

Absperrventile

Kugelhähne

LIQUIfit®

Nadelventile und Tellerhähne

Axialventile



Absperrventile

Kugelhähne Universal-Serie

(S. 6-8)



Medien: Druckluft, schwach korrosive Medien

Werkstoffe: Pressmessing vernickelt

Druck: 40 bar

Temperatur: -20°C bis +80°C

DN : 4 mm bis 40 mm

Kugelhähne Universal-Serie mit Entlüftung

(S. 6-13)



Medien: Druckluft, schwach korrosive Medien

Werkstoffe: Pressmessing vernickelt

Druck: 40 bar

Temperatur: -20°C bis +80°C

DN : 4 mm bis 23 mm

Kugelhähne Universal-Serie, abschließbar

(S. 6-15)



Medien: Druckluft, schwach korrosive Medien

Werkstoffe: Pressmessing vernickelt, Verschlussystem aus verzinktem Stahl und Epoxid

Druck: 40 bar

Temperatur: -20°C bis +80°C

DN : 4 mm bis 23 mm

Spezial-Kugelhähne Universal-Serie

(S. 6-9)



Medien: Druckluft, Vielzahl an Medien

Werkstoffe: Pressmessing vernickelt, versch. Dichtungsmaterialien (NBR, EPDM, FKM, PTFE...)

Druck: 40 bar

Temperatur: -20°C bis +100°C

DN : 4 mm bis 40 mm

Kugelhähne Universal-Serie leichte Baureihe

(S. 6-16)



Medien: Druckluft, schwach korrosive Medien

Werkstoffe: Pressmessing blank oder vernickelt

Druck: 12 bar

Temperatur: -20°C bis +80°C

DN : 4 mm bis 13 mm

Kugelhähne für Trinkwasser nach DVGW

(S. 6-20)



Medien: Druckluft, Wasser, Gas

Werkstoffe: Pressmessing vernickelt

Druck: 40 bar

Temperatur: -40°C bis +170°C

DN : 8 mm bis 50 mm

Standard-Kugelhähne

(S. 6-22)



Medien: alle Medien

Werkstoffe: Messing vernickelt oder verchromt mit PTFE-Dichtung

Druck: 35 bar

Temperatur: -20°C bis +130°C

DN : 8 mm bis 100 mm

Kugelhähne aus Edelstahl

(S. 6-28)



Medien: alle Medien

Werkstoffe: Edelstahl 316L

Druck: 65 bar

Temperatur: -20°C bis +150°C

DN : 8 mm bis 50 mm

Kugelhähne leichte Baureihe aus Edelstahl

(S. 6-28)



Medien: alle Medien

Werkstoffe: Edelstahl 316L

Druck: 65 bar

Temperatur: -20°C bis +120°C

DN : 4 mm bis 10 mm

Absperrventile

Hochdruck-Kugelhähne

[S. 6-30]



Medien: Schmiermittel, Gas
Werkstoffe: Messing verzinkt
Druck: 300 bar
Temperatur: -15°C bis +80°C
DN : 7 mm bis 13 mm

Miniatur-Kugelhähne

[S. 6-32]



Medien: Druckluft
Werkstoffe: technisches Polymer
Druck: 10 bar
Temperatur: -20°C bis +80°C
DN : 4 mm bis 12 mm

Kugelhähne LIQUIfit®

[S. 6-34]



Medien: Wasser, Getränke, CO₂, Edelgase
Werkstoffe: Polypropylen mit EPDM-Dichtung
Druck: 10 bar
Temperatur: -15°C bis +100°C
Rohr-Ø: 1/4" und 3/8"

Nadelventile aus Messing

[S. 6-37]



Medien: Druckluft, industrielle Medien
Werkstoffe: Pressmessing sandgestrahlt und vernickelt
Druck: 120 bar
Temperatur: -20°C bis +100°C
DN : 4 mm bis 10 mm

Nadelventile aus Edelstahl

[S. 6-41]



Medien: alle Medien
Werkstoffe: Edelstahl 316L
Druck: 400 bar
Temperatur: -20°C bis +180°C
DN : 3 mm bis 6 mm

Tellerhähne

[S. 6-42]



Medien: Druckluft und abrasive Medien
Werkstoffe: Pressmessing sandgestrahlt und vernickelt
Druck: 16 bar
Temperatur: -20°C bis +80°C
DN : 6 mm bis 18 mm

Axialventile

[S. 6-45]



Medien: Druckluft, industrielle Medien
Werkstoffe: Messing vernickelt
Druck: 10 bar
Temperatur: -20°C bis +135°C
Gewinde: 3/8" bis 2"

Produktübersicht Kugelhähne

Universal-Serie und Spezial-Universal-Serie

Gerade Ausführung

0402 2/2-Wege Seite 6-10
0401 2/2-Wege Seite 6-10
0400 2/2-Wege Seite 6-10
0411 2/2-Wege Seite 6-10
0414 2/2-Wege Seite 6-10



Gerade Ausführung mit Befestigung

0446 2/2-Wege Seite 6-11
6402 2/2-Wege Seite 6-11
6401 2/2-Wege Seite 6-11



Winkelanschlüsse

0472 2/2-Wege Seite 6-11
0471 2/2-Wege Seite 6-11



3-Wege Anschlüsse

0482 3/3-Wege Seite 6-12
0483 3/3-Wege Seite 6-12



3-Wege Anschlüsse mit Befestigung

0448 3/3-Wege Seite 6-12
0452 3/2-Wege Seite 6-12



Kugelhähne mit Entlüftung

Gerade Ausführung

0489 3/2-Wege Seite 6-13
0449 3/2-Wege Seite 6-13
0469 3/2-Wege Seite 6-13



Winkelausführung

0462 3/2-Wege Seite 6-14
0461 3/2-Wege Seite 6-14



Abschließbare Kugelhähne

Gerade Ausführung

0432 2/2-Wege Seite 6-15



Gerade Ausführung mit Entlüftung

0439 3/2-Wege Seite 6-15
0436 3/2-Wege Seite 6-15
0437 3/2-Wege Seite 6-15



3-Wege Anschlüsse

0438 3/2-Wege Seite 6-15



Kugelhähne leichte Baureihe

Gerade Ausführung

0492 2/2-Wege Seite 6-17
0491 2/2-Wege Seite 6-17
0490 2/2-Wege Seite 6-17



Gerade Ausführung mit Entlüftung

0494 2/2-Wege Seite 6-18



Gerade Ausführung mit Schaltvierkant

0497 2/2-Wege Seite 6-18
0496 2/2-Wege Seite 6-18



Produktübersicht Kugelhähne

DVGW-Serie

Gerade Ausführung

BVG4-L

2/2-Wege
Seite 6-21



BVGT4-L

2/2-Wege
Seite 6-21



Standard-Serie

Gerade Ausführung

4902

2/2-Wege
Seite 6-23



BVGT4-C

2/2-Wege
Seite 6-23



Kompakte Ausführung

4991

2/2-Wege
Seite 6-23



4992

2/2-Wege
Seite 6-23



Abschließbare Ausführung

BVG4-LOCK

2/2-Wege
Seite 6-24



Abschließbar mit Entlüftung

BVG4P-LOCK

3/2-Wege
Seite 6-24



Edelstahl-Serie

Gerade Ausführung

4832

Montier-/demonitierbar
2/2-Wege
Seite 6-29



4812

Montierbar
2/2-Wege
Seite 6-29



4810

Einteilig
2/2-Wege
Seite 6-29



0465

Leichte Baureihe
2/2-Wege
Seite 6-29



Hochdruck-Kugelhähne

Gerade Ausführung

4402

2/2-Wege
Seite 6-31



Miniatur-Kugelhähne

Gerade Ausführung

7910

2/2-Wege
Seite 6-33



7911

2/2-Wege
Seite 6-33



7913

3/2-Wege
Seite 6-33



7914

3/2-Wege
Seite 6-33



7000

Seite 6-33



Gerade Ausführung mit Entlüftung und Zubehör

LIQUIfit®

Gerade Ausführung

4020

2/2-Wege
Seite 6-35



4021

2/2-Wege
Seite 6-35



4023

2/2-Wege
Seite 6-35



Winkelausführung

4022

2/2-Wege
Seite 6-35



Zubehör

3130

Seite 6-35



Kugelhähne Universal-Serie

Diese Kugelhähne mit patentierter Technologie **für den Schutz vor Dichtungsverschleiß** gewährleisten **zuverlässige** und **dauerhafte** Abdichtung und **Sicherheit** in allen Anwendungen, sowohl bei **Vakuum** als auch im Niederdruckbereich.

Produktvorteile

Langlebig & zuverlässig

Automatischer Ausgleich des Dichtungsverschleißes gewährt die Langlebigkeit der Kugelhähne
Robuste, korrosionsbeständige Werkstoffe
100% Dichtheit geprüft
Individuelle Markierung mit Datumsangabe gewährleistet Qualität und Rückverfolgbarkeit

Vielseitig & leistungsstark

Ideal für zuverlässige Leistung von Druckluftkreisläufen
Kugelhähne in Spezialausführung für alle Sonderanwendungen
Unvergleichliche Vakuumbeständigkeit
Leichtgängig durch selbstschmierende Dichtungen
Breiter Druck- und Temperaturbereich
Positionierbarer und austauschbarer Griff
Zahlreiche Konfigurationen für optimale Anpassung an die Anlage



Drucklufttechnik
Vakuum
Transport
Verpackung
Textilindustrie
Sägewerk
Kunststoffverarbeitung
Gummiverarbeitung

Anwendungen

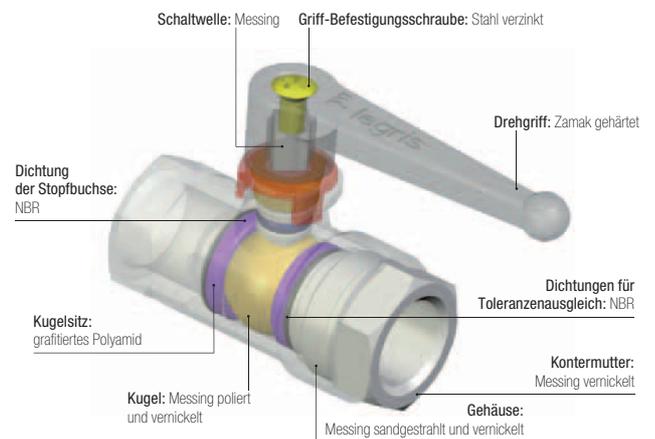
Technische Daten

Geeignete Medien	Industrielle Medien						
Betriebsdruck	Vakuum bis 40 bar						
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C						

Anzugsdrehmoment	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	
	daN.m	0,10 bis 0,20	0,10 bis 0,20	0,15 bis 0,25	0,20 bis 0,35	0,50 bis 0,70	0,50 bis 0,70	
	Anschluss	G1¼	G1½	G2				
	daN.m	0,40 bis 0,60	0,80 bis 1,20	0,80 bis 1,20				

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

Materialübersicht



Silikonfrei

Regelungen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A - Durchmesser > 25 mm)
DI: 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)

Universal-Serie

Einbaukonfiguration

Abschließbare Kugelhähne

Gemäß ISO 4414 gewährleistet die mit der Schaltwelle verbundene abschließbare Drehplatte Schutz vor ungewollter Betätigung und den daraus resultierenden Gefahren.

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

- entweder an einem Punkt: Ausführungen 0432 und 0439
- oder an 1, 2 oder 3 Punkten: Ausführungen 0437 und 0438

Kugelhähne mit Entlüftung

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

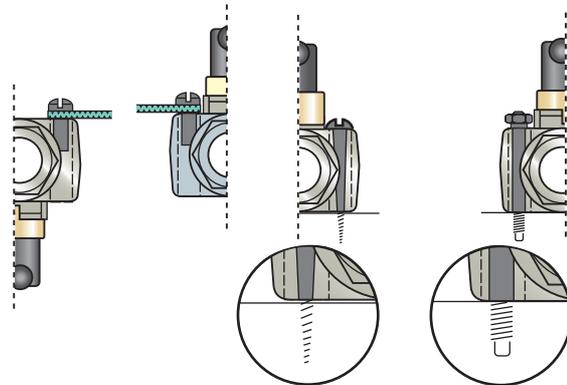
- Eine Ablassschraube ermöglicht das komplette Entleeren des Kreislaufs
- Entlüftungsbohrungen für Anwendungen ohne spezielle Ablassvorrichtung

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



Spezial-Kugelhähne

Auf Basis unserer Standard-Kugelhähne passt sich das Spezial-Kugelhahn-Programm an kundenspezifische Vorgaben an. Auf Anfrage sind 6 Produktlinien erhältlich.

Artikelnummernsymbolik

Art des Kugelhahns

0402 04 10 22

0400
0401
0402
...



04 = 4 mm
05 = 5 mm
...
40 = 40 mm

Anschluss

10 = 1/8"
13 = 1/4"
...
48 = 2"

Zusatzendung

20 = blau/rot
22 = grün/blau
26 = gelb/gelb
27 = blau/grün
30 = weiß/rot
32 = weiß/grün

Markierung

Anhand farbiger Markierungen am Drehgriff lassen sich die einzelnen Serien leicht unterscheiden.



Technische Spezifikation der Zusatzendung

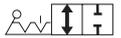
Markierung	Gehäuse		Drehgriff			Kugel			Schaltwelle + Dichtungen für Toleranzausgleich			Kugelsitze			Anwendungsbeispiele	
	Gehäuse-ergänzung	Farbringe am Drehgriff	Messing vernickelt	Messing chemisch vernickelt	Standardausführung	Messing vernickelt	Messing chemisch vernickelt	Messing poliert u. vernickelt	Messing chemisch vernickelt	EPDM	FKM	PTFE weiß	Rilsan grafitiert	glasfaser-verstärktes PTFE		PTFE weiß
20		Blau, Rot	•		•			•			•		•			Kohlenwasserstoffe
22		Grün, Blau	•		•			•			•			•		Industrielle Medien und hohe Temperaturen
26*		Gelb, Gelb	•			•		•				• Klemmring			•	Aggressive Flüssigkeiten oder hohe Temperaturen
27		Blau, Grün		•			•	•			•			•		Industrielle Medien und/oder raue Anwendungen
30**		Weiß, Rot	•		•			•		•			•			Kreisläufe mit gasförmigem Sauerstoff
32		Weiß, Grün	•		•			•		•				•		Wasser und Wasserdampf

*entfettet **sauerstoffverträgliches Fett

Die Beständigkeitstabelle in diesem Kapitel zeigt, welche Kugelhähne für welche Medien geeignet sind.

