0436 10 17	12	24	24	60	17	60	32	69	0,475
13	G1/8	G1/2	0436 13 21	15	27	27	60	24,5	67,5	34,5	69	0,500
18	G1/4	G3/4	0436 18 27	16,5	32	38	69,5	33	80	39,5	108	0,850
23	G1/4	G1	0436 23 34	19	41	46	73,5	47,5	94,5	47,5	108,5	1,215

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Griff nicht abnehmbar

Fixierte und bewegliche Platte: Stahl verzinkt

Kugelhähne Universal-Serie leichte Baureihe



Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Industrielle Medien
- **Betriebsdruck:** Vakuum bis 12 bar
- **Temperaturbereich:** -20°C bis +80°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.

Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

Vorteile

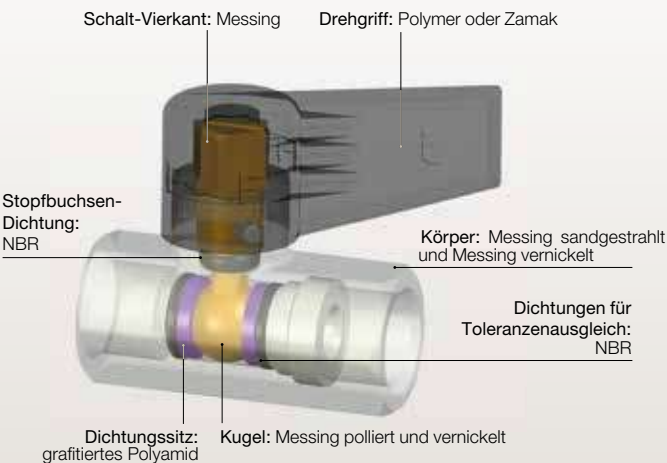
- für kompakten Einbau
- Korrosionsbeständigkeit durch chemische Vernickelung
- Automatischer Ausgleich des Dichtungsverschleißes
- Verstellbare und austauschbare Griffe

Regelungen

- PED
- REACH
- RoHS

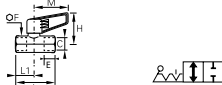
Materialübersicht

Silikonfrei



0492 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



NW	C		E	F	H	L	L1	M	Kg
4	G1/4	0492 04 13	9	17	34	39,5	17	35	0,073
7	G3/8	0492 07 17	11	22	38	45	20	43	0,128
10	G1/2	0492 10 21	12	24	44	54	25	50	0,150
13	G3/4	0492 13 27	14	30	46	62	28	50	0,240

Drehgriff: technisches Polymer

0491 2/2-Wege Kugelhahn, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

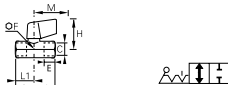


NW	C		E	E1	F	H	L	L1	M	Kg
4	G1/4	0491 04 13	9	7	17	34	39,5	17	35	0,070
7	G3/8	0491 07 17	11	8	22	38	45	20	43	0,124
10	G1/2	0491 10 21	12	10	24	44	53	24	50	0,160
13	G3/4	0491 13 27	14	12	30	46	59	25	50	0,238

Drehgriff: technisches Polymer

0492..64 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Griff kurz, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

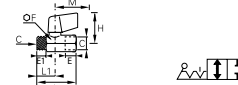


NW	C		E	F	H	L	L1	M	Kg
4	G1/4	0492 04 13 64	9	17	36	39,5	17	25	0,090

Drehgriff kurz: Zamak

0491..64 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Griff kurz, Außen-/ Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

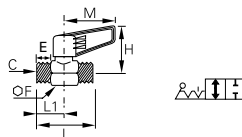


NW	C		E	E1	F	H	L	L1	M	Kg
4	G1/4	0491 04 13 64	9	7	17	36	39,5	17	25	0,092

Drehgriff kurz: Zamak

0490 2/2-Wege Kugelhahn, Außengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

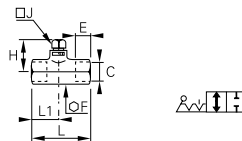


NW	C		E	F	H	L	L1	M	Kg
4	G1/4	0490 04 13	7	17	34	39	17	35	0,070
7	G3/8	0490 07 17	8	22	38	44	20	43	0,109
10	G1/2	0490 10 21	10	24	44	53	24	50	0,160
13	G3/4	0490 13 27	12	30	46	59	25	50	0,233

Drehgriff: technisches Polymer

0497 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, mit Schaltvierkant, Innengewinde BSPP

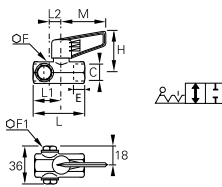
Messing, NBR



NW	C		E	F	H	J	L	L1	Kg
4	G1/4	0497 04 13	9	17	25	7	39	17	0,063
7	G3/8	0497 07 17	11	22	26	7	45	20	0,122
10	G1/2	0497 10 21	12	24	29	10	54	25	0,141
13	G3/4	0497 13 27	14	30	30	10	62	28	0,230

0494 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, mit 2 Ablassschrauben, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR

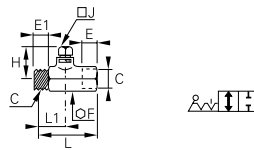


NW	C		E	F	F1	H	L	L1	L2	M	Kg
7	G3/8	0494 07 17	11	22	16	38	60	20	15	43	0,178

Drehgriff: technisches Polymer

0496 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, mit Schaltvierkant, Außen-/Innengewinde BSPP

Messing, NBR



NW	C		E	E1	F	H	J	L	L1	Kg
4	G1/4	0496 04 13	7	9	17	25	7	39	17	0,065
7	G3/8	0496 07 17	8	11	22	26	7	45	20	0,118
10	G1/2	0496 10 21	10	12	24	29	10	53	24	0,150
13	G3/4	0496 13 27	12	14	30	30	10	59	28	0,222

Kugelhähne nach DVGW



zur Beförderung von
Gas und Wasser.

Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Druckluft, Wasser, Gas
- **Betriebsdruck:** 1/4" bis 2": 0 bis 40 bar
- **Temperaturbereich:** -50°C bis +170°C

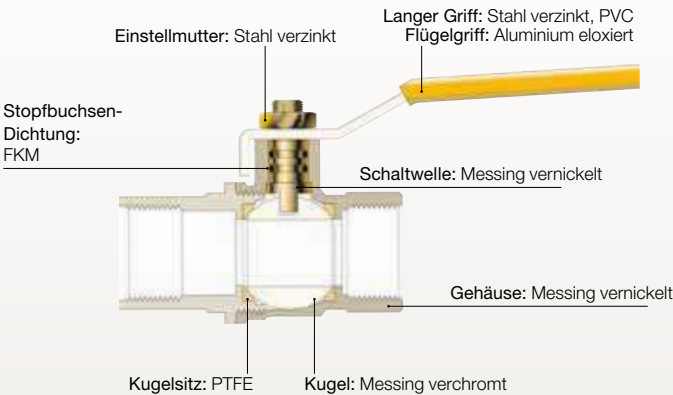
Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.
Die Kugelhähne wurde unbetätigt bei -50°C getestet. Die Leckage lag bei 5 Testversuchen unter 0,05 Nl/h.

Vorteile

- Schaltwelle mit Auswurfsicherung zum Schutz gegen Überdruck
- Zwei Stopfbuchsendichtungen für zuverlässige Abdichtung
- Korrosionsbeständigkeit, erhöhte chemische Kompatibilität dank chemischer Vernickelung
- Einsatz auch bei sehr niedrigen Temperaturen: -50°C

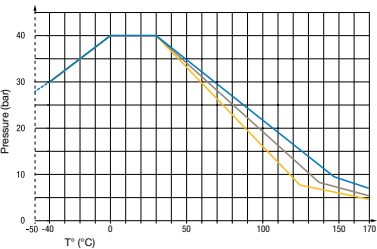
Materialübersicht

Silikonfrei

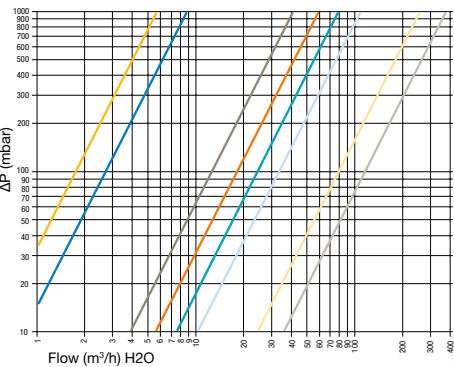


Betriebsdruck und Temperaturbereich

Druck - Temperatur



Druckabfall

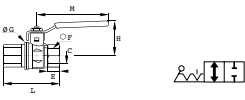


Regelungen

Industrielle Normen
DI: 97/23/EC
(PED B+D Modul EC 1115)
Wasser
DVGW: W 570-1
DIN EN 13228
BGA KTW
DVGW: W270
Gas
DIN EN 33

BVG4-L 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP

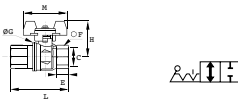
Messing vernickelt



NW	C		E	F	G	H	L	M	Kg
8	G1/4	BVG4-1/4L	12	20	25	38	50	82	0,150
10	G3/8	BVG4-3/8L	12	20	25	38	60	82	0,161
15	G1/2	BVG4-1/2L	15,5	25	32,5	43	75	100	0,256
20	G3/4	BVG4-3/4L	17	32	39	50	80	120	0,397
25	G1	BVG4-1L	21	41	47,5	54	90	120	0,641
32	G1 1/4	BVG4-1.1/4L	23	50	59	73	110	158	0,980
40	G1 1/2	BVG4-1.1/2L	23	55	71,5	79	120	158	1,205
50	G2	BVG4-2L	26,5	70	86	86	140	158	1,960

BVGT4-L 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP, Butterfly-Handgriff

Messing vernickelt



NW	C		E	F	G	H	L	M	Kg
8	G1/4	BVGT4-1/4L	12	20	25	39	50	50	0,137
10	G3/8	BVGT4-3/8L	12	20	25	39	60	50	0,129
15	G1/2	BVGT4-1/2L	15,5	25	32,5	43	75	50	0,231
20	G3/4	BVGT4-3/4L	17	32	39	47	80	60	0,348
25	G1	BVGT4-1L	21	41	47,5	51	90	60	0,546

Griff als Flügelschraube

Standard-Kugelhähne



Technische Daten		
Ausführung		
Temperaturbereich	0 bis 40 bar bis 2" 0 bis 30 bar über 2" ausgenommen BVG4P-LOCK: 0 bis 14 bar	0 bis 30 bar
	-20°C bis +170°C ausgenommen BVG4P-LOCK: -10°C bis +100°C	-10°C bis +90°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

Vorteile	
• Langer Griff oder Flügelschraube • Freier Durchfluss • Abschießbare Ausführung für mehr Sicherheit • Zuverlässiger Korrosionsschutz durch Oberflächenbehandlung	

Materialübersicht

Silikonfrei

Langer Griff: Stahl kunststoffummantelt
Griff der Kompaktausführung: technisches Polymer
Flügelschraube: Aluminium

Verriegelungssystem: Gehärteter Stahl

Einstellmutter und Einstellschraube: Stahl verzinkt

Stopfbuchsen-Dichtung: FPM

Schaltwelle: Messing vernickelt

Gehäuse: sandgestrahtes Messing vernickelt oder verchromt

Kugelsitze: PTFE

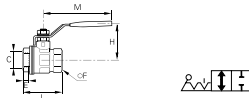
Kugel: Messing verchromt

4902 (G2-G4), BVGT-C, BVG4-LOCK: doppelte Stopfbuchsenabdichtung aus: FPM

Regelungen	
Industrielle Normen:	
• PED	• REACH
• RoHS	

4902 2/2-Wege Standard-Kugelhahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, PTFE

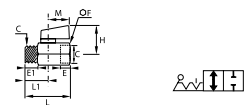


NW	C		E	F	H	L	M	PN	Kg
8	G1/4	4902 10 13	9	20	38	39	82	40	0,131
10	G3/8	4902 10 17	9	20	38	39	82	40	0,117
15	G1/2	4902 15 21	11	25	43	50	100	40	0,204
20	G3/4	4902 20 27	12	31	50	54	120	40	0,329
25	G1	4902 25 34	14	38	54	67	120	40	0,468
32	G1 1/4	4902 32 42*	15	48	73	77	158	30	0,770
40	G1 1/2	4902 40 49*	17	54	79	90	158	30	1,040
50	G2	4902 50 48*	19	66	86	106	158	30	1,760
65	G2 1/2	4902 65 47*	22	85	132	136	255	30	4,500
80	G3	4902 80 46*	25	99	140	157	255	30	5,840
100	G4	4902 01 45*	29	125	154	191	255	30	9,040

