

Funktionsweise der Legris Kugelhähne

Standardausführung



Die Kugelhähne der Legris Standardausführung sind Absperrventile : Als aktives Absperrorgan dient eine Kugel mit ihren Kugelbohrungen. Das Schließen und Öffnen erfolgt durch eine einfache Drehbewegung des Schaltgriffs:

- bei 2-Wege-Kugelhähnen um 1/4-Umdrehung
- bei 3-Wege-Kugelhähnen um 1/2-Umdrehung

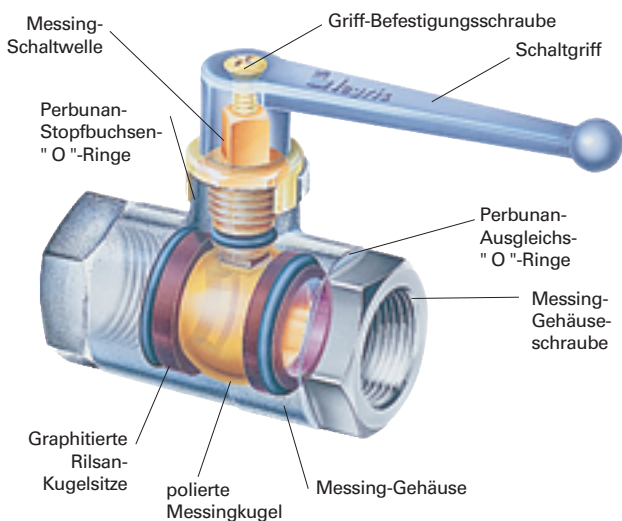
Wesentliche Vorteile:

- Sichere Abdichtung durch Kugelsitze mit Ausgleichsringen
- Leichtgängige Schaltung aufgrund der graphitierten Rilsan-Kugelsitze
- Automatischer Spielausgleich durch Ausgleichsringe
- Beachtliche Schalthäufigkeit, da die Abnutzung des Ausgleichsrings durch die Kompression der O-Ring-Dichtung kompensiert wird. Verunreinigungen werden abgestreift
- O-Ring-Abdichtung der Schaltwelle

Funktionsweise: Die stabilisierte Schwingkugel ist von zwei Kugelsitzen umgeben. Die Selbstabdichtung des Kugelhahndurchflusses wird durch zwei zusätzliche Ausgleichsringe gewährleistet. Diese Dichtringe werden durch eine Feststellschraube vorgespannt.

Das Viereckende der Schaltwelle sitzt in der Kugel. Die Abdichtung der Schaltwelle erfolgt über einen O-Ring. Im geschlossenen Zustand wird die Schwingkugel durch den Betriebsdruck gegen die Dichtungen der Ausgangsseite gepresst. Bei zunehmendem Druck wird die Abdichtung verstärkt und bleibt damit sicher. Zu beachten ist allerdings, dass die Druckbegrenzung durch die Herstellungswerkstoffe bestimmt wird. Bei Überdruck treten Dichtungs- und Gehäuseschäden auf.

Technische Einsatzbedingungen



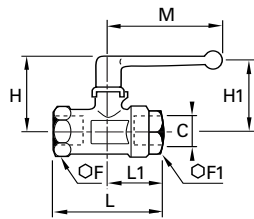
kompatible Medien	siehe Beständigkeitstabelle (Seite R24 bis R27)					
Betriebsdruck	20 bis 40 bar je nach Ausführung					
Betriebstemperatur	- 20° bis + 80°C					
Material	Gehäuse : Messing Kugel : Messing poliert, vernickelt und poliert Schaltwelle : Messing Gehäuseschraube : Messing Kugelsitz : Rilsan graphitiert Stopfbuchsen-O-Ring : Nitril Ausgleichs-O-Ring : Nitril					
Anzugsdrehmomente Standardausführung	Gewinde	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
	m.daN	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
	Gewinde	G1"	G1"1/4	G1"1/2	G2"	
	m.daN	0,50 bis 0,70	0,40 bis 0,60	0,80 bis 1,20	0,80 bis 1,20	

Durchgangskugelhähne, Standardausführung

0402 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



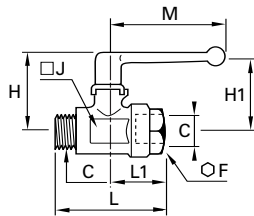
C	DN		F	F1	H	H1	L	L1	M	Δkg
G1/8	4	0402 04 10	-	14	35	29	44	25	48	0,091
G1/8	7	0402 07 10	19	19	38	31	51	27	48	0,167
G1/4	7	0402 07 13	19	19	38	31	53	28	48	0,157
G3/8	10	0402 10 17	24	24	45	43	59	31	69	0,230
G1/2	13	0402 13 21	27	27	47	44	67	34	69	0,291
G3/4	20	0402 20 27	32	38	63	54	80	39	108	0,690
G1"	23	0402 23 34	41	46	67	57	94	47	108	1,030
G1"1/4	32	0402 32 42*	55	60	97	105	112	59	180	2,433
G1"1/2	32	0402 32 49*	55	60	97	105	120	62	180	2,278
G1"1/2	40	0402 40 49*	55	55	104	105	111	55	190	2,558
G2"	40	0402 40 48*	70	70	104	105	122	61	190	2,754