Universal-Serie und Universal-Spezial-Serie

0402 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP



		Messing vernickelt, NBR													
	C	DN		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	kg			
G1/8	4	0402 04 10		8	-	14	35	29	44	25	48	0,094			
	7	0402 07 10		8	19	19	38	31	51	27	48	0,166			
G1/4	7	0402 07 13		12	19	19	38	31	53	28	48	0,156			
G3/8	10	0402 10 17		12	24	24	45	43	59	31	69	0,244			
G1/2	13	0402 13 21		15	27	27	47	44	67	34	69	0,292			
G3/4	20	0402 20 27		16,5	32	38	63	54	80	39	108	0,655			
G1	23	0402 23 34		19	41	46	67	57	94	47	108	1,036			
G1¼	32	0402 32 42*		21,5	55	60	97	115	112	59	180	2,467			
	32	0402 32 49*		22	55	60	97	115	120	62	180	2,340			
G1½	40	0402 40 49*		22	55	55	104	-	111	55	190	2,445			
	40	0402 40 48*		26	70	70	104	-	122	61	190	2,614			

* Produkte mit CE-Markierung
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

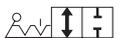
0401 2/2-Wege Kugelhahn, Außen-/Innengewinde BSPP



		Messing vernickelt, NBR														
	C	DN		E	E1	F	H	H1	J	L	L1	M	kg			
G1/8	4	0401 04 10		8	7	14	35	29	14	45	25	48	0,094			
	5	0401 05 10		8	7	19	38	31	19	51	27	48	0,160			
G1/4	7	0401 07 13		12	9	19	38	31	19	52	28	48	0,150			
G3/8	10	0401 10 17		12	11	24	45	43	24	58	31	69	0,234			
G1/2	13	0401 13 21		15	12	27	47	44	27	66	34	69	0,286			
G3/4	18	0401 18 27		16,5	12	38	63	54	39	79	39	108	0,652			
G1	23	0401 23 34		19	15	46	67	57	48	91	47	108	0,952			
G1¼	32	0401 32 42*		21,5	18	60	97	115	55	113	59	108	2,385			

* Produkte mit CE-Markierung
Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0400 2/2-Wege Kugelhahn, Außengewinde BSPP



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

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

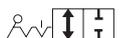
0411 2/2-Wege Kugelhahn mit Stahl-Schneidringverschraubung



		Messing vernickelt, NBR													
	ØD	DN		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	kg			
6	4	0411 04 06		14	19	38	31	19	76	30	48	0,073			
8	6	0411 06 08		17	19	38	31	19	77	30	48	0,095			
10	7	0411 07 10		19	19	38	31	19	78	31	48	0,100			
12	10	0411 10 12		22	24	45	43	24	85	36	69	0,110			

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0414 2/2-Wege Kugelhahn mit Klemmverschraubung



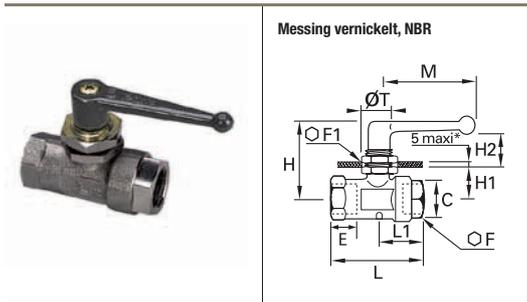
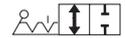
		Messing vernickelt, NBR													
	ØD	DN		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	kg			
6	4	0414 04 06		13	19	38	31	19	72	31	48	0,177			
8	6	0414 06 08		14	19	38	31	19	74	30	48	0,180			
10	7	0414 07 10		19	19	38	31	19	78	31	48	0,210			
12	10	0414 10 12		22	24	45	43	24	86	36	69	0,308			

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Universal-Serie und Universal-Spezial-Serie

0446

2/2-Wege Kugelhahn, Schottmontage Innengewinde BSPP

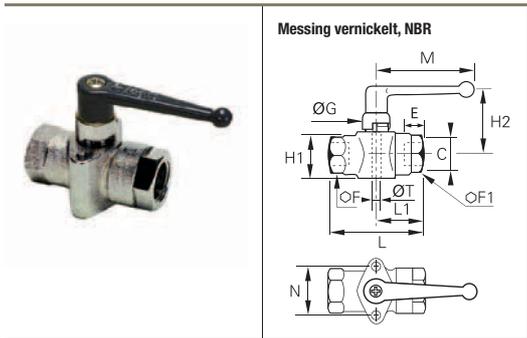


C	DN		E	F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	ØT	kg
G1/8	4	0446 04 10	8	14	22	37	14	12	44	25	48	16,5	0,112
G1/4	7	0446 07 13	12	19	24	45	19	14	53	28	48	20,5	0,188
G3/8	10	0446 10 17	12	24	27	50	21	21	59	31	69	20,5	0,294
G1/2	13	0446 13 21	15	27	27	51	23	21	67	34	69	20,5	0,338

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar
 *Ausführung G1/8: maximale Wandstärke = 3 mm.

6402

2/2-Wege Kugelhahn für Schraubmontage, Innengewinde BSPP

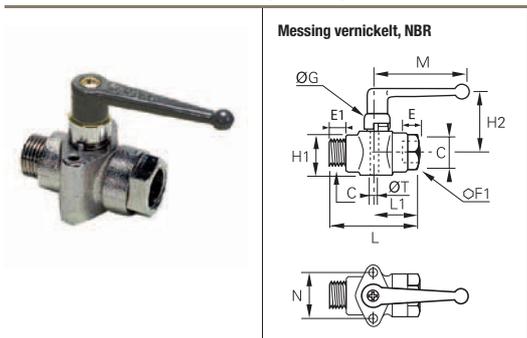


C	DN		E	F	F1	G	H1	H2	L	L1	M	N	ØT	kg
G1/8	4	6402 04 10	8	14	14	18	18	30	44	25	48	25	4x70	0,132
G1/4	7	6402 07 13	12	19	19	19	24	31	53	28	48	31	5x80	0,216
G3/8	10	6402 10 17	12	24	24	20	30	45	59	31	69	31	5x80	0,324
G1/2	13	6402 13 21	15	27	27	20	34	47	67	34	69	34	6x100	0,404
G3/4	20	6402 20 27	16,5	32	38	27	44	52	80	39	108	43	8x125	0,830
G1	23	6402 23 34	19	41	46	27	53	56	94	47	108	51	8x125	1,290

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

6401

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

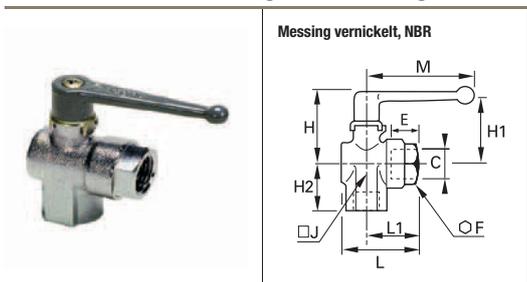


C	DN		E	E1	F	G	H1	H2	L	L1	M	N	ØT	kg
G1/8	4	6401 04 10	8	7	14	18	18	30	45	25	48	25	4x70	0,127
G1/4	7	6401 07 13	12	9	19	19	24	31	52	28	48	31	5x80	0,212
G3/8	10	6401 10 17	12	11	24	20	30	45	58	31	69	31	5x80	0,306
G1/2	13	6401 13 21	15	12	27	20	34	47	67	34	69	34	6x100	0,394

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0472

2/2-Wege Winkelkugelhahn, Innengewinde BSPP

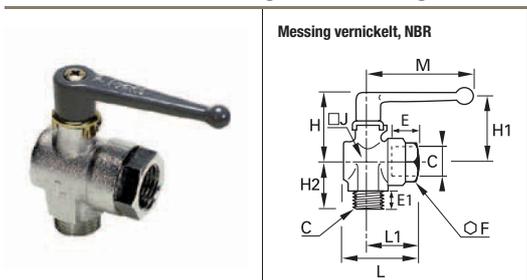
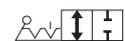


C	DN		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0472 04 10	8	14	35	29	18	14	34	25	48	0,096
	6	0472 06 10	8	19	38	31	20	22	37	27	48	0,183
G1/4	6	0472 06 13	12	19	38	31	24	22	38	28	48	0,191
G3/8	9	0472 09 17	12	24	45	43	27	25	46	31	69	0,260
G1/2	12	0472 12 21	15	27	47	44	33	29	49	34	69	0,312
G3/4	18	0472 18 27	16,5	38	59	51	40	39	60	39	108	0,704
G1	23	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



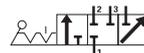
C	DN		E	E1	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0471 04 10	8	7	14	35	29	19	14	34	25	48	0,096
	6	0471 06 10	8	7	19	38	31	22	22	37	27	48	0,182
G1/4	6	0471 06 13	12	9	19	38	31	25	22	38	28	48	0,187
G3/8	9	0471 09 17	12	11	24	45	43	28	25	46	31	69	0,256
G1/2	12	0471 12 21	15	12	27	47	44	32	29	49	34	69	0,300
G3/4	18	0471 18 27	16,5	12	38	59	51	37	39	60	39	108	0,682
G1	23	0471 23 34	19	15	46	63	55	44	48	72	47	108	1,020

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

Kugelhähne
Absperventile

Universal-Serie und Spezial-Serie

0482 3/3-Wege Winkelkugelhahn, Innengewinde BSP



Messing vernickelt, NBR

C	DN		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0482 04 10	8	14	35	29	18	14	44	25	48	0,103
G1/4	6	0482 06 13	12	19	38	31	24	22	53	28	48	0,200
G3/8	9	0482 09 17	12	24	45	43	27	25	59	31	69	0,284
G1/2	12	0482 12 21	15	27	47	44	33	29	67	34	69	0,346
G3/4	18	0482 18 27	16,5	38	59	51	40	39	80	39	108	0,742
G1	23	0482 23 34	19	46	63	55	47	48	94	47	108	1,160

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

Geschlossen

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

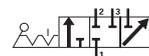


Messing vernickelt, NBR

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



Messing vernickelt, NBR

C	DN		E	F	F1	H	H1	H2	H3	J	L	L1	M	ØT	kg
G1/8	4	0448 04 10	8	14	22	37	14	18	12	14	44	25	48	16,5	0,126
G1/4	6	0448 06 13	12	19	24	45	19	24	14	22	53	28	48	20,5	0,230
G3/8	9	0448 09 17	12	24	27	50	21	27	21	25	59	31	69	20,5	0,328
G1/2	12	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

Geschlossen

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



Messing vernickelt, NBR

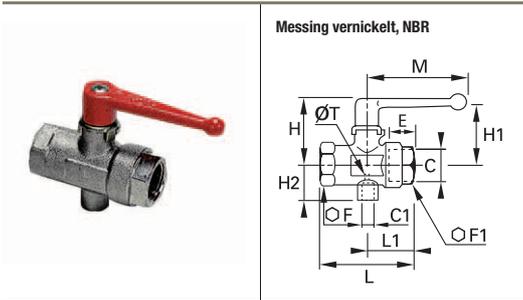
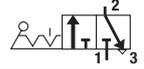
C	DN		E	F	F1	H	H1	H2	J	K	L	ØT	kg
G1/8	4	0452 04 10	8	14	22	39	10	8	16	18	25	19	0,130
G1/4	6	0452 06 13	12	19	24	40	11	11	23	24	28	20	0,206

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

Universal-Serie mit Entlüftung

0489

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



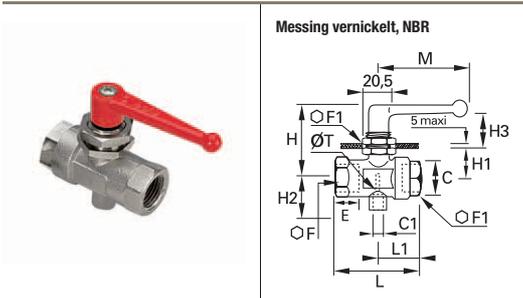
Messing vernickelt, NBR

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

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

0449

3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, Schottmontage, Innengewinde BSPP u. metrisch



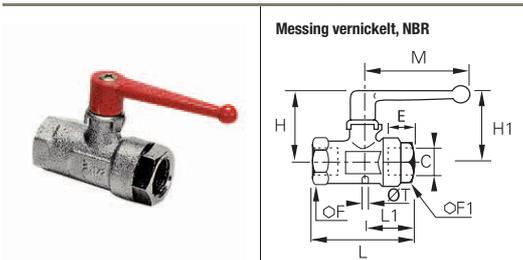
Messing vernickelt, NBR

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

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

0469

3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, Innengewinde BSPP



Messing vernickelt, NBR

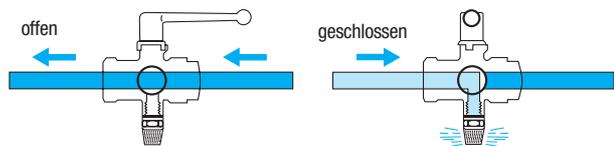
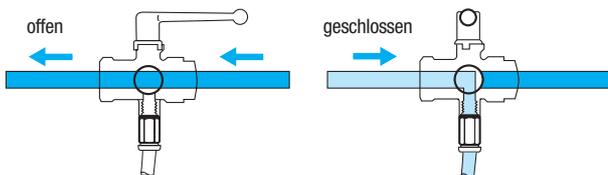
C	DN		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	ØT	kg
G1/8	4	0469 04 10	8	14	14	35	29	44	25	48	1,5	0,092
G1/4	7	0469 07 13	12	24	24	46	43	59	31	70	2	0,268
G3/8	10	0469 10 17	12	24	24	46	43	59	31	70	2	0,246
G1/2	13	0469 13 21	15	27	27	47	44	67	34	70	2	0,294
G3/4	18	0469 18 27	16,5	32	38	63	54	80	39	108	2,5	0,668
G1	23	0469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

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar

Funktionsweise von Kugelhähnen mit Entlüftung

Abfluss wird über ein Rohr abgeleitet = geräuscharm, umweltfreundlich

Entlüftung mittels Schalldämpfer = geräuscharme Entlüftung in die Atmosphäre

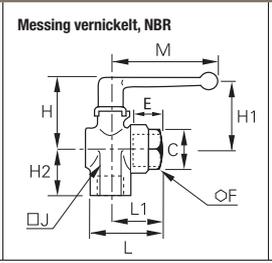
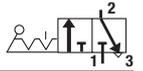


Eine Übersicht über Verschraubungen, Schläuche und Schalldämpfer finden Sie in den Kapiteln 1, 3 und 9.