* Produkte mit CE-Markierung
Ausführungen ab 2½": doppelte Stopfbuchsenabdichtung aus FPM
Betriebstemperatur: -40°C bis +170°C

4991 2/2-Wege Kompakt-Kugelhahn, Außen-/ Innengewinde BSPP

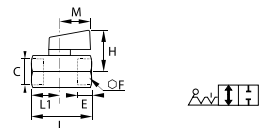
Messing verchromt, PTFE



NW	C		E	E1	F	H	L	L1	M	Kg
6	G1/8	4991 00 10	10	10	21	30	41,5	10	24	0,089
8	G1/4	4991 00 13	11	11	21	30	41,5	11	24	0,082
	G3/8	4991 00 17	11	11	21	30	41,5	10,5	24	0,087
10	G1/2	4991 00 21	13	13	25	32	49	12,5	24	0,134

4992 2/2-Wege Kompakt-Kugelhahn, Innengewinde BSPP

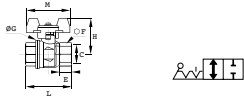
Messing verchromt, PTFE



NW	C		E	F	H	L	L1	M	Kg
6	G1/8	4992 00 10	10	21	30	41,5	10	24	0,111
8	G1/4	4992 00 13	11	21	30	41,5	11	24	0,100
	G3/8	4992 00 17	11	21	30	41,5	10,5	24	0,094
10	G1/2	4992 00 21	13	25	32	49	12,5	24	0,142

BVGT4-C 2/2-Wege Standard-Kugelhahn,
Innengewinde BSPP, Butterfly-
Handgriff

Messing vernickelt

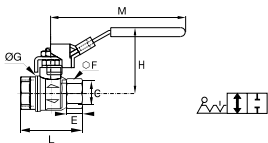


NW	C		E	F	G	H	L	M	Kg
8	G1/4	BVGT4-1/4C	9	20	25	40	39	50	0,130
10	G3/8	BVGT4-3/8C	9	20	25	40	39	50	0,120
15	G1/2	BVGT4-1/2C	11	25	32,5	44	50	50	0,180
20	G3/4	BVGT4-3/4C	12	31	39	49	54	50	0,265
25	G1	BVGT4-1C	14	38	47,5	53	67	50	0,390

Griff als Flügelschraube
Doppelte Stopfbuchsenabdichtung aus FPM
Betriebstemperatur: -40°C bis +170°C

BVG4-LOCK 2/2-Wege Kugelhahn,
abschließbar, Innengewinde
BSPP

Messing vernickelt

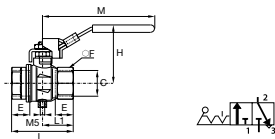


NW	C		E	F	H	L	M	Kg
8	G1/4	BVG4-1/4LOCK	9	20	46	39	96	0,150
10	G3/8	BVG4-3/8LOCK	9	20	46	39	96	0,150
15	G1/2	BVG4-1/2LOCK	11	25	51	50	96	0,255
19	G3/4	BVG4-3/4LOCK	12	31	59	54	117	0,390
25	G1	BVG4-1LOCK	14	38	63	67	117	0,590

Doppelte Stopfbuchsenabdichtung aus FPM
Betriebstemperatur: -40°C bis +170°C

BVG4P-LOCK 3/2-Wege Kugelhahn mit
Entlüftung, abschließbar,
Innengewinde BSPP

Messing vernickelt



NW	C		E	F	H	L	L1	M	Kg
8	G1/4	BVG4P-1/4LOCK	12	20	47,5	45	22,5	96	0,155
10	G3/8	BVG4P-3/8LOCK	12	20	47,5	45	22,5	96	0,172
15	G1/2	BVG4P-1/2LOCK	15,5	25	52	59	29,5	96	0,239
20	G3/4	BVG4P-3/4LOCK	17	31	59,5	64	32	117	0,371
25	G1	BVG4P-1LOCK	21	40	63,5	81	40,5	117	0,581

Betriebsdruck: 14 bar
Temperaturbereich: -10°C bis +100°C

Kugelhähne aus Edelstahl



Technische Daten

Geeignete Medien

65 bar

Vakuum bis 20 bar

Temperaturbereich

+150°C

-20°C bis +120°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.

Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

Vorteile

- Chemikalienbeständigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit: bis +150°C
- Kugelhähne in 3 Ausführungen :
 - Kompakte Ausführung: nicht demontierbar
 - 3-teilige Ausführung: einfach zu demontieren
 - Leichte Baureihe: für kompakten Einbau

Materialübersicht

Gehäuse: Edelstahl
316L
(4832-4812-4810) oder
Edelstahl 303 (0465)

Stopfbuchsen-
Dichtung:
PTFE

Kugelsitze: PTFE

Drehgriff:
Messing vernickelt (0465) oder
Edelstahl 430 (4832-4812-4810)

Schaftswelle: Edelstahl 316L
(4832-4812-4810)
oder Edelstahl 303 (0465)

Dichtungen für Toleranzausgleich:
2 PTFE-Dichtungen (0465)
1 FKM-Dichtung (4832-4812-4810)

Kugel: Edelstahl 316L (4832-4812-4810)
oder Edelstahl 303 (0465)

Regelungen

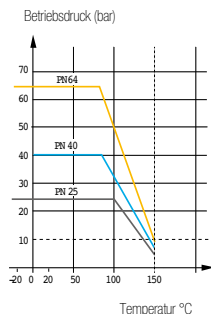
Industrielle Normen:

- PED
- RoHS

- REACH

Druck- und Temperaturbeständigkeit

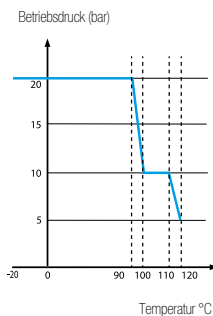
Versionen 4810, 4812 und 4832



Beispiele bei +100°C:
PN 64: 48 bar
PN 40: 30 bar
PN 42: 17 bar

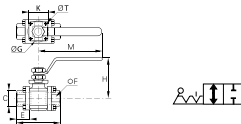
Werte im Temperaturbereich
+150°C bis +200°C
auf Anfrage.