*Modelle mit CE-Markierung max. Betriebsdruck : 40 bar

0401 Zapfen/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



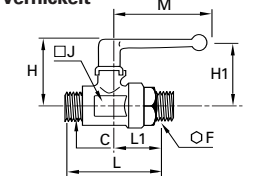
C	DN		F	H	H1	J	L	L1	M	Δkg
G1/8	4	0401 04 10	14	35	29	14	45	25	48	0,091
G1/8	5	0401 05 10	19	38	31	19	51	27	48	0,158
G1/4	7	0401 07 13	19	38	31	19	52	28	48	0,151
G3/8	10	0401 10 17	24	45	43	24	58	31	69	0,227
G1/2	13	0401 13 21	27	47	44	27	66	34	69	0,290
G3/4	18	0401 18 27	38	63	54	39	79	39	108	0,714
G1"	23	0401 23 34	46	67	57	48	91	47	108	1,028
G1"1/4	32	0401 32 42*	60	97	115	55	113	59	180	2,374

*Modelle mit CE-Markierung max. Betriebsdruck : 40 bar

0400 Zapfen/Zapfen



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



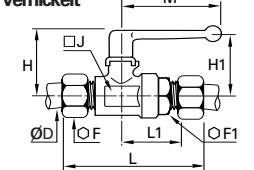
C	DN		F	H	H1	J	L	L1	M	Δkg
G1/8	4	0400 04 10	14	35	29	14	45	25	48	0,091
G1/4	7	0400 07 13	19	38	31	19	60	36	48	0,163
G3/8	10	0400 10 17	24	45	43	24	70	43	69	0,251
G1/2	13	0400 13 21	27	47	44	27	78	45	69	0,327
G3/4	18	0400 18 27	38	63	54	39	90	50	108	0,770

max. Betriebsdruck : 40 bar

0411 Mit Stahl-Schneidringverschraubungen nach DIN 2353



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



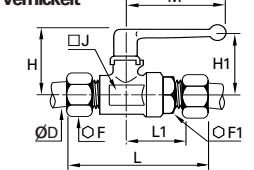
ØD	DN		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	Δkg
6	4	0411 04 06	14	19	38	31	19	76	30	48	0,183
8	6	0411 06 08	17	19	38	31	19	77	30	48	0,182
10	7	0411 07 10	19	19	38	31	19	78	31	48	0,207
12	10	0411 10 12	22	24	45	43	24	85	36	69	0,312

Betriebsdruck : 40 bar

0414 Mit Messing-Klemmringverschraubungen



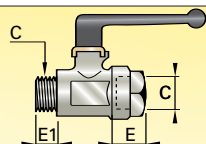
Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



ØD	DN		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	Δkg
6	4	0414 04 06	13	19	38	31	19	72	31	48	0,179
8	6	0414 06 08	14	19	38	31	19	74	30	48	0,181
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	0,305

Betriebsdruck : 40 bar

Längenmaße der G-Gewinde
Art.-Nr. 0402 - 0401 und 0400



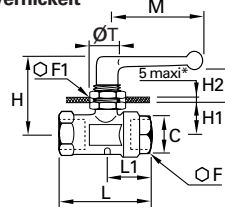
C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"	G1"1/4	G1"1/2	G2"
E	8	12	12	15	16,5	19	21,5	22	26
E1	7	9	11	12	12	15	18		

Durchgangskugelhähne für Schalttafelmontage, Standardausführung

0446 Durchgangskugelhahn für Schalttafelmontage



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



C	DN		F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	T	Δ kg Δ
G1/8	4	0446 04 10	14	22	37	14	12	44	25	48	16,5	0,101
G1/4	7	0446 07 13	19	24	45	19	14	53	28	48	20,5	0,189
G3/8	10	0446 10 17	24	27	50	21	21	59	31	69	20,5	0,291
G1/2	13	0446 13 21	27	27	51	23	21	67	34	69	20,5	0,335

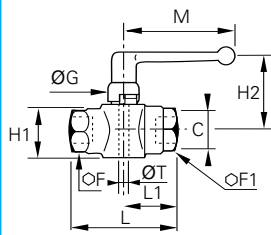
max. Betriebsdruck : 20 bar

*Ausführung G1/8": Wandstärke = 3mm

6402 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



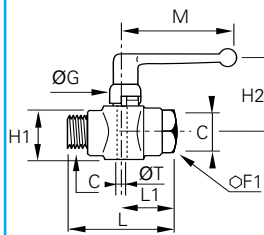
C	DN		F	F1	G	H1	H2	L	L1	M	T	Δ kg Δ
G1/8	4	6402 04 10	14	14	18	18	30	44	25	48	4x70	0,126
G1/4	7	6402 07 13	19	19	19	24	31	53	28	48	5x80	0,215
G3/8	10	6402 10 17	24	24	20	30	45	59	31	69	5x80	0,319
G1/2	13	6402 13 21	27	27	20	34	47	67	34	69	6x100	0,391
G3/4	20	6402 20 27	32	38	27	44	52	80	39	108	8x125	0,823
G1"	23	6402 23 34	41	46	27	53	56	94	47	108	8x125	1,246

max. Betriebsdruck : 40 bar

6401 Zapfen/Muffe



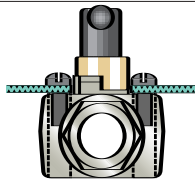
Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



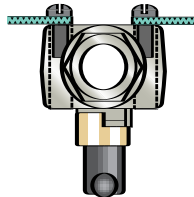
C	DN		F	G	H1	H2	L	L1	M	T	Δ kg Δ
G1/8	4	6401 04 10	14	18	18	30	45	25	48	4x70	0,126
G1/4	7	6401 07 13	19	19	24	31	52	28	48	5x80	0,215
G3/8	10	6401 10 17	24	20	30	45	58	31	69	5x80	0,319
G1/2	13	6401 13 21	27	20	34	47	67	34	69	6x100	0,391

max. Betriebsdruck : 40 bar

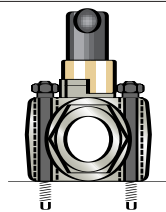
Befestigungsmöglichkeiten



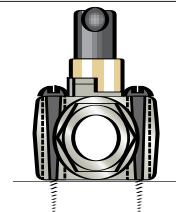
Schraubenbefestigung hinter der Schalttafel