Universal-Serie mit Entlüftung

0462

3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, Innengewinde BSPP

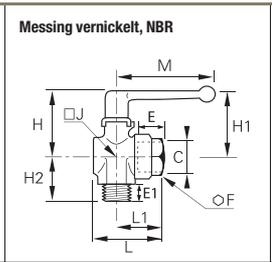
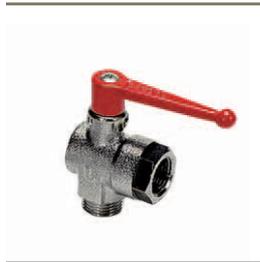


	C	DN		E	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	6		0462 06 10	8	19	38	31	20	22	37	27	48	0,192
G1/4	6		0462 06 13	12	19	38	31	24	22	38	28	48	0,185
G3/8	9		0462 09 17	12	24	45	43	27	25	46	31	69	0,261
G1/2	12		0462 12 21	15	27	47	44	33	29	49	34	69	0,312
G3/4	18		0462 18 27	16,5	38	59	51	40	39	60	39	108	0,698
G1	23		0462 23 34	19	46	63	55	47	48	72	47	108	1,066

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

0461

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



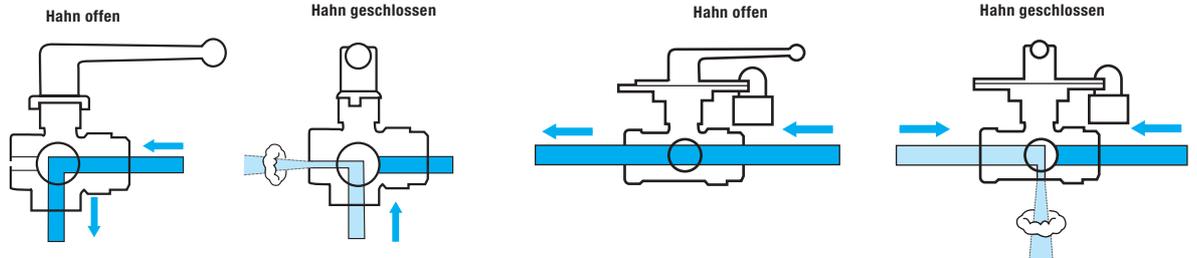
	C	DN		E	E1	F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	6		0461 06 10	8	7	19	38	31	20	22	37	27	48	0,182
G1/4	6		0461 06 13	12	9	19	38	31	24	22	38	28	48	0,186
G3/8	9		0461 09 17	12	11	24	45	43	27	25	46	31	69	0,257
G1/2	12		0461 12 21	15	12	27	47	44	33	29	49	34	69	0,304
G3/4	18		0461 18 27	16,5	12	38	59	51	40	39	60	39	108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

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar

Funktionsweise der Entlüftung bei Kugelhähnen mit Bohrung

Funktionsweise der Entlüftung bei abschließbaren Kugelhähnen

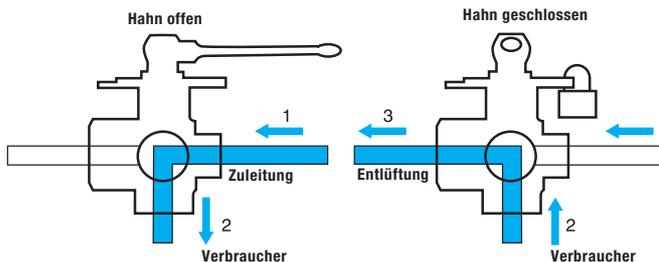
Mit Entlüftungsbohrung = ohne Schalldämpfer frei in die Atmosphäre



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

Funktionsweise der abschließbaren 3/2 Wege-Kugelhähne

Bei Kugelhähnen mit L-Bohrung und 90°-Anschlag können folgende Wege geschaltet werden: entweder von 1 zu 2 oder von 2 zu 3

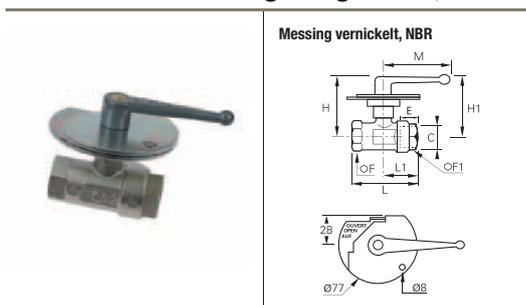


Abnehmbarer Griff: Bei Einschränkungen der Drehbewegung des Griffs, kann dieser entfernt und in umgekehrter Richtung wieder eingesetzt werden.

Universal-Serie, abschließbar

0432

2/2-Wege Kugelhahn, abschließbar, Innengewinde BSP

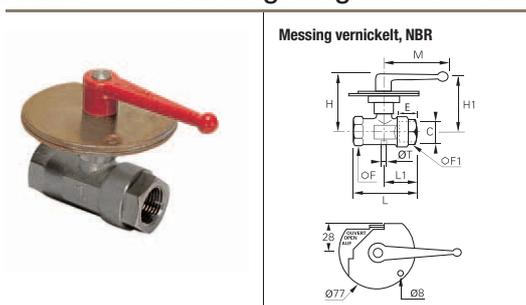


C	DN		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	kg
G1/8	4	0432 04 10	8	19	19	59	54	51	27	69	0,415
G1/4	7	0432 07 13	12	19	19	59	54	59	28	69	0,396
G3/8	10	0432 10 17	12	24	24	60	55	59	31	69	0,460
G1/2	13	0432 13 21	15	27	27	62	57	67	34	69	0,522
G3/4	20	0432 20 27	16,5	32	38	66	56	80	39	108	0,800
G1	23	0432 23 34	19	41	46	70	59	94	47	108	1,186

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar
Griff nicht abnehmbar, fixierte und bewegliche Platte: Stahl verzinkt

0439

3/2-Wege Kugelhahn mit Entlüftung, abschließbar, Innengewinde BSP

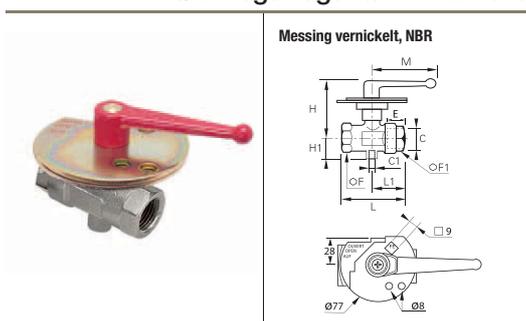


C	DN		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	ØT	kg
G1/8	4	0439 04 10	8	19	19	59	54	51	27	69	2	0,410
G1/4	7	0439 07 13	12	19	24	60	55	59	31	69	2	0,480
G3/8	10	0439 10 17	12	24	24	60	55	59	31	69	2	0,460
G1/2	13	0439 13 21	15	27	27	62	57	67	34	69	2	0,514
G3/4	18	0439 18 27	16,5	32	38	66	56	80	39	108	2,5	0,810
G1	23	0439 23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

0436

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

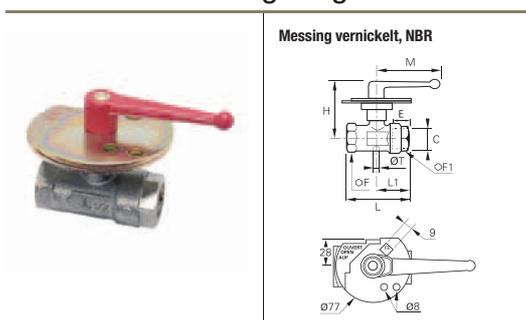
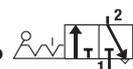


C	C1	DN		E	F	F1	H	H1	L	L1	M	kg
G3/8	M5x0,8	10	0436 10 17	12	24	24	60	17	60	32	69	0,475
G1/2	G1/8	13	0436 13 21	15	27	27	60	24,5	67,5	34,5	69	0,500
G3/4	G1/4	18	0436 18 27	16,5	32	38	69,5	33	80	39,5	108	0,850
G1	G1/4	23	0436 23 34	19	32	38	69,5	33	80	39,5	108	1,215

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 BSP

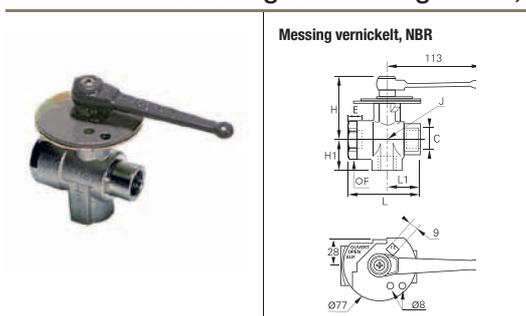
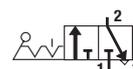


C	DN		E	F	F1	H	L	L1	M	ØT	kg
G1/4	7	0437 07 13	12	24	24	60	59	32	69,5	2	0,476
G3/8	10	0437 10 17	12	24	24	60	60	32	69,5	2	0,456
G1/2	13	0437 13 21	15	27	27	60	67,5	34,5	69,5	2	0,510
G3/4	18	0437 18 27	16,5	32	38	69,5	80	39,5	108,5	2,5	0,820
G1	23	0437 23 34	19	41	46	73	94,5	47,5	108,5	3	1,192

Maximaler Arbeitsdruck: 40 bar
Griff nicht abnehmbar, fixierte und bewegliche Platte: Stahl verzinkt

0438

3/2-Wege Winkelkugelhahn, an 3 Punkten abschließbar, Innengewinde BSP



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

Maximaler Arbeitsdruck: 20 bar
Fixierte Platte: Stahl verzinkt; bewegliche Platte: Stahl mit grauer Epoxidfarbe.
Bei Einschränkungen der Drehbewegung des Griffs, kann dieser entfernt und in umgekehrter Richtung wieder eingesetzt werden.

Kugelhähne
Absperrventile

Kugelhähne Universal-Serie leichte Baureihe

Kugelhähne der leichten Baureihe basieren auf der Basis-Technologie der Kugelhähne von Parker Legris. Neben **kompaktem Design** und **müheloser Handhabung** gewährleisten diese Kugelhähne **100% Zuverlässigkeit**.

Produktvorteile

Einfache Anwendung | Leichtgängig durch reibungsarmes Design
Versetzbare und austauschbare kurze Drehgriffe
Kompaktes Design
Breites Konfigurationsspektrum

Maximale Effizienz | Optimal geeignet für Vakuum
Freier Durchfluss
Chemisch vernickeltes Messing mit hohem Phosphoranteil für besonderen Korrosionsschutz
System zum automatischen Ausgleich des Dichtungsverschleißes im Mikrometerbereich

Zuverlässigkeit | Bewährte Technologie
Mechanische Beständigkeit und lange Lebensdauer durch Pressmessing
100% auf Dichtheit geprüft
Individuelle Markierung mit Datumsangabe gewährleistet
Qualität und Rückverfolgbarkeit



Vakuum
Transport
Verpackung
Textilindustrie
Drucklufttechnik
Sägewerk
Kunststoffverarbeitung
Gummiverarbeitung

Anwendungen

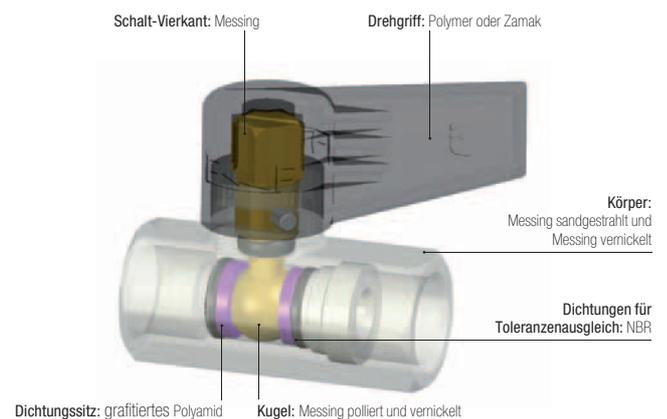
Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft Andere Medien siehe Beständigkeitstabelle am Ende des Kapitels
Betriebsdruck	Vakuum bis 12 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C

Anzugsdrehmoment	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
	daN.m		0,10 bis 0,20	0,10 bis 0,20	0,15 bis 0,25	0,20 bis 0,35

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

Materialübersicht



Silikonfrei

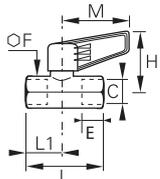
Regelungen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A - Durchmesser > 25 mm)
DI: 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)

Universal-Serie leichte Baureihe

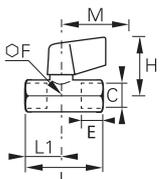
0492 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Innengewinde BSPP



	Messing vernickelt, NBR 	C  	E	F	H	L	L1	M	kg
		G1/4 4 0492 04 13	9	17	34	39,5	17	35	0,073
		G3/8 7 0492 07 17	11	22	38	45	20	43	0,128
		G1/2 10 0492 10 21	12	24	44	54	25	50	0,162
		G3/4 13 0492 13 27	14	30	46	62	28	50	0,240
Drehgriff: technisches Polymer									

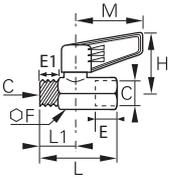
0492..64 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Griff kurz, Innengewinde BSPP