Version



4832 2/2-Wege Kugelhahn mit Fixierplatte, 3-teilig, Innengewinde BSPP

Edelstahl 316L, PTFE

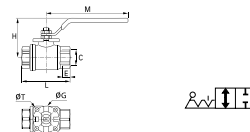


NW	C		E	F	G	H	K	L	M	T	Kg
10	G1/4	4832 10 13**	18	22	36	50	36	57	110,5	5,5	0,272
15	G1/2	4832 15 21	20,5	27	36	64	36	65	131,5	6	0,478
20	G3/4	4832 20 27	22,5	32	42	68	42	76	131,5	5,5	0,568
25	G1	4832 25 34	27	41	42	78,5	42	92	174,5	6	1,229
32	G1 1/4	4832 32 42*	30	50	42	83,5	42	106,5	174,5	5,5	1,530
40	G1 1/2	4832 40 49*	31	55	50	100	50	116	250,5	6,5	2,146
50	G2	4832 50 48*	36	70	50	107	50	136	250,5	6,5	3,140

* Produkte mit CE-Markierung
Ohne Befestigungsplatte

4812 2/2-Wege Kugelhahn mit Fixierplatte, Innengewinde BSPP

Edelstahl 316L, PTFE



NW	C		E	G	H	L	M	T	Kg
10	G1/4	4812 10 13	10	36	50	55	110	5,5	0,263
	G3/8	4812 10 17	11	36	50	55	110	5,5	0,254
15	G1/2	4812 15 21	15	36	53	66	110	5,5	0,336
20	G3/4	4812 20 27	16	42	67	79	130	5,5	0,574
25	G1	4812 25 34	19	42	79	93	175	5,5	1,010
32	G1 1/4	4812 32 42*	21	42	83	100	175	5,5	1,337
40	G1 1/2	4812 40 49*	21	50	100	110	250	5,5	2,161
50	G2	4812 50 48*	26	70	107	131	250	8,5	3,262

* Produkte mit CE-Markierung

4810 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP

Edelstahl 316L, PTFE



NW	C		E	G	H	L	M	Kg
8	G1/4	4810 08 13	10	30	44,5	53,5	110,5	0,206
10	G3/8	4810 10 17	10	30	44,5	53,5	110,5	0,190
15	G1/2	4810 15 21	13	32,5	47	60	110,5	0,245
20	G3/4	4810 20 27	14	40	54,5	70	131,5	0,418
25	G1	4810 25 34	17	49	58,5	79	131,5	0,648

Gewinde gemäß ISO 228-1

0465 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Innengewinde BSPP

Edelstahl 303, PTFE



NW	C		E	F	F1	H	L	Kg
4	G1/4	0465 04 13	13	19	24	36	50	0,226
7	G3/8	0465 07 17	13	24	27	39	55	0,278
10	G1/2	0465 10 21	16	27	30	40	62	0,322

Silikonfrei

Hochdruck-Kugelhähne



Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Druckluft, Schmiermittel, Gase
- **Betriebsdruck:** Vakuum bis 300 bar
- **Temperaturbereich:** -15°C bis +80°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.

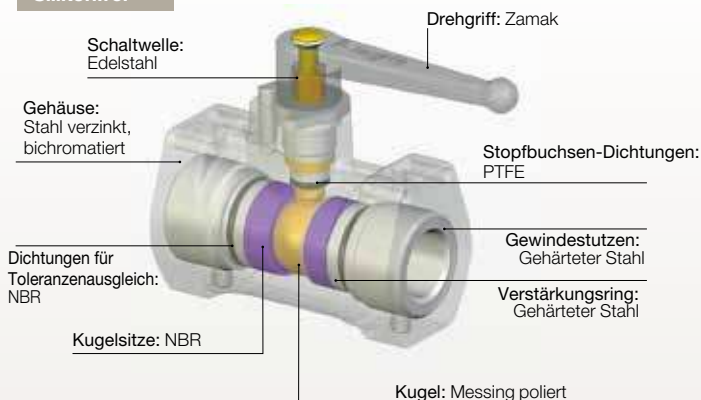
Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

Vorteile

- Niedriger Drehmoment, auch bei hohem Druck
- Versetzbare und austauschbare Griffe
- Robuste Konstruktion hält hohen Anzugsdrehmomenten stand
- Befestigungsbohrungen für Schottmontage

Materialübersicht

Silikonfrei



Regelungen

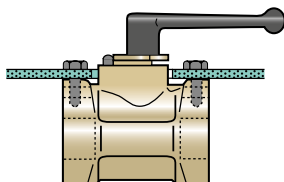
- PED
- RoHS

- REACH

Einbaukonfiguration

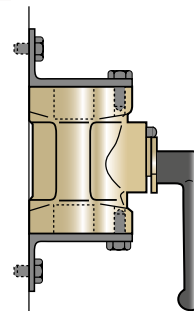
Plattenmontage

Schottbefestigung mit Schrauben



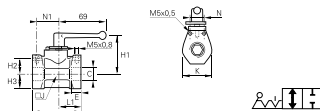
Wandmontage

Befestigung mit Montagewinkeln und Schrauben



4402 2/2-Wege Hochdruck-Kugelhahn, Innengewinde BSPP

Behandeltes Messing, NBR



NW	C		E	H1	H2	H3	J	K	L	L1	N	N1	Kg
7	G1/4	4402 07 13	12	50	13	15	30	30	58	25	15	20	0,402
10	G3/8	4402 10 17	12	54	23	19	36	39	72	36	20	30	0,722
13	G1/2	4402 13 21	15	56	23	21	40	42	79	36	20	30	0,870

Miniatur-Kugelhähne



Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Druckluft, neutrale Gase
- **Betriebsdruck:** Vakuum bis 10 bar
- **Temperaturbereich:** -20°C bis +80°C

Anzugs- drehmoment

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.
Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

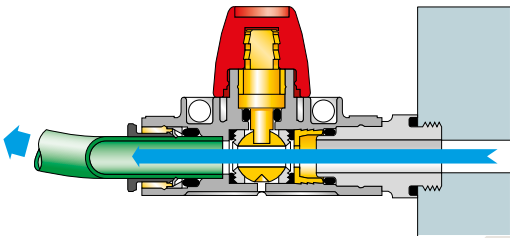
Vorteile

- Leichte Bauweise und kompaktes Design
- Push-In-Anschlüsse LF 3000® mit maximaler Abdichtung bei statischer und dynamischer Belastung
- Automatischer Ausgleich des Dichtungsverschleißes gewährt Langlebigkeit der Produkte
- Extrem kompakter Griff mit Schlitz für Schraubendreher zur einfachen Betätigung