Schraubenbefestigung von hinten auf der Schalttafel

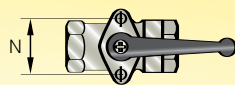


Befestigung auf einem Gehäuse durch Gewindestifte



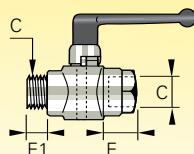
Befestigung auf einer Holztafel durch Holzschrauben

Befestigungs-Bohrungsabstand



C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"
N	25	31	31	34	43	51

Längenmäße der G-Gewinde Artikel : 0446 - 6402 und 6401



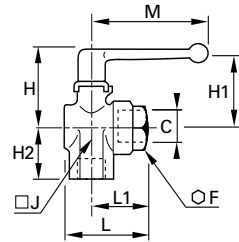
C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"
E	8	12	12	15	16,5	19
E1	7	9	11	12		

Winkelkugelhähne, Standardausführung

0472 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing
sandgestraht, vernickelt



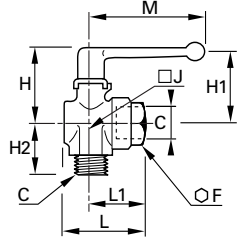
C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Δ kg
G1/8	4	0472 04 10	14	35	29	18	14	34	25	48	0,095
G1/8	6	0472 06 10	19	38	31	20	22	37	27	48	0,178
G1/4	6	0472 06 13	19	38	31	24	22	38	28	48	0,177
G3/8	9	0472 09 17	24	45	43	27	25	46	31	69	0,262
G1/2	12	0472 12 21	27	47	44	33	29	49	34	69	0,315
G3/4	18	0472 18 27	38	59	51	40	39	60	39	108	0,724
G1"	23	0472 23 34	46	63	55	47	48	72	47	108	1,080

Betriebsdruck : 20 bar

0471 Zapfen/Muffe



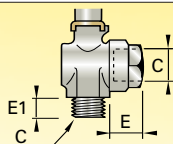
Gehäuse Messing
sandgestraht, vernickelt



C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	Δ kg
G1/8	4	0471 04 10	14	35	29	19	14	34	25	48	0,095
G1/8	6	0471 06 10	19	38	31	22	22	37	27	48	0,168
G1/4	6	0471 06 13	19	38	31	25	22	38	28	48	0,171
G3/8	9	0471 09 17	24	45	43	28	25	46	31	69	0,259
G1/2	12	0471 12 21	27	47	44	32	29	49	34	69	0,308
G3/4	18	0471 18 27	38	59	51	37	39	60	39	108	0,718
G1"	23	0471 23 34	46	63	55	44	48	72	47	108	1,020

Betriebsdruck : 20 bar

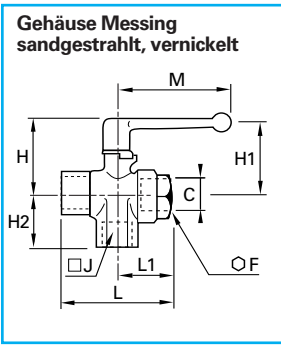
Längenmaße der G-Gewinde
Art.-Nr. 0472 und 0471



C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"
E	8	12	12	15	16,5	19
E1	7	9	11	12	12	15

Dreiwegekugelhähne, Standardausführung

0482 mit Innengewinde, L-Bohrung

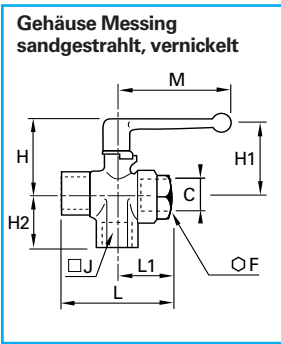


C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0482 04 10	14	35	29	18	14	44	25	48	0,110
G1/4	6	0482 06 13	19	38	31	24	22	53	28	48	0,187
G3/8	9	0482 09 17	24	45	43	27	25	59	31	69	0,285
G1/2	12	0482 12 21	27	47	44	33	29	67	34	69	0,351
G3/4	18	0482 18 27	38	59	51	40	39	80	39	108	0,386
G1"	23	0482 23 34	46	63	55	47	48	94	47	108	1,172

Betriebsdruck : 20 bar

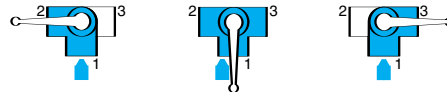


0483 mit Innengewinde, T-Bohrung ohne Zu-Stellung

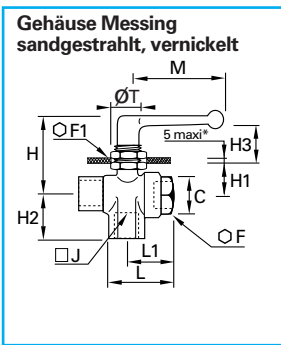


C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0483 04 10	14	35	29	18	14	44	25	48	0,102
G1/4	6	0483 06 13	19	38	31	24	22	53	28	48	0,187
G3/8	9	0483 09 17	24	45	43	27	25	59	31	69	0,283
G1/2	12	0483 12 21	27	47	44	33	29	67	34	69	0,352
G3/4	18	0483 18 27	38	59	51	40	39	80	39	108	0,712
G1"	23	0483 23 34	46	63	55	47	48	94	47	108	1,090

Betriebsdruck : 20 bar



0448 Dreiwegekugelhähne, L-Bohrung



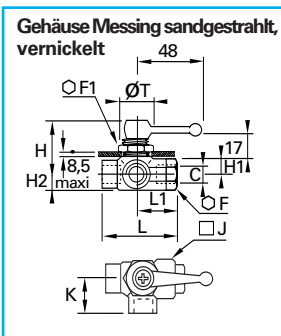
C	DN		F	F1	H	H1	H2	H3	J	L	L1	M	T	kg
G1/8	4	0448 04 10	14	22	37	14	18	12	14	44	25	48	16,5	0,122
G1/4	6	0448 06 13	19	24	45	19	24	14	22	53	28	48	20,5	0,224
G3/8	9	0448 09 17	24	27	50	21	27	21	25	59	31	69	20,5	0,324
G1/2	12	0448 12 21	27	27	51	23	33	21	29	67	34	69	20,5	0,398

max. Betriebsdruck : 20 bar

* Bei der 1/8" Ausführung beträgt die Wandstärke nur 3 mm.