	Messing vernickelt, NBR 	C  	E	F	H	L	L1	M	kg		
		G1/4 4 0492 04 13 64	9	17	36	39,5	17	25	0,090		
		Drehgriff kurz: Zamak									

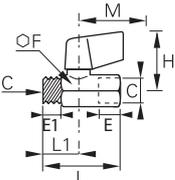
0491 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Außen-/Innengewinde BSPP



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

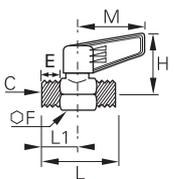
0491..64 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Griff kurz, Außen-/Innengewinde BSPP



	Messing vernickelt, NBR 	C  	E	E1	F	H	L	L1	M	kg		
		G1/4 4 0491 04 13 64	9	7	17	36	39,5	17	25	0,092		
		Drehgriff kurz: Zamak										

0490 2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, Außengewinde BSPP

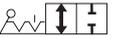


	Messing vernickelt, NBR 	C  	E	F	H	L	L1	M	kg	
		G1/4 4 0490 04 13	7	17	34	39	17	35	0,070	
		G3/8 7 0490 07 17	8	22	38	44	20	43	0,109	
		G1/2 10 0490 10 21	10	24	44	53	24	50	0,160	
		G3/4 13 0490 13 27	12	30	46	59	25	50	0,233	
Drehgriff: technisches Polymer										

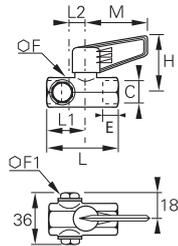
Universal-Serie leichte Baureihe

0494

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



Messing vernickelt, NBR

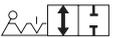


C	DN		E	F	F1	H	L	L1	L2	M	kg
G3/8	7	0494 07 17	11	22	16	38	60	20	15	43	0,178

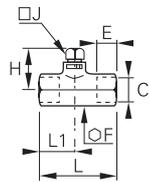
Drehgriff: technisches Polymer

0497

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



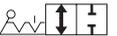
Messing, NBR



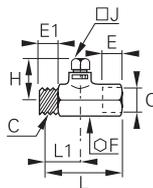
C	DN		E	F	H	J	L	L1	kg
G1/4	4	0497 04 13	9	17	25	7	39	17	0,066
G3/8	7	0497 07 17	11	22	26	7	45	20	0,122
G1/2	10	0497 10 21	12	24	29	10	54	25	0,148
G3/4	13	0497 13 27	14	30	30	10	62	28	0,230

0496

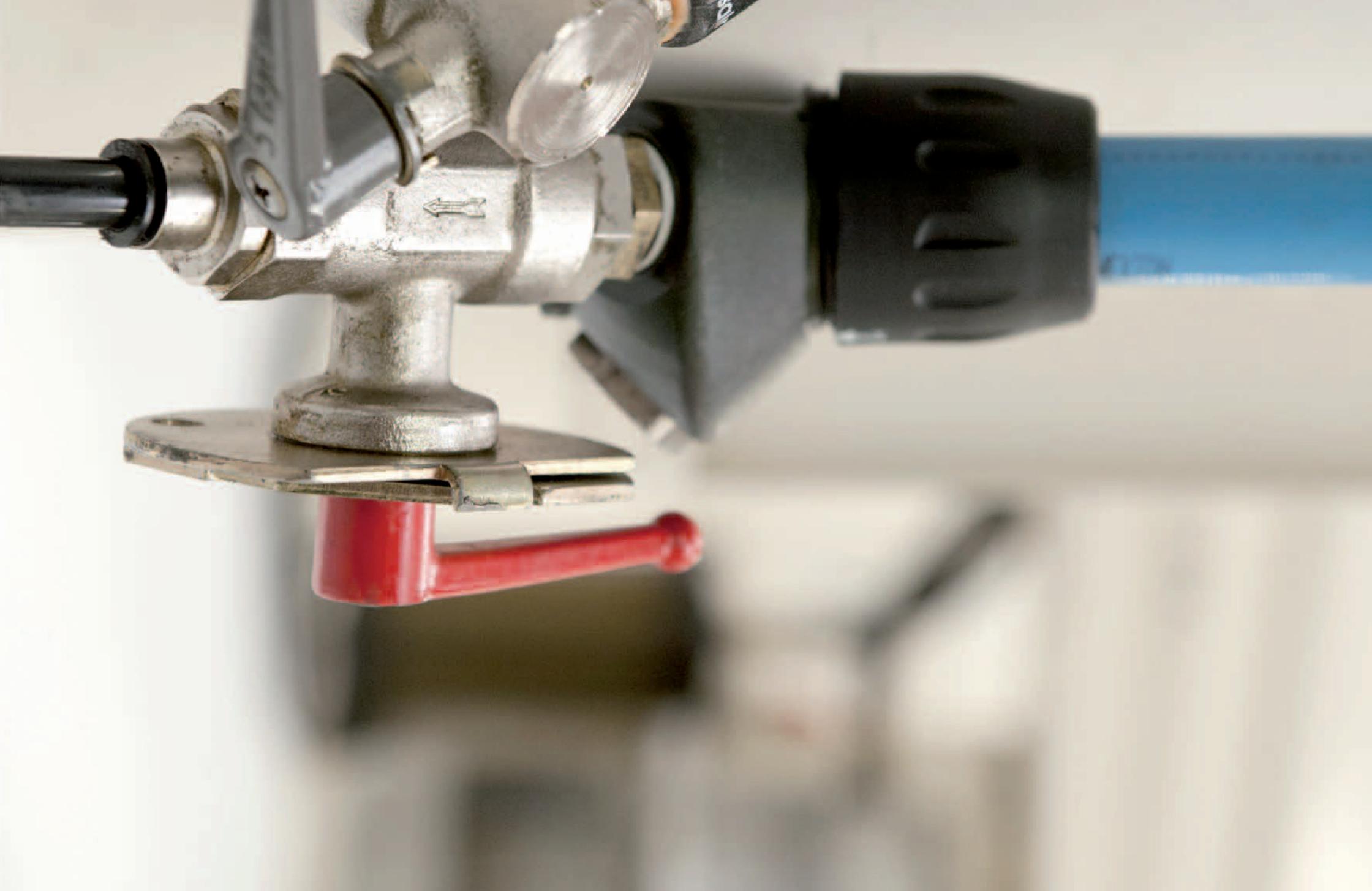
2/2-Wege Kugelhahn, leichte Baureihe, mit Schaltvierkant, Außen-/Innengewinde BSPP



Messing, NBR



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



Kugelhähne

Absperrventile

Kugelhähne nach DVGW

Durch die Kombination aus verlängertem Gewinde, verstärktem Dichtungssystem und **DVGW-Zertifizierung** ist diese Produktreihe die erste Wahl bei der **Beförderung von Gas und Wasser**.

Produktvorteile

Sicherheit & Dichtigkeit

Schaltwelle mit Auswurfsicherung zum Schutz gegen Überdruck
Zwei Stopfbuchsendichtungen für zuverlässige Abdichtung
Individuelle Markierung mit Datumsangabe gewährleistet Qualität und Rückverfolgbarkeit

Optimale Leistung

Freier Durchfluss mit minimalem Druckabfall
Vernickeltes Messing für optimalen Korrosionsschutz und erhöhte Chemikalienbeständigkeit
Einsatz auch bei sehr niedrigen Temperaturen

Verlängertes Gewinde

Exzellente Montage:

- Abmessungen gemäß DIN 3357
- BSPP-Gewinde nach DIN 2999/ISO 228



Robotertechnik
Druckluft
Wasser- & Gasbeförderung
Werkzeugmaschinen
Textilindustrie
Holzindustrie

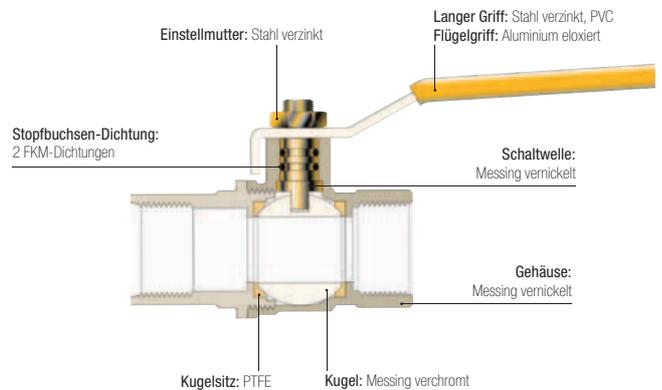
Anwendungen

Technische Daten

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

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

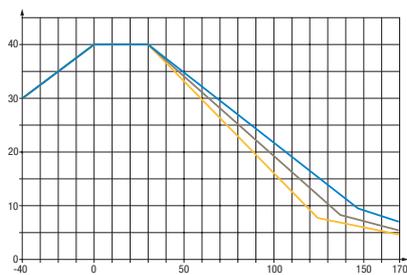
Materialübersicht



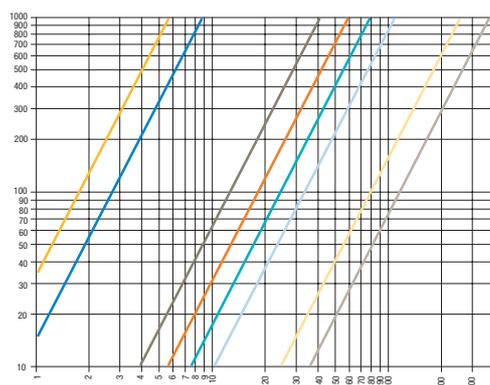
Silikonfrei

Betriebsdruck und Temperaturbereich

Druck - Temperatur



Druckabfall



Regelungen

Industrielle Normen
DI: 97/23/EG (DGRL B+D Modul EG 1115)

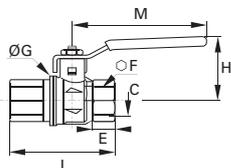
Wasser
DVGW: W 570-1
DIN EN 13228
BGA KTW
DVGW: W270

Gas
DIN EN 33

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



Messing vernickelt, PTFE

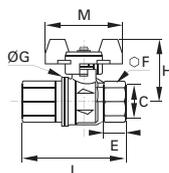


C	DN		E	F	ØG	H	L	M	kg
G1/4	8	BVG4-1/4L	12	20	25	38	50	82	0,150
G3/8	10	BVG4-3/8L	12	20	25	38	60	82	0,150
G1/2	15	BVG4-1/2L	15,5	25	32,5	43	75	100	0,255
G3/4	20	BVG4-3/4L	17	32	39	50	80	120	0,390
G1	25	BVG4-1L	21	41	47,5	54	90	120	0,590
G1¼	32	BVG4-1,1/4L	23	50	59	73	110	158	0,980
G1½	40	BVG4-1,1/2/4L	23	55	71,5	79	120	158	1,205
G2	50	BVG4-2L	26,5	70	86	86	140	158	1,960

BVGT4-L 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSP



Messing vernickelt, PTFE



C	DN		E	F	ØG	H	L	M	kg
G1/4	8	BVGT4-1/4L	12	20	25	39	50	50	0,150
G3/8	10	BVGT4-3/8L	12	20	25	39	60	50	0,150
G1/2	15	BVGT4-1/2L	15,5	25	32,5	43	75	50	0,230
G3/4	20	BVGT4-3/4L	17	32	39	47	80	60	0,350
G1	25	BVGT4-1L	21	41	47,5	51	90	60	0,550

Griff als Flügelschraube

Kugelhähne in Standardausführung

Kugelhähne mit **Fluorpolymer-Dichtungen** sind als kompakte Ausführung, als Standard und als abschließbare Sicherheitsausführung erhältlich. Sie eignen sich für alle **gängigen industriellen Anwendungen**, bei denen aufgrund der beförderten Medien bzw. der Betriebstemperaturen PTFE-Dichtungen erforderlich sind.

Produktvorteile

Optimierte Anlagen

- Freier Durchfluss
- Langer Griff oder Flügelschraube
- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Abschließbare Ausführung für mehr Sicherheit
- Sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Breite Kompatibilität

- Für zahlreiche Medien geeignet
- Einsatz im Nieder- und Mitteldruckbereich
- Zuverlässiger Korrosionsschutz durch Oberflächenbehandlung



Anwendungen

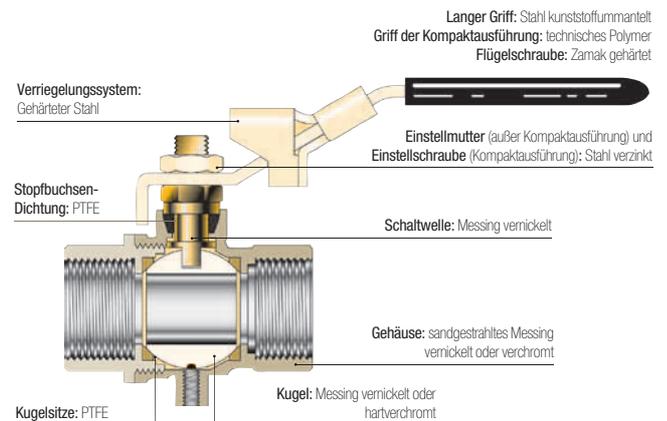
- Werkzeugmaschinen
- Landmaschinen
- Textilindustrie
- Drucklufttechnik
- Sanitär
- Klimatechnik
- Heizungsanlagen

Technische Daten

Ausführung	Standard und abschließbare Version	Kompakte Version
Geeignete Medien	Druckluft, Gas, Wasser, Wasserdampf, Öl und andere mit den Werkstoffen kompatible Medien	
Betriebsdruck	0 bis 30 bar	0 bis 35 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +130°C	-10°C bis +90°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

Materialübersicht



Silikonfrei

Regelungen

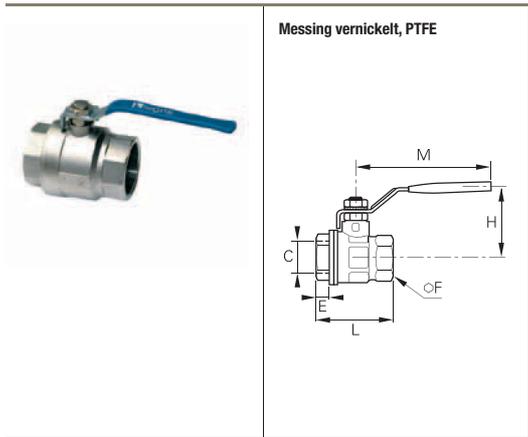
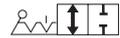
Industrielle Normen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A – EG Durchmesser > 25 mm)
DI: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 89/392/EG