Funktionsweise

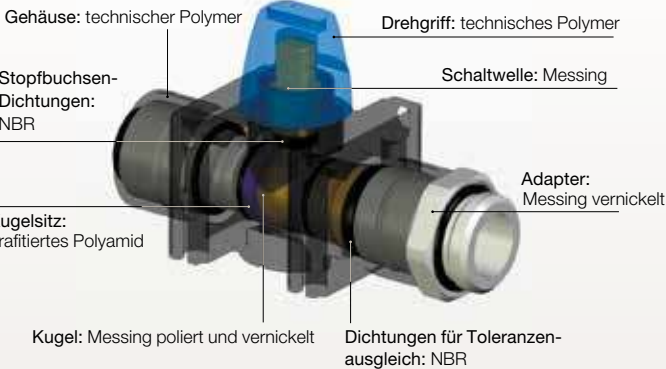
Kugelhahn mit Entlüftung, geöffnet

3/2-Wegeventile mit Entlüftung

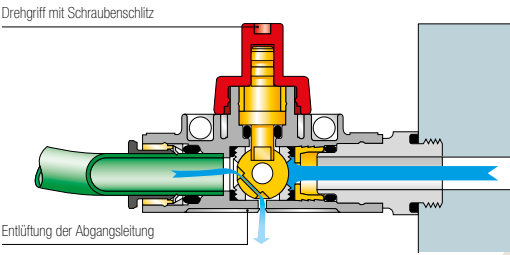


Materialübersicht

Silikonfrei

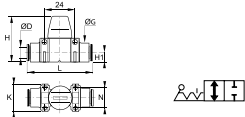


Kugelhahn mit Entlüftung, geschlossen



7910 2/2-Wege Miniatur-Kugelhahn

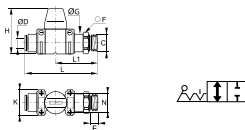
Technisches Polymer, NBR



ØD		G	H	H1	K	L	N	Kg
4	7910 04 00	15	37	7,5	22	51	16	0,039
6	7910 06 00	15	37	7,5	22	52	16	0,034
8	7910 08 00	15	37	7,5	22	52	16	0,025
10	7910 10 00	20	43	11	30	66	22	0,060
12	7910 12 00	20	43	11	30	66	22	0,040

7911 2/2-Wege Miniatur-Kugelhahn, Außengewinde BSPP

Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C		E	F	G	H	K	L	L1	N	Kg
6	G1/8	7911 06 10	5	13	14	37	22	62	37	16	0,045
8	G1/4	7911 08 13	5,5	16	17,5	37	22	61	35	16	0,040
10	G3/8	7911 10 17	5,5	20	22	43	30	74	41	22	0,075
12	G1/2	7911 12 21	7,5	24	26	43	30	75	42	22	0,075



®-Sortiments sind diese Kugelhähne für Beförderung von Wasser und Getränken konzipiert. Sie erfüllen FDA-, NSF- und WQA-Normen und können somit auch im Bereich der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden sind auch für viele Reinigungsmedien einsetzbar.

Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Wasser, Getränke, Lebensmittel Flüssigkeiten, Industriewasser, CO₂, Edelgase
- **Betriebsdruck:** 0 bis 10 bar bei 20°C
- **Temperaturbereich:** -15°C bis +100°C

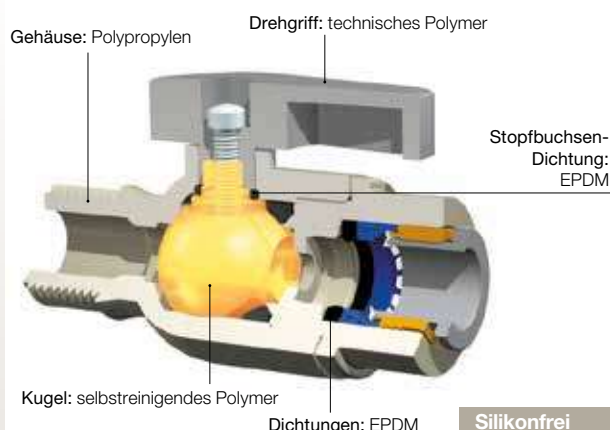
Vorteile

- Körper aus technischem Polymer
- Selbstreinigende Kugel mit freiem Durchfluss gewährt dauerhaft saubere Leitungen
- LIQUIfit® Push-In Steckverbindung, statische und dynamische Abdichtung. Kein "Pumping Effect". Widerstandsfähig gegen Druckstöße.

Regelungen

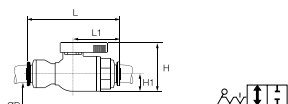
- FDA: 21 CFR
- NSF 51

Materialübersicht



4020 2/2-Wege Kugelhahn

Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM

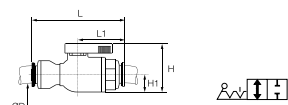


ØD			H	H1	L	L1	Kg
6	4020 06 00WP2		36	13	57	27	0,019
8	4020 08 00WP2		36	13	60	27	0,020
10	4020 10 00WP2		36	13	70	33	0,023
12	4020 12 00WP2		36,5	13	88	43	0,034

4020 2/2-Wege Kugelhahn

Zöllig

Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM



ØD			H	H1	L	L1	Kg
1/4	4020 56 00WP2		36	13	57	27	0,015
3/8	4020 60 00WP2		36	13	70	33	0,028

4021 2/2-Wege Kugelhahn, Außengewinde NPTF

Zöllig

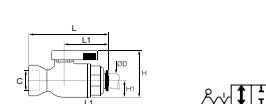
Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM



ØD	C		H	H1	L	L1	Kg
1/4	NPTF1/4	4021 56 14WP2	36	13	61	31	0,029
3/8	NPTF3/8	4021 60 18WP2	36	13	64	33,5	0,028

4023 2/2Wege Kugelhahn, Innengewinde NPTF Zöllig

Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM

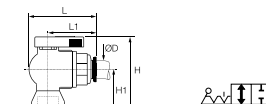


ØD	C		H	H1	L	L1	Kg
3/8	NPTF3/8	4023 60 18WP2	36	13	64	33,5	0,028

4022 2/2-Wege Winkelkugelhahn, Innengewinde NPTF

Zöllig

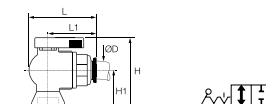
Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM



ØD	C		H	H1	L	L1	Kg
1/4	NPTF1/4	4022 56 14WP2	52	29	44	31	0,016

4024 2/2-Wege Winkelkugelhahn

Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM



ØD			H	H1	L	L1	Kg
6	4024 06 00WP2		54	31	41	27	0,020
10	4024 10 00WP2		61	38	47	33	0,024

Nadelventile



Technische Daten		
	Messing	Edelstahl
Geeignete Medien	Wasser, industrielle Medien, etc. weitere Medien auf Anfrage	Medien aller Art
Arbeitsdruck	120 bar	0 bis 400 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +100°C (außer 0510)	-20°C bis +180°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

Vorteile
- Manuelle Durchflussregulierung - Zahlreiche Ventilvarianten und Sicherheitszubehör

Materialübersicht

Silikonfrei

Drehgriff: Zamak, Messing vernickelt oder Edelstahl 316L (0591)

Spindelmutter: Messing vernickelt oder Edelstahl 316L (0591)

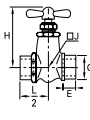
Sicherungsmutter: Messing vernickelt oder Edelstahl 316L (0591)

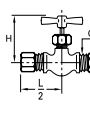
Obere Gewindedichtlippe: Messing oder Edelstahl 316L (0591)

Spindel: Messing vernickelt oder Edelstahl 316L (0591)

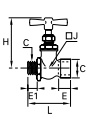
Gehäuse: Messing sandgestrahlt und vernickelt oder Edelstahl (0591)

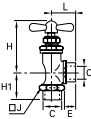
Untere Dichtlippe: Mineralfaser

0502 Nadelventil, Innengewinde BSPP									
Messing vernickelt									
  									
NW	C		E	H	H max	J	L/2	Kg	
4	G1/8	0502 04 10	9	56	50	17	23	0,133	
	G1/4	0502 04 13	11	56	50	17	23	0,120	
6	G3/8	0502 06 17	12	67	60	26	26	0,171	
9	G3/8	0502 09 17	12	82	70	33	33	0,426	

0510 Nadelventil mit Klemmverschraubungen									
Messing vernickelt									
  									
NW	ØD	C		F	H min	H max	L/2	Kg	
4	6	M10x1	0510 04 06	13	42	46	42	29	0,083
8	8	M12x1	0510 05 08	14	42	46	42	30	0,083
5	10	M16x1.5	0510 05 10	19	42	46	42	31	0,134

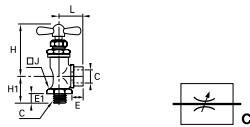
Ausführung mit O-Ring-Abdichtung.
Maximaler Betriebsdruck: Ø4 mm: 100 bar, Ø5 mm: 60 bar
Temperaturbereich: -15° bis +70°C
Anzugsdrehmoment: siehe Kapitel Klemmverschraubungen

0501 Nadelventil, Außen-/Innengewinde BSPP									
Messing vernickelt									
  									
NW	C		E	E1	H	H max	J	L	Kg
4	G1/8	0501 04 10	9	7	56	50	17	44	0,118
	G1/4	0501 04 13	11	9,5	56	50	17	46	0,115
6	G3/8	0501 06 17	12	9,5	67	60	26	48	0,158

0532 Nadelventil, Winkelausführung, Innengewinde BSPP									
Messing vernickelt									
  									
NW	C		E	H min	H max	H1	J	L	Kg
4	G1/8	0532 04 10	9	46	52	46	19	17	0,093
	G1/4	0532 04 13	11	46	52	46	21	17	0,087
6	G1/4	0532 06 13	11	55	63	55	26	22	0,171

0531 Nadelventil, Winkelausführung, Außen-/Innengewinde BSPP

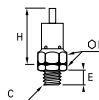
Messing vernickelt



NW	C	E	E1	H min	H max	H1	J	L	Kg
4	G1/8 0531 04 10	7	9	46	52	46	19	17	0,082
	G1/4 0531 04 13	9,5	11	46	52	46	21	17	0,090
6	G1/4 0531 06 13	9,5	11	55	63	55	25	22	0,155
	G3/8 0531 06 17	9,5	12	55	63	55	25	22	0,153
10	G1/2 0531 10 21	13	16	62	72	62	34	26	0,329

0630 Druckentlastungsventil, Außengewinde BSPP

Messing



C	E	F	H	Kg
G1/4 0630 06 13	9	17	42,5	0,050

Das Druckentlastungsventil wird unkalibriert geliefert. Durch einfaches Einlegen von Metallsichtringen in den Sechskant (F) erfolgt die Kalibrierung.
Maximaler Arbeitsdruck: 10 bar
Kalibrierung von 1 bis 10 bar (nicht weniger)

0562 Ablass-Nadelventil, Außengewinde BSPP und metrisch

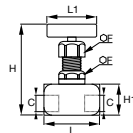
Messing



NW	C	E	F	H min	H max	Kg
5	G1/8 0562 05 10	8	16	36	40	0,032
	G1/4 0562 05 13	10	19	38,5	42,5	0,040
	M10x1 0562 05 60	8	16	37,5	40	0,031

0591 Nadelventil, Innengewinde BSPP

Edelstahl 316L, PTFE



NW	C	F	H min	H max	H1	L	L1	Kg
3	G1/8 0591 03 10	22	90	99	90	25	45	0,342
4	G1/4 0591 04 13	22	90	99	90	25	50	0,354
5	G3/8 0591 05 17	22	90	104	90	30	56	0,430
6	G1/2 0591 06 21	22	90	104	90	30	62	0,478

0563 Ablass-Nadelventil, BSPT Gewinde

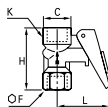
Messing



NW	C	F	H min	H max	Kg
5	R1/4 0563 05 14	14	28,5	32,5	0,021

0627 Manometerentlüftungshahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



C	F	H	K	L	Kg
G1/4 0627 00 13	19	43,5	20	40	0,097

Druckbereich = 10 bar
Dieser Hahn erlaubt den Anschluss eines Manometers in einen Druckkreislauf.
Durch Schließen des Griffs wird das Manometer isoliert und entlüftet.
Ein Verriegelungsstift gewährleistet die Dauerfreigabe des Manometers im Kreislauf.