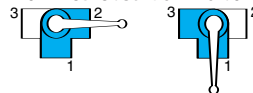


0452 Dreiwegekugelhähne, L-Bohrung

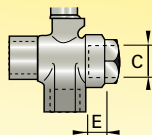


C	DN		F	F1	H	H1	H2	J	K	L	T	kg	
G1/8	4	0452 04 10	14	22	39	10	8	16	18	44	25	19	0,316
G1/4	6	0452 06 13	19	24	40	11	11	23	24	53	28	20	0,298

max. Betriebsdruck : 20 bar



Längenmaße der G-Gewinde
Art.-Nr. 0482 - 0448 - 0452 und 0483



C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"
E	8	12	12	15	16,5	19

Durchgangskugelhähne, leichte Ausführung

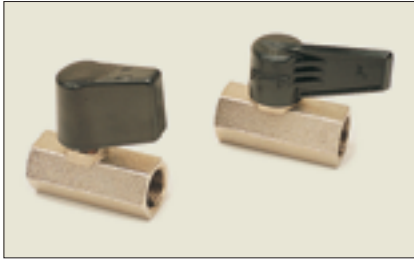
Diese Kugelhähne sind für zahlreiche Medien einsetzbar.

Technische Eigenschaften :

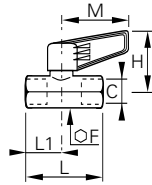
- max. Betriebsdruck : 12 bar
- Betriebstemperatur : -20° bis +80° C

Im Aufbau sind die Kugelhähne der leichten Ausführung mit den Standardkugelhähnen vergleichbar.

0492 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt, Schaltgriff Polymer H.F.



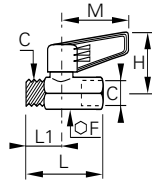
C	DN		F	H	L	L1	M	Δkg
G1/4	4	0492 04 13	17	34	39,5	17	35	0,071
G1/4	4	0492 04 13 64*	17	36	39,5	17	25	0,069
G3/8	7	0492 07 17	22	38	45	20	43	0,121
G1/2	10	0492 10 21	24	44	54	25	50	0,155
G3/4	13	0492 13 27	30	46	62	28	50	0,237

* Kurzer Zamak-Griff

0491 Zapfen/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt, Schaltgriff Polymer H.F.



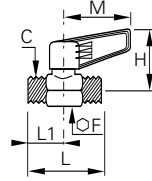
C	DN		F	H	L	L1	M	Δkg
G1/4	4	0491 04 13	17	34	39,5	17	35	0,071
G1/4	4	0491 04 13 64*	17	36	39,5	17	25	0,069
G3/8	7	0491 07 17	22	38	45	20	43	0,118
G1/2	10	0491 10 21	24	44	53	24	50	0,154
G3/4	13	0491 13 27	30	46	59	25	50	0,228

* Kurzer Zamak-Griff

0490 Zapfen/Zapfen



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt, Schaltgriff Polymer H.F.

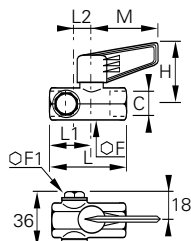


C	DN		F	H	L	L1	M	Δkg
G1/4	4	0490 04 13	17	34	39	17	35	0,070
G3/8	7	0490 07 17	22	38	44	20	43	0,108
G1/2	10	0490 10 21	24	44	53	24	50	0,152
G3/4	13	0490 13 27	30	46	59	25	50	0,218

0494 Muffe/Muffe mit 2 Entleerungsschrauben

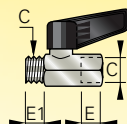


Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt, Schaltgriff Polymer H.F.



C	DN		F	F1	H	L	L1	L2	M	Δkg
G3/8	7	0494 07 17	22	16	38	60	20	15	43	0,180

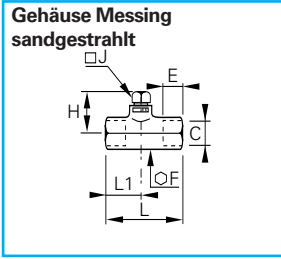
Längenmaße der G-Gewinde
Art.-Nr. 0492 - 0491-0490 und
0494



C	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
E	9	11	12	14
E1	7	8	10	12

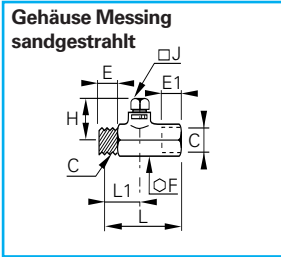
Durchgangskugelhähne, leichte Ausführung, mit Schaltwellenvierkant

0497 Muffe/Muffe mit Schaltwellenvierkant



C	DN		E	F	H	J	L	L1	kg
G1/4	4	0497 04 13	9	17	25	7	39	17	0,067
G3/8	7	0497 07 17	11	22	26	7	45	20	0,114
G1/2	10	0497 10 21	12	24	29	10	54	25	0,144
G3/4	13	0497 13 27	14	30	30	10	62	28	0,227

0496 Zapfen/Muffe mit Schaltwellenvierkant



C	DN		E	E1	F	H	J	L	L1	kg
G1/4	4	0496 04 13	9	7	17	25	7	39	17	0,065
G3/8	7	0496 07 17	11	8	22	26	7	45	20	0,099
G1/2	10	0496 10 21	12	10	24	29	10	53	24	0,144
G3/4	13	0496 13 27	14	12	30	30	10	59	25	0,222

Tellerhähne

Das aktive Absperrorgan ist bei dieser Baureihe ein Kugelsegment **in Form eines Tellers**.