Standard-Serie

4902

2/2-Wege Standard-Kugelhahn, Innengewinde BSPP



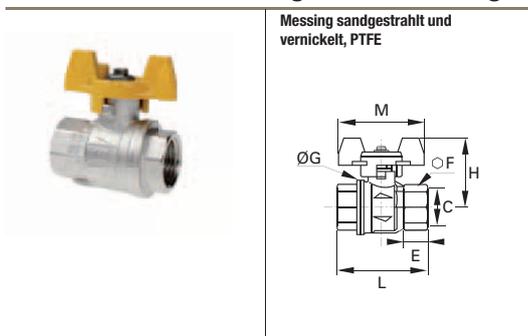
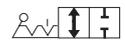
Messing vernickelt, PTFE

C	DN		PN	E	F	H	L	M	kg
G1/4	10	4902 10 13	30	11	20	43	51,5	98	0,154
G3/8	10	4902 10 17	30	11,4	20	43	51,5	98	0,138
G1/2	15	4902 15 21	30	13,5	25	47	55	98	0,202
G3/4	20	4902 20 27	30	12,5	31	58	57,5	122	0,322
G1	25	4902 25 34	30	15	38	60	69,5	122	0,468
G1¼	32	4902 32 42*	25	17	48	77	81,5	153	0,794
G1½	40	4902 40 49*	25	18	54	83	95	153	1,082
G2	50	4902 50 48*	25	22	66	95	113	162	1,787
G2½	65	4902 65 47*	30	22	85	132	136	255	4,500
G3	80	4902 80 46*	30	25	99	140	157	255	5,840
G4	100	4902 01 45*	30	29	125	154	191	255	9,040

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

BVGT4-C

2/2-Wege Standard-Kugelhahn, Innengewinde BSPP



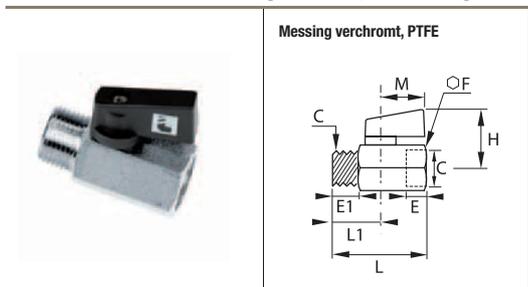
Messing sandgestraht und vernickelt, PTFE

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

Griff als Flügelschraube

4991

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

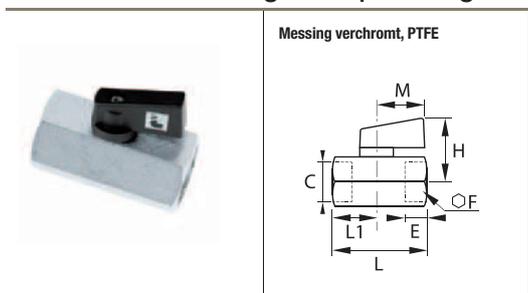
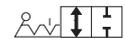


Messing verchromt, PTFE

C	DN		E	E1	F	H	L	L1	M	kg
G1/8	6	4991 00 10	10	10	21	30	41,5	10	24	0,091
G1/4	8	4991 00 13	11	11	21	30	41,5	11	24	0,087
G3/8	8	4991 00 17	11	11	21	30	41,5	10,5	24	0,087
G1/2	10	4991 00 21	13	13	25	32	49	12,5	24	0,134

4992

2/2-Wege Kompakt-Kugelhahn, Innengewinde BSPP



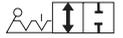
Messing verchromt, PTFE

C	DN		E	F	H	L	L1	M	kg
G1/8	6	4992 00 10	10	21	30	41,5	10	24	0,110
G1/4	8	4992 00 13	11	21	30	41,5	11	24	0,106
G3/8	8	4992 00 17	11	21	30	41,5	10,5	24	0,094
G1/2	10	4992 00 21	13	25	32	49	12,5	24	0,142

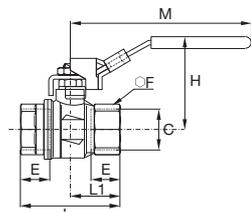
Standardserie

BVG4-LOCK

2/2-Wege Kugelhahn, abschließbar, Innengewinde BSPP



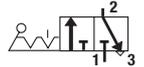
Messing sandgestrahlt und vernickelt, PTFE



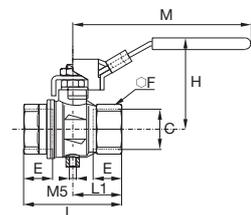
C	DN		E	F	H	L	L1	M	kg
G1/4	8	BVG4-1/4LOCK	12	20	47,5	45	22,5	96	0,154
G3/8	10	BVG4-3/8LOCK	12	20	47,5	45	22,5	96	0,171
G1/2	15	BVG4-1/2LOCK	15,5	25	52	59	29,5	96	0,238
G3/4	20	BVG4-3/4LOCK	17	31	59,5	64	32	117	0,370
G1	25	BVG4-1LOCK	21	40	63,5	81	40,5	117	0,580

BVG4P-LOCK

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



Messing sandgestrahlt und vernickelt, PTFE



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

Kugelhähne: 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.

ACHTUNG: Bei Durchmessern ≥ 32 mm oder 1¼" muss der maximale Betriebsdruck halbiert werden.

Sollte das gesuchte Medium nicht in der Tabelle aufgeführt sein, bitten wir um Rücksprache.

Medien	Max. Druck (bar)	Temperaturbereich in °C		Kugelhähne und leichte Baureihe	Standard-Version	DVGW-Version	Spezial-Serie							
		Min.	Max.				20	22	26	27	30	32		
Acetophenon	20	-20	+60											●
Aceton und andere Ketone	20	-20	+60											●
Acetyl - Aceton	20	-20	+60											●
Acetylen (Gas)	20	-20	+60	●	●	●								
Alkohol, rein	20	-20	Siedep.											●
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					●						
Diisobutylene	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.

Kugelhähne: Beständigkeitstabelle

Medien	Max. Druck (bar)	Temperaturen in °C		Durchgangskugelhähne und leichte Ausführung	Standardserie	DVGW	Halbstandard							
		Min.	Max.				20	22	26	27	30	32		
Ethandiol (Frostschutz) - siehe Glykol	20	-20	+120											●
Ethylalkohol	20	-20	Siedep.											●
Ethylenglykol (Frostschutz)	20	-20	+120											●
Farben und ihre Lösungsmittel	20	-20	+60		●	●			●					
Fettalkohol	20	-20	Siedep.					●						
Frostschutz oder Glykol (verdünnt)	40	-20	+40	●	●	●								
Glykol (Frostschutz, Schmiermittel)	40	-20	+40	●	●									
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.											●
Klaunenöl	40	-20	+90	●	●	●								
Kohlendioxid CO ₂	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) CH ₄	20	-20	+60	●	●	●								
Methanol	20	-20	Siedep.											●
Methylalkohol	20	-20	Siedep.											●
Methylalkohol (Lösungsmittel)	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	●	●	●								
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	40	-20	+90	●	●									

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 echten Anwendungsbedingungen vorzunehmen.

Kugelhähne: Beständigkeitstabelle

Medien	Max. Druck (bar)	Temperaturen in °C		Durchgangs- kugelhähne und leichte Ausführung	Standard	DVGW	Halbstandard						
		Min.	Max.				20	22	26	27	30	32	
Phenol (wässrige oder alkoholische Lösung)	20	-20	+60		●	●			●				
Phenylwasserstoff	20	-20	+60					●					
Propan	20	-20	+60	●	●	●							
Propanol 1 und 2	20	-20	Siedep.										●
Propanon 2	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	+160					●					
Sauerstoff in gasförmigem Zustand (Atmosphäre)	20	-20	+40									●	
Schneidöl	40	-20	+90	●	●								
Seifen	20	-20	+100										●
Seifen, flüssig oder Paste	40	-20	+40	●	●	●							
Seifenlaugen	20	-20	+30	●	●	●							
Speisefette	20	+5	+200		●				●				
Speiseöle	20	+5	+200		●				●				
Spiritus oder Brennspiritus	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					●					
Vaseline	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 aus Edelstahl

Kugelhähne aus **Edelstahl** sind für den Einsatz bei **korrosiven Medien** und in **aggressiven Umgebungen** optimal geeignet. Durch die Konstruktion mit freiem Durchfluss sind sie für hohe Druck- und Temperaturbelastungen prädestiniert und dadurch in vielen Anwendungsbereichen einsetzbar.

Produktvorteile

Zuverlässigkeit

- Freier Durchfluss
- Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit
- Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit
- Leichte Baureihe: gesicherte Qualität und Rückverfolgbarkeit durch 100 %-Dichtheitsprüfung und Fabrikationsmarkierungen

Vielseitiger Einsatz

- Kugelhähne in 3 Ausführungen:
 - 1-teilige Ausführung: nicht demontierbar
 - 3-teilige Ausführung: einfach zu demontieren, für einfache Wartung und Reinigung
 - Leichte Baureihe: für kompakten Einbau
- Befestigungsplatte: 4812 und 4832
 - Schottmontage
 - für pneumatischen oder elektronischen Antrieb (ISO 5211)



Anwendungen

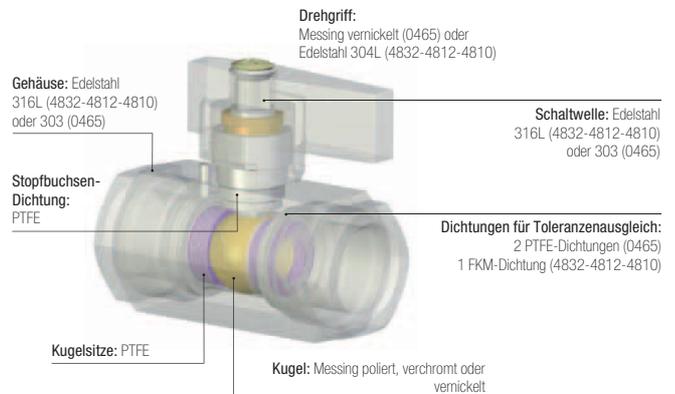
- Lebensmittelindustrie
- Luftfahrt
- Chemie
- Halbleitertechnik
- Medizinische Geräte
- Petrochemie
- Labors
- Prozesse der Pharmaindustrie

Technische Daten

Geeignete Medien	Typ 4810, 4812 und 4832	Typ 0465
	Alle Medien	Alle Medien
Betriebsdruck	0 bis 65 bar	Vakuum bis 20 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +150°C	-20°C bis +120°C

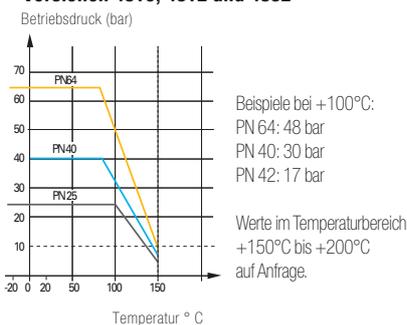
Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.
Garantiert vakuumbeständig bis 755 mm Hg (99%iges Vakuum).

Materialübersicht

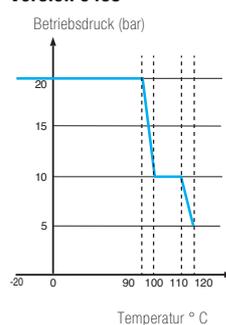


Druck- und Vakuumbeständigkeit

Versionen 4810, 4812 und 4832



Version 0465



Regelungen

Industrielle Normen

- DI: 97/23/EG (Modul DGRL A – EG Durchmesser > 25 mm)
- DI: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- DI: 2002/95/EG (RoHS)
- RG: 1907/2006 (REACH)
- DI: 89/392/EG

Edelstahl-Serie

4832

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

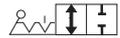


	<p>Edelstahl 316L, PTFE</p>	C	DN		E	F	G	H	K	L	M	ØT	kg
		G1/4	10	4832 10 13	18	22	36	50	36	57	110,5	5,5	0,272
		G3/8	10	4832 10 17	18	22	36	50	36	57	110,5	5,5	0,400
		G1/2	15	4832 15 21	20,5	27	36	64	36	65	131,5	6	0,442
		G3/4	20	4832 20 27	22,5	32	42	68	42	76	131,5	5,5	0,568
		G1	25	4832 25 34	27	41	42	78,5	42	92	174,5	6	1,035
		G1¼	32	4832 32 42*	30	50	42	83,5	42	106,5	174,5	5,5	1,530
		G1½	40	4832 40 49*	31	55	50	100	50	116	250,5	6,5	2,146
		G2	50	4832 50 48*	36	70	50	107	50	136	250,5	6,5	3,140

* Produkte mit CE-Markierung

4812

2/2-Wege Kugelhahn mit Fixierplatte, Innengewinde BSPP

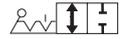


	<p>Edelstahl 316L, PTFE</p>	C	DN		E	G	H	L	M	ØT	kg
		G1/4	10	4812 10 13	10	36	50	55	110	5,5	0,263
		G3/8	10	4812 10 17	11	36	50	55	110	5,5	0,254
		G1/2	15	4812 15 21	15	36	53	66	110	5,5	0,336
		G3/4	20	4812 20 27	16	42	67	79	130	5,5	0,574
		G1	25	4812 25 34	19	42	79	93	175	5,5	1,000
		G1¼	32	4812 32 42*	21	42	83	100	175	5,5	1,337
		G1½	40	4812 40 49*	21	50	100	110	250	5,5	2,214
		G2	50	4812 50 48*	26	70	107	131	250	8,5	3,262

* Produkte mit CE-Markierung

4810

2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde BSPP

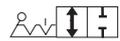


	<p>Edelstahl 316L, PTFE</p>	C	DN		E	G	H	L	M	kg
		G1/4	8	4810 08 13	10	30	44,5	53,5	110,5	0,205
		G3/8	10	4810 10 17	10	30	44,5	53,5	110,5	0,194
		G1/2	15	4810 15 21	13	32,5	47	60	110,5	0,245
		G3/4	20	4810 20 27	14	40	54,5	70	131,5	0,420
		G1	25	4810 25 34	17	49	58,5	79	131,5	0,648

Gewinde gemäß ISO 228-1

0465

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



	<p>Edelstahl 303, PTFE</p>	C	DN		E	F	F1	H	L	kg
		G1/4	4	0465 04 13	13	19	24	36	50	0,226
		G3/8	7	0465 07 17	13	24	27	39	55	0,278
		G1/2	10	0465 10 21	16	27	30	40	62	0,322

Silikonfrei

Kugelhähne
Absperrentile

Hochdruck-Kugelhähne

Diese Kugelhähne sind gezielt für **Anwendungen** im Druckbereich **bis 300 bar** ausgelegt. Hochleistungsmaterialien und besondere Herstellungsqualität schaffen die Voraussetzungen für einen erweiterten Druck- und Temperaturbereich.