Tellerhähne



Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Druckluft, abrasive Medien
- **Betriebsdruck:** 0 bis 16 bar
- **Temperaturbereich:** -20°C bis +80°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

Vorteile

- Ausgezeichnet geeignet für pulverförmige und mit Festpartikeln angereicherte Medien
- Kennzeichnung der Durchflussrichtung (Durchfluss in eine Richtung)
- Geringe Baugröße
- Einfaches, effizientes und bewährtes Design

Materialübersicht

Silikonfrei

Schaltwelle:
Messing

Drehgriff: Zamak, schwarzer Epoxidlack

Gehäuse: Messing sandgestrahlt
und vernickelt

Teller:
Edelstahl

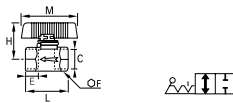
Dichtung: NBR

Regelungen

- PED
- REACH
- RoHS

4602 2/2-Wege Tellerhahn, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, NBR



NW	C		E	F	H	L	M	Kg
6	G1/4	4602 06 13	9	17	35	34	54	0,102
7	G3/8	4602 07 17	11	22	35	39	54	0,136
10	G1/2	4602 10 21	12	24	37	42	54	0,140
13	G3/4	4602 13 27	14	30	40	49	54	0,208
18	G1	4602 18 34	15	41	46	55	54	0,412

Drehgriff: Zamak mit schwarzem Epoxidüberzug



n Systemen integriert werden können.

Technische Daten

- **Geeignete Medien:** Druckluft, Wasser, industriellen Medien, andere Medien auf Anfrage
- **Betriebsdruck:** max. 10 bar
- **Steuerdruck:** RG und RO: 4,2 bis 8 bar - Bistabil: 3 bis 8 bar
- **Temperaturbereich:** -20°C bis +150°C (Endung 20: FKM)
-20°C bis +150°C (Endung 30: EPDM)

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.

Garantiert vakuumbeständig bis 740 mm Hg (97%iges Vakuum).

Vorteile

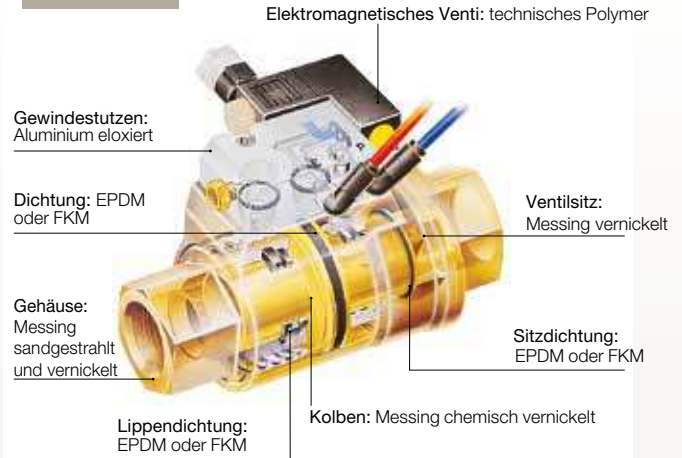
- Sehr kompakte Baugröße
- Einfacher Einbau – sofort einsatzbereit
- Dichtungen aus zwei verschiedenen Werkstoffen (FKM/EPDM) für breitere chemische und thermische Beständigkeit
- pneumatischer bzw. elektropneumatischer Steuerung
- Drei Versionen: Ruhezustand geschlossen, Ruhezustand offen und bistabil

Regelungen

- PED
- REACH
- RoHS

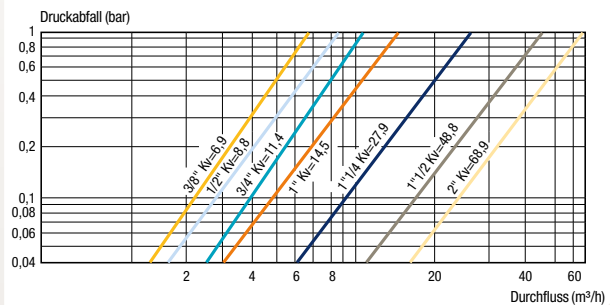
Materialübersicht

Silikonfrei



Durchfluss-/Druckabfalldiagramm (Kv)

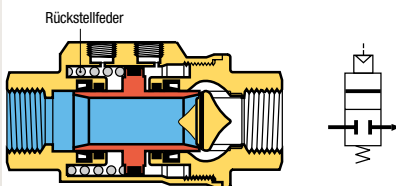
Kv in m³/h (Wasser bei Raumtemperatur mit einem Druckabfall von 1 bar)



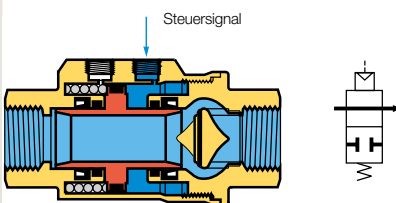
Funktionsweise

Je nach Stellung des vom Medium durchströmten Schiebers ist das Axialventil geöffnet oder geschlossen.

Axialventil in Ruhezustand geschlossen (RG)

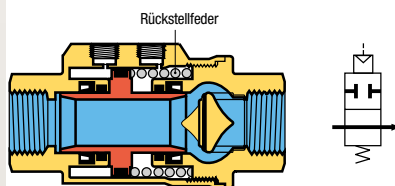


Ruhezustand (Ventil geschlossen)

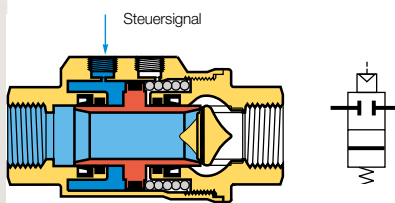


Angesteuerter Zustand (Ventil offen)

Axialventil in Ruhezustand offen (RO)

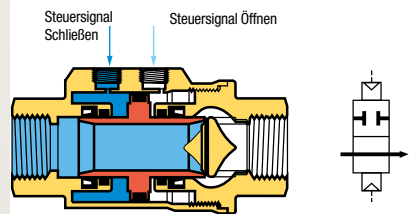


(Ventil offen)