Der Tellerhahn hat eine einseitige Durchflussrichtung, die auf dem Gehäuse durch einen Pfeil angezeigt ist.

Vorteile des Tellerhahns: weiche Schaltung aufgrund des geringen Reibwiderstandes des Tellers auf den Dichtschalen, geringe Einbaumaße sowie lange Lebensdauer.

Technische Eigenschaften :

- max. Betriebsdruck : 16 bar
- Betriebstemperatur : -20°C bis + 80° C
- kompatible Medien: Druckluft, Industriegase, Wasser, Schneidöle, Hydrauliköle, Heizöl, Dieselöl usw.

4602 Muffe/Muffe



C	DN		E	F	H	L	M	kg
G1/4	4	4602 06 13	9	17	35	34	54	0,101
G3/8	7	4602 07 17	11	22	35	39	54	0,137
G1/2	10	4602 10 21	12	24	37	42	54	0,142
G3/4	13	4602 13 27	14	30	40	49	54	0,209
G1"	15	4602 18 34	15	41	46	55	54	0,408

Durchgangskugelhähne, Fluoropolymer-Ausführung

Diese Baureihe wurde speziell für den industriellen Einsatz entwickelt, bei dem unterschiedliche Medien und hohe Betriebstemperaturen die Verwendung von PTFE notwendig machen. Das breitgefächerte Sortiment bietet für jede Anforderung das richtige Modell.

Serie H. F. (hohe Festigkeit)

- Bei Betriebsdrücken bis 30 bar und hohen Temperaturen einsetzbar
- Voller Durchgang
- Silikonfrei, um auch den Anforderungen spezieller Branchen gerecht zu werden, insbesondere denen der Automobilbranche
- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis

Technische Daten und Einsatzbedingungen

Medien:

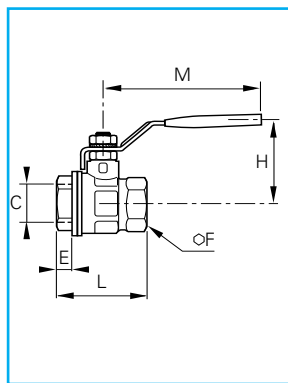
Druckluft, Gas, Wasser, Wasserdampf, Öl und andere mit den Werkstoffen kompatible Medien
 Betriebstemperatur: -20° bis +130°C

Betriebsdruck: 25 bis 30 bar, je nach Modell und Größe

Werkstoffe:

- Gehäuse: Messing sandgestrahlt und vernickelt
- Kugel: Messing vernickelt und hartverchromt
- Schaltgriff: Stahl, blau kunststoffummantelt
- Schaltwelle: Messing vernickelt
- Kugelsitze: PTFE
- Schaltwellenabdichtung: PTFE

4902 Muffe/Muffe



C	DN	PN		E	F	H	L	M	kg
G1/4	10	30	4902 10 13	11	20	43	51,5	98	0,140
G3/8	10	30	4902 10 17	11,4	20	43	51,5	98	0,130
G1/2	15	30	4902 15 21	13,5	25	47	55	98	0,200
G3/4	20	30	4902 20 27	12,5	31	58	57,5	122	0,320
G1"	25	30	4902 25 34	15	38	60	69,5	122	0,490
G1" ^{1/4}	32	25	4902 32 42*	17	48	77	81,5	153	0,900
G1" ^{1/2}	40	25	4902 40 49*	18	54	83	95	153	1,350
G2"	50	25	4902 50 48*	22	66	95	113	162	1,800
G2" ^{1/2}	65	30	4902 65 47*	22	85	132	136	255	4,300
G3"	80	30	4902 80 46*	25	99	140	157	255	5,840
G4"	100	30	4902 01 45*	29	125	154	191	255	9,040

*Modelle mit CE-Markierung

Durchgangskugelhähne, Fluoropolymer-Ausführung

Eine wirtschaftliche Lösung

- für alle gängigen industriellen Anwendungen
- voller Durchgang
- jedes Modell ist in zwei Versionen verfügbar:
 - mit langem Schaltgriff
 - mit Flügelgriff für eingeschränkte Platz-/Raumverhältnisse

Technische Daten und Einsatzbedingungen

Medien: Druckluft, neutrale Gase/Edelgase, Wasser und andere mit den Werkstoffen kompatible Medien

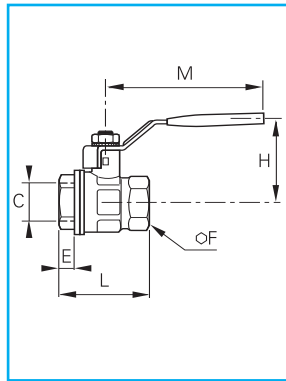
Betriebstemperatur: -20°C bis +90°C

Betriebsdruck: 16 bis 25 bar, je nach Modell und Größe

Werkstoffe:

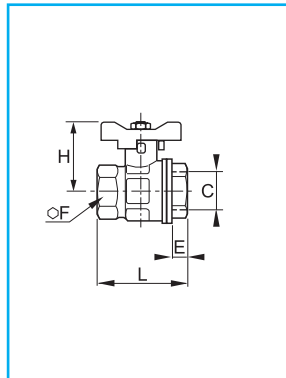
- Gehäuse: Messing sandgestrahlt und vernickelt
- Kugel: Messing vernickelt und verchromt
- Schaltgriff: Stahl, schwarz, kunststoffummantelt
- Schaltwelle: Messing vernickelt
- Kugelsitze: PTFE
- Schaltwellenabdichtung: NBR

4905 Muffe/Muffe, mit langem Schaltgriff, G-Gewinde



C	DN	PN		E	F	H	L	M	Δ kg Δ
G1/4	10	25	4905 00 13	10	21	37	44	70	0,145
G3/8	10	25	4905 00 17	10	21	37	44	70	0,130
G1/2	15	25	4905 00 21	12	25	40	51	85	0,180
G3/4	20	25	4905 00 27	13	31	47	57	104	0,270
G1"	25	25	4905 00 34	15	38	51	67	104	0,420
G1 1/4"	32	16	4905 00 42	15	47	61	80	122	0,670
G1 1/2"	40	16	4905 00 49	16	54	75,5	90,5	152	0,960
G2"	50	16	4905 00 48	16	67	79	101	136	1,380

4906 Muffe/Muffe, mit Flügelgriff, G-Gewinde

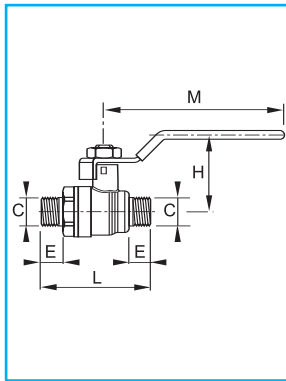


C	DN	PN		E	F	H	L	Δ kg Δ
G1/4	10	25	4906 00 13	10	21	35,5	44	0,125
G 3/8	10	25	4906 00 17	10	21	35,5	44	0,110
G 1/2	15	25	4906 00 21	12	25	38	51	0,165
G 3/4	20	25	4906 00 27	13	31	43	57	0,235
G 1"	25	25	4906 00 34	15	38	50	67	0,400

Maßänderungen vorbehalten

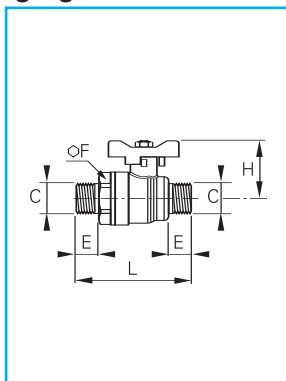
Durchgangskugelhähne, Fluoropolymer-Ausführung

4900 Zapfen/Zapfen, mit langem Schaltgriff, G-Gewinde



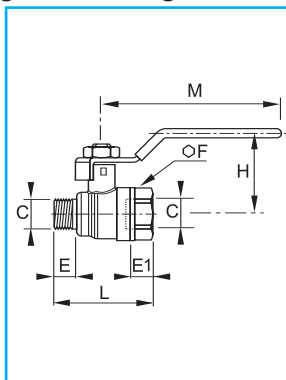
C	DN	PN		E	H	L	M	$\Delta_{kg\Delta}$
G 1/4	10	25	4900 00 13	9	37	51	70	0,150
G 3/8	10	25	4900 00 17	10	37	51	70	0,150
G 1/2	15	25	4900 00 21	12	40	60	85	0,200
G 3/4	20	25	4900 00 27	13	47	67	104	0,300
G 1"	25	25	4900 00 34	15	51	77,5	104	0,470
G 1 1/4"	32	16	4900 00 42	15	61	90	122	0,785
G 1 1/2"	40	16	4900 00 49	16	75,5	102,5	152	1,080
G 2"	50	16	4900 00 48	16	79	114	136	1,500

4903 Zapfen/Zapfen, mit Flügelgriff, G-Gewinde



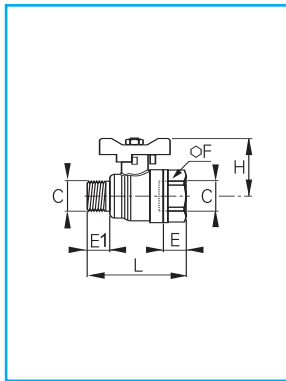
C	DN	PN		E	F	H	L	$\Delta_{kg\Delta}$
G 1/4	10	25	4903 00 13	9	21	35,5	44	0,130
G 3/8	10	25	4903 00 17	10	21	35,5	44	0,130
G 1/2	15	25	4903 00 21	12	25	38	51	0,185
G 3/4	20	25	4903 00 27	13	31	43	57	0,265
G 1"	25	25	4903 00 34	15	38	50	67	0,450

4901 Zapfen/Muffe, mit langem Schaltgriff, G-Gewinde



C	DN	PN		E1	E	F	H	L	M	$\Delta_{kg\Delta}$
G 1/4	10	25	4901 00 13	9	10	21	37	44	70	0,150
G 3/8	10	25	4901 00 17	10	10	21	37	44	70	0,140
G 1/2	15	25	4901 00 21	12	12	25	40	51	85	0,175
G 3/4	20	25	4901 00 27	13	13	31	47	57	104	0,260
G 1"	25	25	4901 00 34	15	15	38	51	67	104	0,415
G 1 1/4"	32	16	4901 00 42	15	15	47	61	80	122	0,755
G 1 1/2"	40	16	4901 00 49	16	16	54	75,5	90,5	152	0,940
G 2"	50	16	4901 00 48	16	16	67	79	101	136	1,270