Produktvorteile

Hochdruck & Sicherheit

Sichere Abdichtung im Nieder- und Hochdruckbereich
 Robustes Design mit Arretierschraube zur sicheren Montage
 Pressmessing gewährleistet ausgezeichnete Dauerbeständigkeit unter anspruchsvollen Bedingungen
 100% Dichtheit geprüft
 Individuelle Markierung mit Datumsangabe gewährleistet Qualität und Rückverfolgbarkeit

Einfache Anwendung

Befestigungsbohrungen für Schottmontage
 Durch ein Handrad versetz- und austauschbarer Griff
 Niedriges Drehmoment



Automobilproduktion
 Gießerei
 Tiefziehen
 Werkzeugmaschinen
 Textilindustrie
 Industrielle Brillenherstellung
 Turbinen
 Tauchen

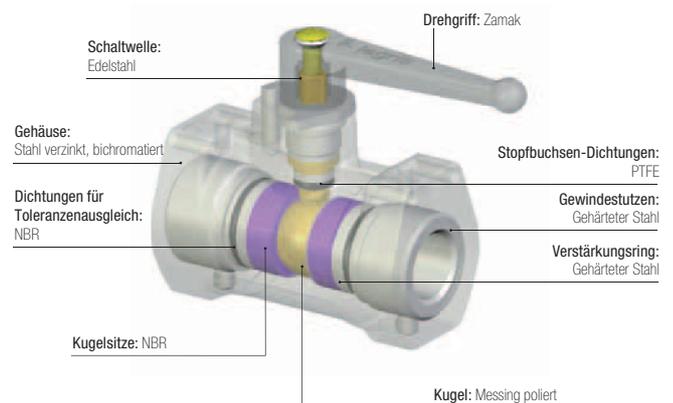
Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft
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).

Materialübersicht



Silikonfrei

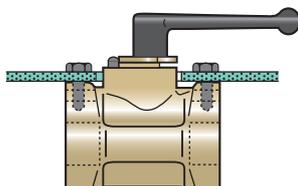
Regelungen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A - Durchmesser > 25 mm)
 DI: 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
 DI: 2002/95/EG (RoHS)
 RG: 1907/2006 (REACH)

Einbaukonfiguration

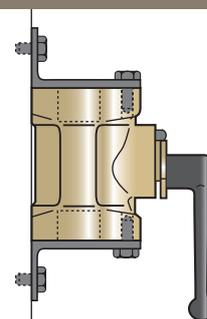
Plattenmontage

Schottbefestigung mit Schrauben



Wandmontage

Befestigung mit Montagewinkeln und Schrauben



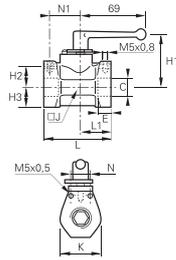
Hochdruck-Serie

4402

2/2-Wege Hochdruck-Kugelhahn, Innengewinde BSPP



Behandeltes Messing, NBR



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

Miniatur-Kugelhähne

Kugelhähne aus Polymer in Miniaturausführung sorgen durch **Push-In Anschlüsse** für eine enorme Zeitersparnis bei der Installation. Sie bieten freien Durchfluss und sind im Hinblick auf **Effizienz, geringen Platzbedarf und minimales Gewicht** eine überzeugende Lösung.

Produktvorteile

Optimale Lösung

- Freier Durchfluss
- Kennzeichnung mit den bekannten Pneumatiksymbolen zur einfachen Identifikation
- Leichte Bauweise und kompaktes Design
- Extrem kompakter und dabei leichtgängiger Griff
- Griff mit Schlitz für Schraubendreher zur einfachen Betätigung
- Optimierte Lösung für Polymer-Schläuche (Druckluftanwendungen) – keine Schlauchvorbereitung erforderlich
- Wandbefestigung oder Aufreihung mit Verbindungsclips möglich

Bewährte Technologie

- Push-In-Anschlüsse LF 3000® mit maximaler Abdichtung bei statischer und dynamischer Belastung
- Hochfestes Polyamid
- Ausgezeichnete Dauerdichtheit
- Automatischer Ausgleich des Dichtungsverschleißes gewährt Langlebigkeit der Produkte
- 100% Dichtheit geprüft
- Individuelle Markierung mit Datumsangabe gewährleistet Qualität und Rückverfolgbarkeit



Anwendungen

- Robotertechnik
- Vakuumnetze
- Halbleitertechnik
- Verpackung
- Textilindustrie
- Drucklufttechnik

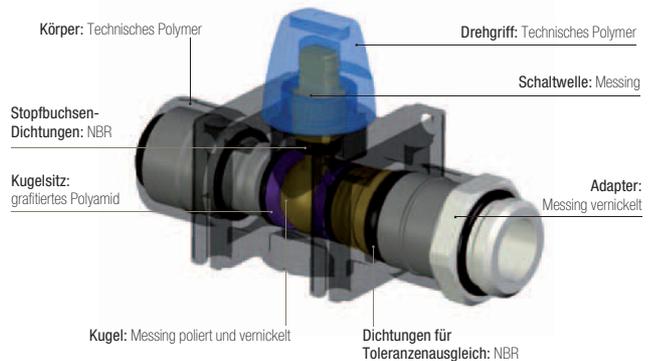
Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft			
Betriebsdruck	Vakuum bis 10 bar			
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C			

Anzugsdrehmoment	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
	daN.m	0,8	1,2	3	3,5

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

Materialübersicht

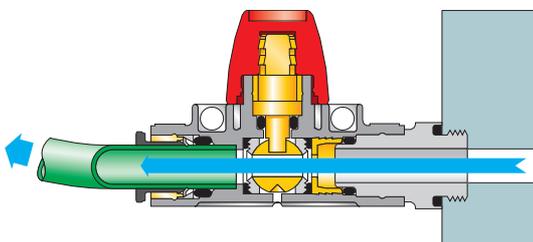


Silikonfrei

Funktionsweise

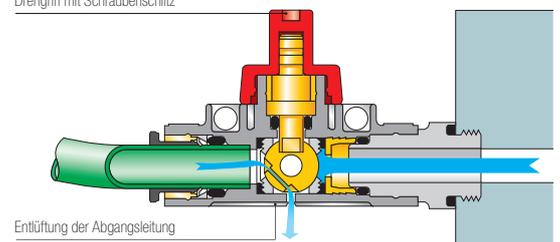
Kugelhahn mit Entlüftung, geöffnet

3/2-Wegeventile mit Entlüftung



Kugelhahn mit Entlüftung, geschlossen

Drehgriff mit Schraubenschlitz

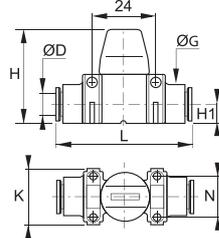


Miniatur-Serie

7910 2/2-Wege Miniatur-Kugelhahn

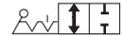


Technisches Polymer, NBR

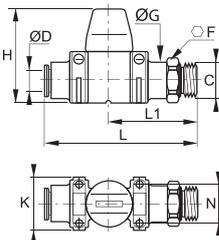


ØD		G	H	H1	K	L	N	kg
4	7910 04 00	15	37	7,5	22	51	16	0,039
6	7910 06 00	15	37	7,5	22	52	16	0,034
8	7910 08 00	15	37	7,5	22	52	16	0,025
10	7910 10 00	20	43	11	30	66	22	0,060
12	7910 12 00	20	43	11	30	66	22	0,040

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

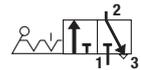


Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR

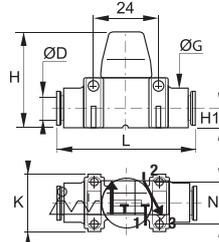


ØD	C	F	G	H	K	L	L1	N	kg	
6	G1/8	7911 06 10	13	14	37	22	62	37	16	0,045
8	G1/4	7911 08 13	16	17,5	37	22	61	35	16	0,040
10	G3/8	7911 10 17	20	22	43	30	74	41	22	0,075
12	G1/2	7911 12 21	24	26	43	30	75	42	22	0,075

7913 3/2-Wege Miniatur-Kugelhahn mit Entlüftung



Technisches Polymer, NBR

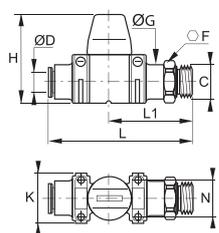


ØD		G	H	H1	K	L	N	kg
4	7913 04 00	15	37	7,5	22	51	16	0,040
6	7913 06 00	15	37	7,5	22	52	16	0,035
8	7913 08 00	15	37	7,5	22	52	16	0,025
10	7913 10 00	20	43	11	30	66	22	0,060
12	7913 12 00	20	43	11	30	66	22	0,045

7914 3/2-Wege Miniatur-Kugelhahn mit Entlüftung, Außengewinde BSPP



Technisches Polymer, Messing vernickelt, NBR



ØD	C	F	G	H	K	L	L1	N	kg	
6	G1/8	7914 06 10	13	14	37	22	62	37	16	0,045
8	G1/4	7914 08 13	16	17,5	37	22	61	35	16	0,040
10	G3/8	7914 10 17	20	22	43	30	74	41	22	0,058
12	G1/2	7914 12 21	24	26	43	30	75	42	22	0,075

7000 Verbindungsclips

Technisches Polymer



ØD		kg
4	7000 00 05	0,004
6	7000 00 05	0,004
8	7000 00 05	0,004
10	7000 00 06	0,009
12	7000 00 06	0,009

Kugelhähne
Absperrentile

Kugelhähne LIQUIfit®

Diese Kugelhähne sind eine innovative Lösung für Anwendungen im Bereich der **Beförderung von Wasser und Getränken**, besonders im Hinblick auf **Gesundheitsschutz**. Sie sind eine **zuverlässige und kompakte** Lösung, die eine sichere **Abdichtung** gewährleisten und für **problemlose Reinigung** Ihrer Anlagen sorgen.

Produktvorteile

Innovative Technik & Zuverlässigkeit

Freier Durchfluss bei gleichzeitiger Reduzierung von Strömungsturbulenzen
 Selbstreinigende Kugel mit freiem Durchfluss gewährt dauerhaft saubere Leitungen
 Schlauchhalterung mit Klemmringsystem verhindert einen "Pumping Effect"
 Blitzschnelle Montage und Demontage des Schlauchs
 Patentierte EPDM-Dichtungstechnologie

Optimale Leistung

Chemisch neutrales Polymer für mechanische Belastbarkeit und thermische und chemische Beständigkeit
 Carstick®-Fittings sind absolut widerstandsfähig gegen Druckstöße
 Weitere Produkte auf Anfrage erhältlich



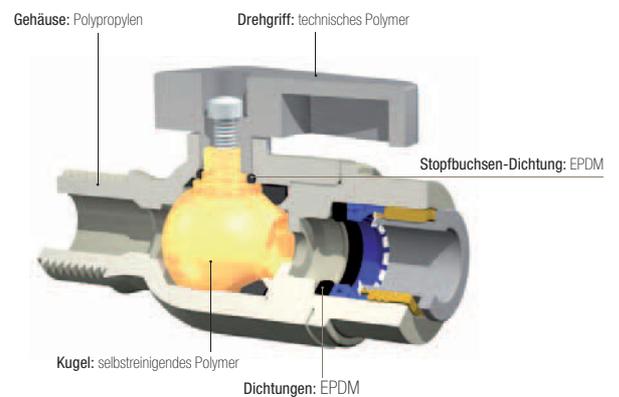
Getränkeautomaten
 Edelgas
 Kühlung
 Lebensmittelindustrie
 Wasserreinigung
 Wasserspender

Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Wasser, Getränke, Lebensmittelflüssigkeiten			
Betriebsdruck	0 bis 10 bar (bei 20°C)			
Temperaturbereich	-15°C bis +100°C			
Anzugsdrehmoment	Anschluss	1/4" NPTF	3/8" NPTF	1/2" NPTF
	daN.m	1,5	3	3

Materialübersicht



Silikonfrei

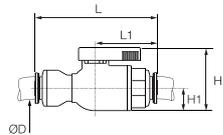
Regelungen

FDA: 21 CFR
 NSF: 51 und Blei < 0,25 %
 WQA: Water Quality Association

Kugelhähne LIQUIfit®

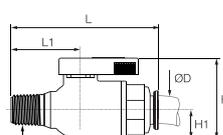
4020 2/2-Wege Kugelhahn

 Zöllig

	Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM 	ØD		H	H1	L	L1	kg
		1/4	4020 56 00WP2	25	13	65	31	0,015
		3/8	4020 60 00WP2	36	13	68	30,5	0,028

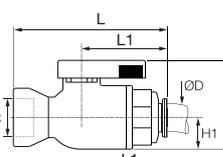
4021 2/2-Wege Kugelhahn, Außengewinde NPTF

 Zöllig

	Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM 	ØD	C		H	H1	L	L1	kg
		1/4	NPT1/4	4021 56 14WP2	36	13	61	31	0,029
		3/8	NPT3/8	4021 60 18WP2	36	13	64	33,5	0,028