Angesteuerter Zustand (Ventil geschlossen)

Bistabiles Axialventil



Angesteuerter Zustand (Ventil geschlossen)

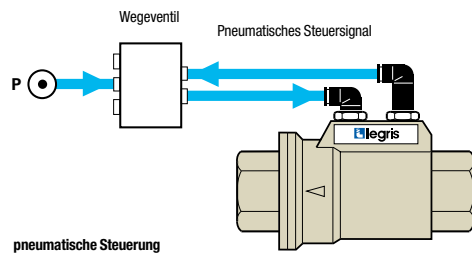
Einbaukonfiguration

Je nach Einsatzfall bietet das Axialventil von Parker Legris dem Anwender 3 unterschiedliche Steuerungsmöglichkeiten:

Pneumatische Steuerung

Beispiel: Axialventil 4222, bistabil

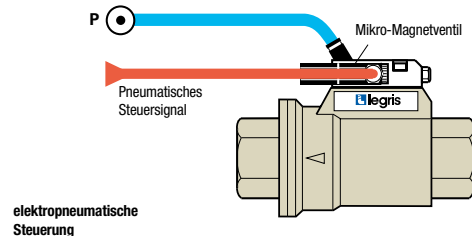
- kte pneumatische Ansteuerung
- te Öffnungs- und Schließzyklen
- ierigen Platzverhältnissen



Elektropneumatische Steuerung

Beispiel: 202, in unbetätigtem Zustand geschlossen
+ Grundplatte und Mikro-Magnetventil 4298

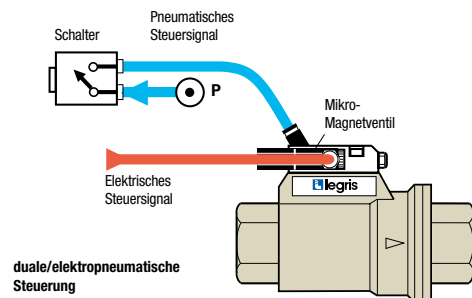
- automatisierte industrielle Prozesse, die eine zentrale Fernsteuerung erfordern
- r-Magnetventile



Duale Steuerung und Elektro-pneumatische Steuerung

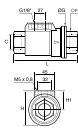
Beispiel: 212, in unbetätigtem Zustand offen
+ Grundplatte und Mikro-Magnetventil 4298
+ Pneumatischer Schalter 4299

- r-Magnetventile



4202..20 Axialventil, Ruhezustand geschlossen, FKM-Dichtung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, FKM

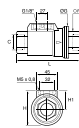


C		F	G	H	H1	L	Kg
G3/8	4202 10 17 20	22	46	54	31	98	0,834
G1/2	4202 15 21 20	27	52	60	35	112	1,075
G3/4	4202 20 27 20	33	64	70	38	135	1,624
G3/4	4202 20 27 30	33	64	70	38	135	1,606
G1	4202 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,033
G1 1/4	4202 32 42 20*	50	86	91	48	165	3,266
G1 1/2	4202 40 49 20*	60	96	102	54	180	4,195
G2	4202 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,465

Steueranschluss: G1/8 mit Schalldämpfer
*mit CE-Markierung

4202..30 Axialventil, Ruhezustand geschlossen, EPDM-Dichtung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, EPDM

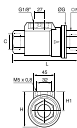


C		F	G	H	H1	L	Kg
G3/8	4202 10 17 30	22	46	54	31	98	0,818
G1/2	4202 15 21 30	27	52	60	35	112	1,071
G1	4202 25 34 30	41	69	76	41,5	143	2,013
G1 1/4	4202 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,315
G1 1/2	4202 40 49 30*	60	96	102	54	180	4,195
G2	4202 50 48 30*	75	109	115	60,5	207	6,360

Steueranschluss: G1/8 mit Schalldämpfer
*mit CE-Markierung

4212..20 Axialventil, Ruhezustand offen, FKM-Dichtung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, FKM

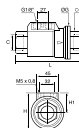


C		F	G	H	H1	L	Kg
G3/8	4212 10 17 20	22	46	54	31	98	0,824
G1/2	4212 15 21 20	27	52	60	35	112	1,096
G3/4	4212 20 27 20	33	64	70	38	135	1,637
G1	4212 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,025
G1 1/2	4212 40 49 20*	60	96	102	54	180	4,188
G2	4212 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,555

Steueranschluss: G1/8 mit Schalldämpfer
*mit CE-Markierung

4222..20 Bistabiles Axialventil, FKM-Dichtung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, FKM

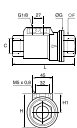


C		F	G	H	H1	L	Kg
G3/8	4222 10 17 20	22	46	54	31	98	0,802
G1/2	4222 15 21 20	27	52	60	35	112	1,042
G3/4	4222 20 27 20	33	64	70	38	135	1,571
G1	4222 25 34 20	41	69	76	41,5	143	1,942
G1 1/2	4222 40 49 20*	60	96	102	54	180	3,995
G2	4222 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,275

Steueranschluss: G1/8
*mit CE-Markierung

4222..30 Bistabiles Axialventil, EPDM-Dichtung, Innengewinde BSPP

Messing vernickelt, EPDM

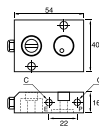


C		F	G	H	H1	L	Kg
G1/2	4222 15 21 30	27	52	60	35	112	1,046
G1 1/4	4222 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,301

Steueranschluss: G1/8
*mit CE-Markierung

4298 Grundplatte für Elektro-Magnetische Steuerung

Behandeltes Aluminium, NBR



C		Kg
M5x0,8	4298 00 01	0,095

Grundplatte wird direkt auf Axialventile montiert und ermöglicht die Befestigung eines 15 x 15 Magnetventils.
Lieferung mit 2 Befestigungsschrauben, Schalldämpfer und Dichtungsringen

4298 Grundplatte für Elektro-Magnetische Steuerung

Eloxiertes Aluminium



	Spannung	Kg
4298 01 01	24V = CC*	0,051
4298 01 02	24V ~ CA**	0,058
4298 02 01	110V ~ CA**	0,051
4298 02 02	220V ~ CA**	0,054

* Gleichstrom
** Wechselstrom

4299 Schalter pneumatisch

Messing vernickelt, technisches Polymer



		Kg
4299 01 01		0,090

Bohrung für Schottmontage = Ø 22 mm