4904 Zapfen/Muffe, mit Flügelgriff, G-Gewinde



C	DN	PN		E1	E	F	H	L	$\Delta_{kg\Delta}$
G 1/4	10	25	4904 00 13	9	10	21	35,5	44	0,130
G 3/8	10	25	4904 00 17	10	10	21	35,5	44	0,120
G 1/2	15	25	4904 00 21	12	12	25	38	51	0,160
G 3/4	20	25	4904 00 27	13	13	31	43	57	0,225
G 1"	25	25	4904 00 34	15	15	38	50	67	0,395

Abschließbare Sicherheitskugelhähne



Zur Einhaltung bestimmter Sicherheitsvorschriften hat Legris **abschließbare Kugelhähne** entwickelt. Das Abschließen wird durch zwei vormontierte, übereinander rotierende Platten ermöglicht :

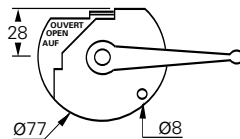
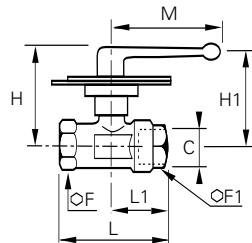
- Die obere (bewegliche) Platte bewegt sich gleichzeitig mit Schalthebel und Kugel.
- Die untere (feststehende) Platte ist mit dem Gehäuse des Kugelhahns fest verbunden.

Die geraden Durchgangskugelhähne Art.-Nr. 0432 und 0439 sind sowohl in Offen- als auch in Zu-Stellung abschließbar. Die Kugelhähne Art.-Nr. 0437 und 0438 können nur in Zu-Stellung abgeschlossen werden.

0432 Durchgangskugelhahn Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



feste und bewegliche Plakette : Stahl verzinkt, gelb chromatiert

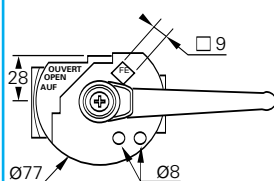
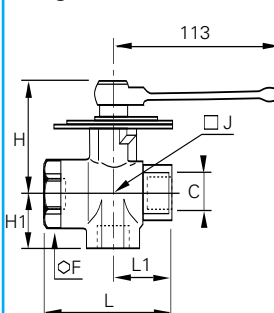
C	DN		F	F1	H	H1	L	L1	M	kg
G1/8	4	0432 04 10	19	19	59	54	51	27	69	0,413
G1/4	7	0432 07 13	19	19	59	54	59	28	69	0,397
G3/8	10	0432 10 17	24	24	60	55	59	31	69	0,463
G1/2	13	0432 13 21	27	27	62	57	67	34	69	0,515
G3/4	20	0432 20 27	32	38	66	56	80	39	108	0,846
G1"	23	0432 23 34	41	46	70	59	94	47	108	1,174

max. Betriebsdruck : 40 bar
Schaltgriff nicht demontierbar

0438 3-Wege-Ausführung, L-Bohrung, 3fach abschließbar



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt

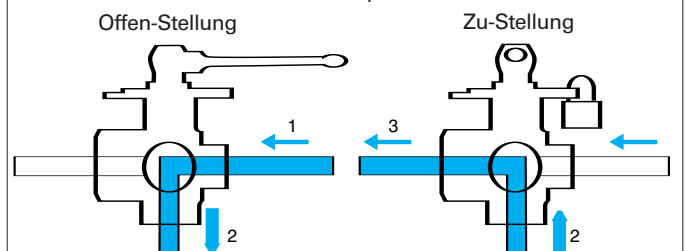


feste Plakette : Stahl verzinkt, gelb chromatiert
bewegliche Plakette : Stahl, grau gefärbt

C	DN		F	H	H1	J	L	L1	kg
G3/8	9	0438 09 17	38	76	34	39	73	35	0,905
G1/2	12	0438 12 21	38	76	37	39	78	38	0,896
G3/4	18	0438 18 27	38	76	40	39	80	40	0,845
G1"	23	0438 23 34	46	80	47	48	94	47	1,268

max. Betriebsdruck : 20 bar

Diese Kugelhähne sind **nur in Zu-Stellung** abschließbar. Mit L-Bohrung und 90°-Anschlag können folgende Wege geschaltet werden : entweder von 1 zu 2, oder von 2 zu 3



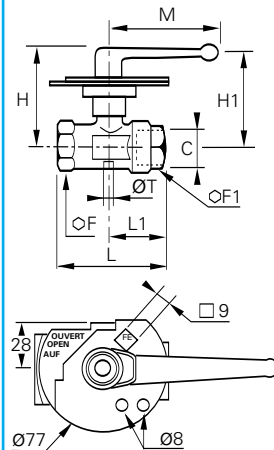
demontierbarer Schaltgriff : bei Einbau des Kugelhahns vor einer Wand kann der Schaltgriff entfernt werden und in entgegengesetzter Richtung zur Vormontage wieder eingebaut werden.

Abschließbare Sicherheitskugelhähne

0437 Durchgangskugelhahn mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing
sandgestrahlt, vernickelt



feste und bewegliche
Platte : Stahl verzinkt,
gelb chromatiert

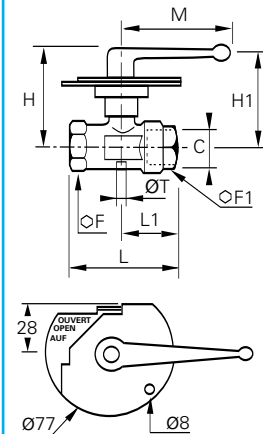
C	DN		F	F1	H	L	L1	M	T	kg
G1/4	7	0437 07 13	24	24	60	59	32	69,5	2	0,397
G3/8	10	0437 10 17	24	24	60	60	32	69,5	2	0,463
G1/2	13	0437 13 21	27	27	60	67,5	34,5	69,5	2	0,515
G3/4	18	0437 18 27	32	38	69,5	80	39,5	108,5	2,5	0,846
G1"	23	0437 23 34	41	46	73	94,5	47,5	108,5	3	1,174