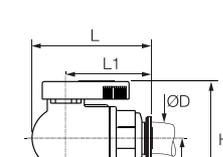
4023 2/2-Wege Kugelhahn, Innengewinde NPTF

 Zöllig

	Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM 	ØD	C		H	H1	L	L1	kg
		1/4	NPT1/4	4023 56 14WP2	36	13	58	31	0,000
		3/8	NPT3/8	4023 60 18WP2	36	13	64	33,5	0,000

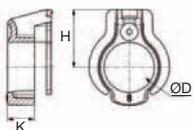
4022 2/2-Wege Winkelkugelhahn, Innengewinde NPTF

 Zöllig

	Glasfaserverstärktes Polypropylen, EPDM 	ØD	C		H	H1	L	L1	kg
		1/4	NPT1/4	4022 56 14WP2	52	29	44	31	0,016
		3/8	NPT3/8	4022 60 18WP2	52	29	47	33,5	0,027

3130 Sicherheitsverschluss-Clip

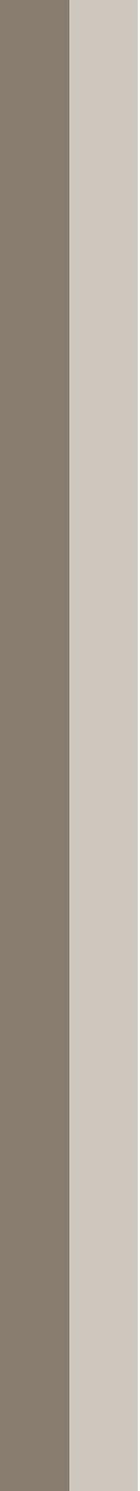
Technisches Polymer



ØD							H	K	kg
1/4	3130 56 01	3130 56 02	3130 56 03	3130 56 04	3130 56 05	3130 56 10	8	3,20	0,001
3/8	3130 60 01	3130 60 02	3130 60 03	3130 60 04	3130 60 05	3130 60 10	10,8	4,20	0,001

Kugelhähne

Absperrventile



Produktübersicht Nadelventile und Tellerhähne

Nadelventile aus Messing

Gerade Ausführung

0502
Seite 6-39

0501
Seite 6-39

0510
Seite 6-39



Winkelanschlüsse

0532
Seite 6-39

0531
Seite 6-39



Abluss-Nadelventil

0562
BSPP/metr.
Gewinde
Seite 6-40

0563
NPT
Seite 6-40



Entlüftung für Manometer und Hydrometer

0627
BSPP
Seite 6-40



Druckentlastungsventil

0630
BSPP
Seite 6-40



Nadelventil aus Edelstahl

Gerade Ausführung

0591
Seite 6-41



Tellerhahn

Gerade Ausführung

4602
Seite 6-43



Nadelventile

Nadelventile von Parker Legris sind die erste Wahl für Anwendungen, bei denen es auf zuverlässige **Regulierung von Medien** ankommt bei gleichzeitig **absoluter Dichtheit** der Systeme. Die kompakten Nadelventile passen sich mühelos an alle Systeme an und überzeugen durch ihre extrem hohe Lebensdauer.

Produktvorteile

Robustes Design & einfache Anwendung

Präzise Durchflussregulierung
 Pressmessing für optimale mechanische Dauerfestigkeit
 Robuste Nadel für zuverlässige Funktion
 Gute Korrosionsbeständigkeit

Breitgefächertes Programm

Zwei Werkstoffe zur optimalen Anpassung an die jeweilige Anwendung: Messing vernickelt und Edelstahl
 Zahlreiche Ventilvarianten und Sicherheitszubehör



Drucklufttechnik
 Wasserkreisläufe
 Werkzeugmaschinen
 Gummiindustrie
 Verpackung
 Textilindustrie

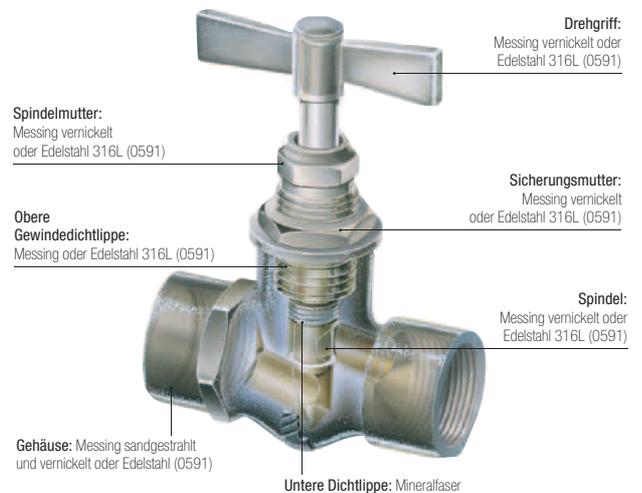
Anwendungen

Technische Daten

	Messing	Edelstahl			
Geeignete Medien	Druckluft, Wasser, industrielle Medien, etc. Weitere Medien auf Anfrage.	Medien aller Art			
Betriebsdruck	0 bis 120 bar	0 bis 400 bar			
Temperaturbereich	-20°C bis +100°C (außer 0510)	-20°C bis +180°C			
Anzugsdrehmoment	Anschluss	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
	daN.m	0,10 bis 0,20	0,10 bis 0,20	0,15 bis 0,25	0,20 bis 0,35

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

Materialübersicht



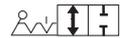
Silikonfrei

Regelungen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A - Durchmesser > 25 mm)
 DI: 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
 DI: 2002/95/EG (RoHS)
 RG: 1907/2006 (REACH)

Nadelventile aus Messing

0502 Nadelventil, Innengewinde BSPP



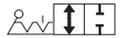
	Messing vernickelt		C	DN		E	H	H_{max}	J	L/2	kg
			G1/8	4	0502 04 10	9	56	50	17	23	0,133
			G1/4	4	0502 04 13	11	56	50	17	23	0,118
			G3/8	6	0502 06 17	12	67	60	-	26	0,171
				9	0502 09 17	12	82	70	-	33	0,426

0501 Nadelventil, Außen-/Innengewinde BSPP



	Messing vernickelt		C	DN		E	E1	H	H_{max}	J	L	kg
			G1/8	4	0501 04 10	9	7	56	50	17	44	0,118
			G1/4	4	0501 04 13	11	9,5	56	50	17	46	0,115
			G3/8	6	0501 06 17	12	9,5	67	60	-	48	0,158

0510 Nadelventil mit Klemmverschraubungen



	Messing vernickelt		ØD	C	DN		F	H_{min}	H_{max}	L/2	kg
			6	M10x1	4	0510 04 06	13	42	46	29	0,083
			8	M12x1	8	0510 05 08	14	42	46	30	0,083
			10	M16x1,5	5	0510 05 10	19	42	46	31	0,111

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

0532 Nadelventil, Winkelausführung, Innengewinde BSPP



	Messing vernickelt		C	DN		E	H_{min}	H_{max}	H1	J	L	kg
			G1/8	4	0532 04 10	9	46	52	19	17	19	0,093
			G1/4	4	0532 04 13	11	46	52	21	17	21	0,087
				6	0532 06 13	11	55	63	26	22	26	0,169

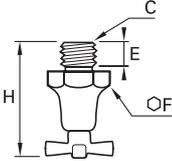
0531 Nadelventil, Winkelausführung, Außen-/Innengewinde BSPP



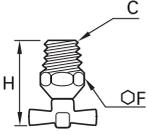
	Messing vernickelt		C	DN		E	E1	H_{min}	H_{max}	H1	J	L	kg
			G1/8	4	0531 04 10	7	9	46	52	19	17	19	0,082
			G1/4	4	0531 04 13	9,5	11	46	52	21	17	21	0,090
				6	0531 06 13	9,5	11	55	63	25	22	26	0,155
			G3/8	6	0531 06 17	9,5	12	55	63	25	22	27	0,153
			G1/2	10	0531 10 21	13	16	62	72	34	26	33	0,330

Nadelventile aus Messing

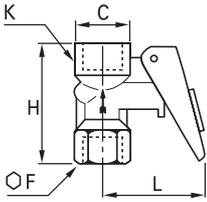
0562 Ablass-Nadelventil, Außengewinde BSPP und metrisch

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

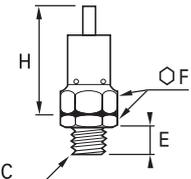
0563 Ablass-Nadelventil, Außengewinde NPT

	Messing		C  	F	H	H	kg
			NPT1/4 5 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
<p>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.</p>								

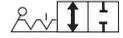
0630 Druckentlastungsventil, Außengewinde BSPP

	Messing		C 	E	F	H	kg
			G1/4 0630 06 13	9	17	42,5	0,050
<p>Das Druckentlastungsventil wird unkalibriert geliefert. Durch einfaches Einlegen von Metalldichtringen in den Sechskant (F) erfolgt die Kalibrierung.</p>							

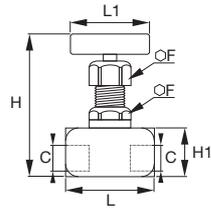
Nadelventile aus Edelstahl

0591

Nadelventil, Innengewinde BSPP



Edelstahl 316L, PTFE



C	DN		F	H min	H max	H1	L	L1	kg
G1/8	3	0591 03 10	22	90	99	25	45	48	0,345
G1/4	4	0591 04 13	22	90	99	25	50	48	0,356
G3/8	5	0591 05 17	22	90	104	30	56	48	0,430
G1/2	6	0591 06 21	22	90	104	30	62	48	0,483

Tellerhähne

Dieser Tellerhahn mit einfachem Exzenter ist für **häufige Schaltvorgänge bei extrem niedrigem Drehmoment** ausgelegt. Das robuste Design ohne Totraum verhindert **Ablagerungen** und bietet dadurch eine ausgezeichnete mechanische Performance.

Produktvorteile

Hohe Abriebfestigkeit & kompaktes Design

Ausgezeichnet geeignet für pulverförmige und mit Festpartikeln angereicherte Medien
Kennzeichnung der Durchflussrichtung für erhöhte Sicherheit (Durchfluss in eine Richtung)
Leichtgängig
Problemlose Anpassung an Behelfsadapter
Geringer Platzbedarf im Vergleich zu Kugelhähnen derselben Nennweite
Einfaches, effizientes und bewährtes Design für lange Lebensdauer

Lackiererei und Druckerei
Werkzeugmaschinen
Drucklufttechnik
Partikeltransport
Sanitär
Gummiindustrie
Petrochemie

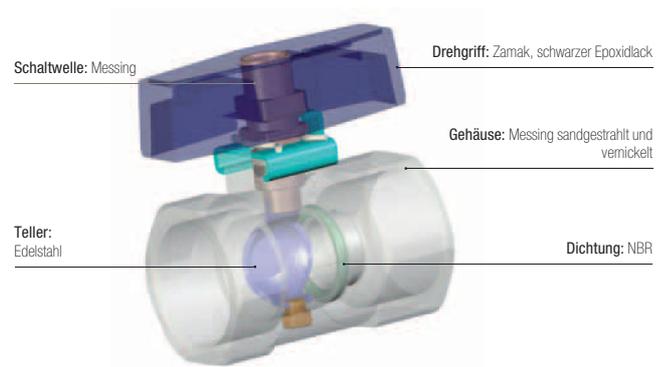
Anwendungen

Technische Daten

Geeignete Medien	Druckluft, Industriegase, Wasser, Schneidöle, Hydraulik-Öle, Heizöl, Kraftstoff, etc.
Betriebsdruck	0 bis 16 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +80°C

Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien ab.

Materialübersicht



Silikonfrei

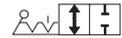
Regelungen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A - Durchmesser > 25 mm)
DI: 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)

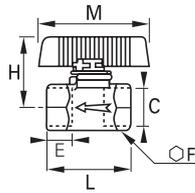
Tellerhähne

4602

2/2-Wege Tellerhahn, Innengewinde BSPP



Messing vernickelt, NBR



C	DN		E	F	H	L	M	kg
G1/4	6	4602 06 13	9	17	35	34	54	0,098
G3/8	7	4602 07 17	11	22	35	39	54	0,136
G1/2	10	4602 10 21	12	24	37	42	54	0,140
G3/4	13	4602 13 27	14	30	40	49	54	0,208
G1	18	4602 18 34	15	41	46	55	54	0,412

Drehgriff: Zamak mit schwarzem Epoxidüberzug



Produktübersicht Axialventile

Gerade Ausführung, normal geschlossen

4202..20
FKM-Dichtung
2/2-Wege
Seite 6-48



4202..30
EPDM-Dichtung
2/2-Wege



Gerade Ausführung, normal offen

4212..20
FKM-Dichtung
2/2-Wege
Seite 6-48



4212..30
EPDM-Dichtung
2/2-Wege
Seite 6-48



Gerade Ausführung, bistabil

4222..20
FKM-Dichtung
2/2-Wege
Seite 6-48



4222..30
EPDM-Dichtung
2/2-Wege
Seite 6-49



Zubehör

4298
Anschlussplatte
Seite 6-49



4298
Elektromagnetisches Ventil
Seite 6-49



4299
Pneumatischer Schalter
Seite 6-49



Axialventile

Axialventile bieten die **Funktion eines Kugelhahns** mit **eigener Steuerung**. Mit pneumatischer bzw. elektropneumatischer Steuerung werden damit die bekannten Einschränkungen von herkömmlichen Steuerungen vermieden.