max. Betriebsdruck : 40 bar
Schaltgriff nicht demontierbar

0439 Durchgangshahn Muffe/Muffe mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing
sandgestrahlt, vernickelt

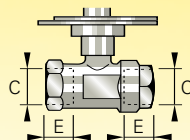


feste und bewegliche
Plakette : Stahl verzinkt,
gelb chromatiert

C	DN		F	F1	H	H1	L	L1	M	T	kg
G1/8	4	0439 04 10	19	19	59	54	51	27	69	2	0,420
G1/4	7	0439 07 13	24	24	60	55	59	31	69	2	0,480
G3/8	10	0439 10 17	24	24	60	55	59	31	69	2	0,459
G1/2	13	0439 13 21	27	27	62	57	67	34	69	2	0,511
G3/4	18	0439 18 27	32	38	66	56	80	39	108	2,5	0,834
G1"	23	0439 23 34	41	46	70	59	94	47	108	3	1,166

max. Betriebsdruck : 40 bar
Schaltgriff nicht demontierbar

Längenmaße der G-Gewinde
Art.-Nr. 0432 - 0439 - 0437 und 0438



C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"
E	8	12	12	15	16,5	19

Durchgangskugelhähne, Standardausführung mit Entlüftung

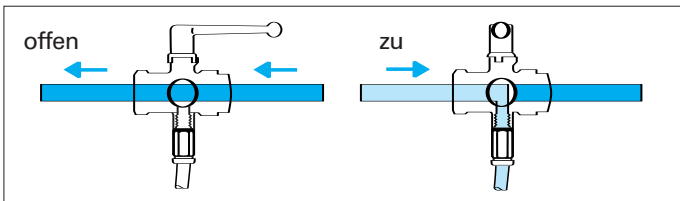


Bei bestimmten Anlagen kann eine Teil- oder Vollentlüftung der Leitungen erforderlich werden. Zu diesem Zweck hat Legris eine **Durchgangskugelhahn-Baureihe mit Entlüftung** entwickelt. Folgende Ausführungen sind erhältlich :

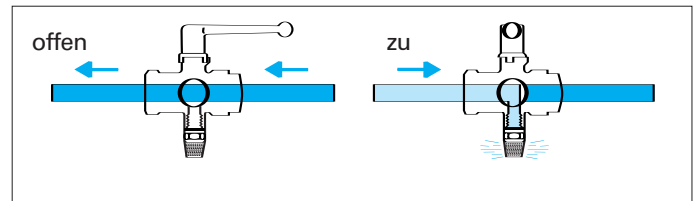
- mit Entlüftungsanschlussgewinde
- mit Entlüftungsbohrung (für Einsatzfälle ohne besondere Auflagen)

Die Durchflussrichtung ist einseitig und wird auf dem Gehäuse mit einem Pfeil angegeben.

Abluft wird mit Hilfe eines Rohres abgeleitet = geräuscharm, umweltfreundlich



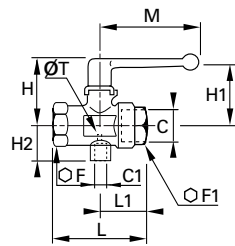
mit Schalldämpfer = freie, geräuscharme Entlüftung in die Atmosphäre



0489 Muffe/Muffe mit Entlüftungsanschlussgewinde



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



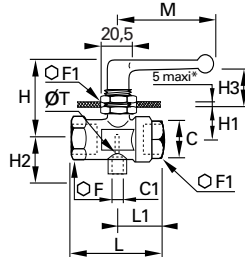
C	DN		C1	F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	T	kg
G1/4	7	0489 07 13	M5x0,8	24	24	46	43	17	59	31	69	2	0,269
G3/8	10	0489 10 17	M5x0,8	24	24	46	43	17	59	31	69	2	0,294
G1/2	13	0489 13 21	G1/8	27	27	47	44	24	67	34	69	2	0,312
G3/4	18	0489 18 27	G1/4	32	38	63	54	33	80	39	108	2,5	0,754
G1"	23	0489 23 34	G1/4	41	46	67	57	37	94	47	108	3	1,088

max. Betriebsdruck : 40 bar

0449 Durchgangskugelhahn mit Entlüftungsanschlussgewinde und Schalttafelmontage



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



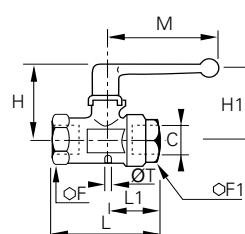
C	DN		C1	F	F1	H	H1	H2	H3	L	L1	M	T	kg
G1/4	7	0449 07 13	M5x0,8	24	27	50	20	17	21	59	31	69	2,5	0,316
G3/8	10	0449 10 17	M5x0,8	24	27	50	20	17	21	59	31	69	2,5	0,298
G1/2	13	0449 13 21	G1/8	27	27	52	23	24	21	67	34	69	4	0,354

max. Betriebsdruck : 20 bar

0469 Muffe/Muffe mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



C	DN		F	F1	H	H1	L	L1	M	T	kg
G1/8	4	0469 04 10	-	14	35	29	44	25	48	1,5	0,100
G1/4	7	0469 07 13	24	24	46	43	59	31	70	2	0,258
G3/8	10	0469 10 17	24	24	46	43	59	31	70	2	0,246
G1/2	13	0469 13 21	27	27	47	44	67	34	70	2	0,292
G3/4	18	0469 18 27	32	38	63	54	80	39	108	2,5	0,700
G1"	23	0469 23 34	41	46	67	57	94	47	108	3	1,020

max. Betriebsdruck : 40 bar