Produktvorteile

Optimierung & Sicherheit

Kompakte Baugröße: Platzersparnis um bis zu 50 % im Vergleich zu einem Ventil mit separatem Stellantrieb
Einfacher Einbau – sofort einsatzbereit
Gemeinsamer Unterbau für Elektromagneten
Automatisierte Funktion "öffnen/schließen"
Funktion unabhängig vom Ein- und Ausgangsdruck

Umfassendes Angebot

Dichtungen aus zwei verschiedenen Werkstoffen für breitere chemische und thermische Beständigkeit
Pneumatische, elektro-pneumatische oder duale Steuerung
Drei Versionen: Ruhezustand geschlossen, Ruhezustand offen und bistabil

Leistung

Freier Durchfluss bei geringem Druckverlust
Ausgezeichnetes Verhalten bei hohen Druck- und Temperaturbelastungen
Mit zahlreichen industriellen Medien kompatibel



Durchflusskontrolle
Kunststoffverarbeitung
Gummiindustrie
Drucklufttechnik
Textilindustrie
Druckerei
Verpackung
Robotertechnik

Anwendungen

Technische Daten

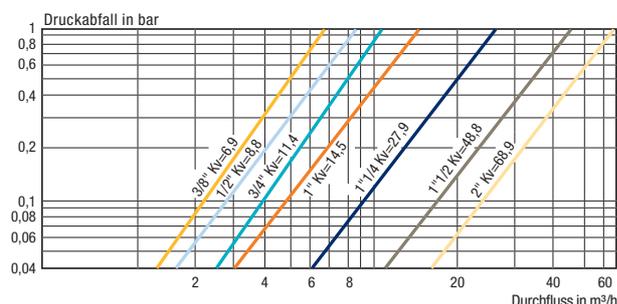
Geeignete Medien	Je nach Dichtungswerkstoff – FKM: Wasser, Luft, Öl, Fett... – EPDM: Warmwasser, Luft, Dampf...
Betriebsdruck	maximal 10 bar
Steuerdruck	RG und RO : 4,2 bis 8 bar Bistabil : 3 bis 8 bar
Temperaturbereich	-20°C bis +135°C (Endung 20 für FKM) -20°C bis +120°C (Endung 30 für EPDM)

Anzugsdrehmoment	Anschluss	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1¼	G1½	G2
	daN.m	0,15 bis 0,25	0,20 bis 0,35	0,50 bis 0,70	0,50 bis 0,70	0,40 bis 0,60	0,80 bis 1,20	0,80 bis 1,20

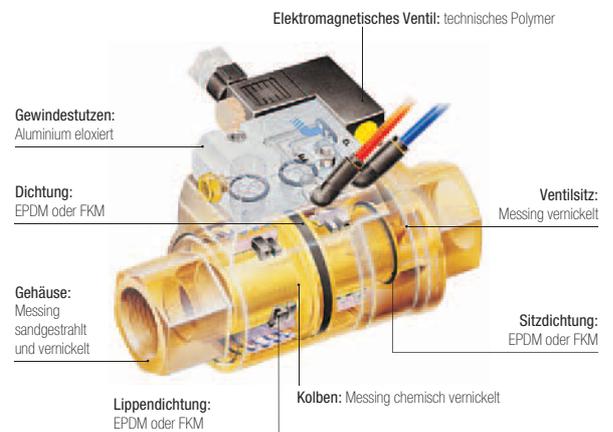
Die Leistungsmerkmale hängen von den verwendeten Medien, Werkstoffen und Schläuchen ab.
Garantiert vakuumbeständig bis 740 mm Hg (97%iges Vakuum).

Durchfluss-/Druckabfalldiagramm (Kv)

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



Materialübersicht



Silikonfrei

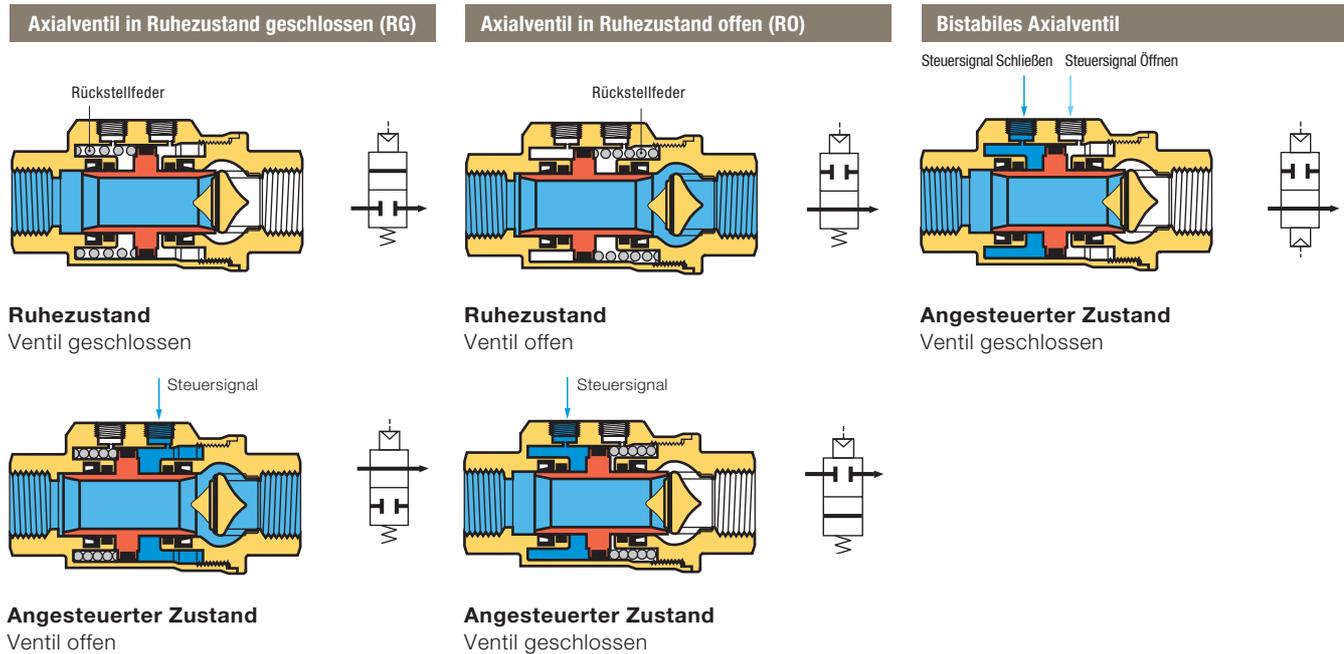
Regelungen

DI: 97/23/EG (Modul DGRL A - Durchmesser > 25 mm)
DI: 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
DI: 2002/95/EG (RoHS)
RG: 1907/2006 (REACH)
DI: 94/9/CE (ATEX) - für Ausführungen mit pneumatischer Steuerung

Axialventile

Funktionsweise

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



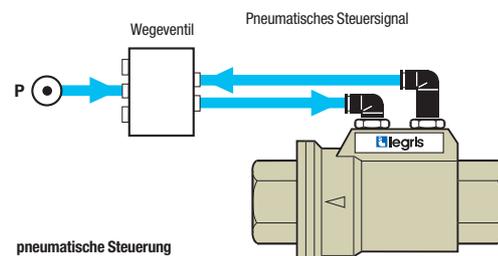
Einbaukonfiguration

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

Pneumatische Steuerung

Beispiel: Axialventil 4222, bistabil

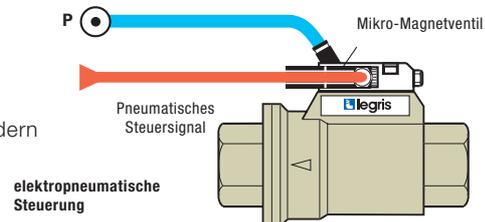
- Direkte pneumatische Ansteuerung
- Für wiederholte Öffnungs- und Schließzyklen
- Einsatz bei schwierigen Platzverhältnissen
- Einsatz in explosionsgefährdeten/explosionsgeschützten Bereichen



Elektropneumatische Steuerung

Beispiel: Axialventil 4202, in unbetätigtem Zustand geschlossen
+ Grundplatte und Mikro-Magnetventil 4298

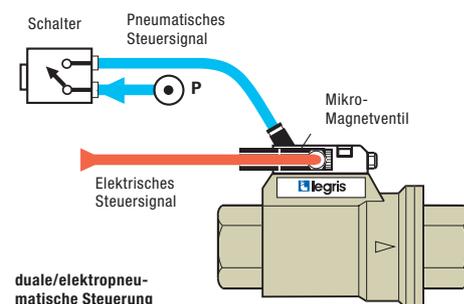
- Für automatisierte industrielle Prozesse, die eine zentrale Fernsteuerung erfordern
- Namur-Magnetventile



Duale Steuerung und Elektro-pneumatische Steuerung

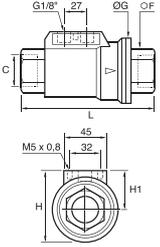
Beispiel: Axialventil 4212, in unbetätigtem Zustand offen
+ Grundplatte und Mikro-Magnetventil 4298
+ Pneumatischer Schalter 4299

- Dualer Steuerungsaufbau
- Erhöhte Sicherheit: Fehlschaltungen werden verhindert
- Namur-Magnetventile

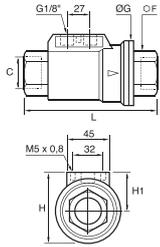


Axialventile

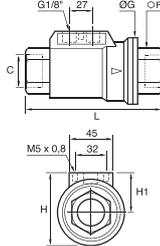
4202..20 Axialventil, Ruhezustand geschlossen, FKM-Dichtung, Innengewinde BSPP

	Messing vernickelt, FKM 	C		F	G	H	H1	L	kg
		G3/8	4202 10 17 20	22	46	54	31	98	0,815
G1/2	4202 15 21 20	27	52	60	35	112	1,092		
G3/4	4202 20 27 20	33	64	70	38	135	1,624		
G1	4202 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,033		
G1¼	4202 32 42 20*	50	86	91	48	165	3,266		
G1½	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									

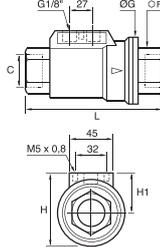
4202..30 Axialventil, Ruhezustand geschlossen, EPDM-Dichtung, Innengewinde BSPP

	Messing vernickelt, EPDM 	C		F	G	H	H1	L	kg
		G3/8	4202 10 17 30	22	46	54	31	98	0,828
G1/2	4202 15 21 30	27	52	60	35	112	1,098		
G3/4	4202 20 27 30	33	64	70	38	135	1,624		
G1	4202 25 34 30	41	69	76	41,5	143	1,998		
G1¼	4202 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,315		
G1½	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									

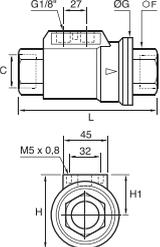
4212..20 Axialventil, Ruhezustand offen, FKM-Dichtung, Innengewinde BSPP

	Messing vernickelt, FKM 	C		F	G	H	H1	L	kg
		G3/8	4212 10 17 20	22	46	54	31	98	0,829
G1/2	4212 15 21 20	27	52	60	35	112	1,100		
G3/4	4212 20 27 20	33	64	70	38	135	1,637		
G1	4212 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,037		
G1¼	4212 32 42 20*	50	86	91	48	165	0,030		
G1½	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									

4212..30 Axialventil, Ruhezustand offen, EPDM-Dichtung, Innengewinde BSPP

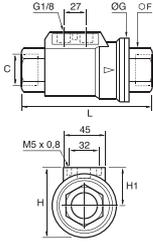
	Messing vernickelt, EPDM 	C		F	G	H	H1	L	kg
		G3/8	4212 10 17 30	22	46	54	31	98	0,827
G1/2	4212 15 21 30	27	52	60	35	112	1,152		
G3/4	4212 20 27 30	33	64	70	38	135	1,575		
G1	4212 25 34 30	41	69	76	41,5	143	2,055		
G1¼	4212 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,301		
G1½	4212 40 49 30*	60	96	102	54	180	4,775		
G2	4212 50 48 30*	75	109	115	60,5	207	6,360		
Steueranschluss: G1/8 mit Schalldämpfer *mit CE-Markierung									

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

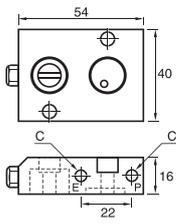
	Messing vernickelt, FKM 	C		F	G	H	H1	L	kg
		G3/8	4222 10 17 20	22	46	54	31	98	0,802
G1/2	4222 15 21 20	27	52	60	35	112	1,063		
G3/4	4222 20 27 20	33	64	70	38	135	1,572		
G1	4222 25 34 20	41	69	76	41,5	143	1,942		
G1¼	4222 32 42 20*	50	86	91	48	165	3,058		
G1½	4222 40 49 20*	60	96	102	54	180	3,995		
G2	4222 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,275		
Steueranschluss: G1/8 *mit CE-Markierung									

Axialventile

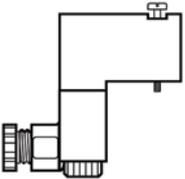
4222..30 Bistabiles Axialventil, EPDM-Dichtung, Innengewinde BSPP

	Messing vernickelt, EPDM 	C 	F	G	H	H1	L	kg
		G3/8 4222 10 17 30 G1/2 4222 15 21 30 G3/4 4222 20 27 30 G1 4222 25 34 30 G1¼ 4222 32 42 30* G1½ 4222 40 49 30* G2 4222 50 48 30*	22	46	54	31	98	0,832
		Steueranschluss: G1/8 Lieferung mit Schalldämpfer *mit CE-Markierung						

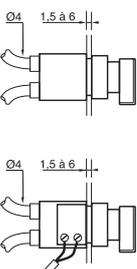
4298 Grundplatte für Elektro-Magnetische Steuerung

	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 Magnet-Ventils Lieferung mit 2 Befestigungsschrauben, Schalldämpfer und Dichtungsringen.			

4298 Mikro-Magnetventile 1W/1,2VA

	Aluminium eloxiert 	Spannung 	kg
		24V $\overline{\text{---}}$ CC* 4298 01 01 24V \sim CA** 4298 01 02 110V \sim CA** 4298 02 01 220V \sim CA** 4298 02 02	0,052 0,058 0,051 0,054
* Gleichstrom ** Wechselstrom			

4299 Schalter pneumatisch/elektro-pneumatisch

	Messing vernickelt 	Kontakt 	kg
		Standard* 4299 01 01 mit Schlüssel* 4299 01 02 Standard** 4299 02 01 mit Schlüssel** 4299 02 02	0,085 0,110 0,102 0,124
Bohrung für Schottmontage = Ø 22 mm * 1 pneumatischer Kontakt ** 1 elektrischer Kontakt/1 pneumatischer Kontakt Nur auf Anfrage.			