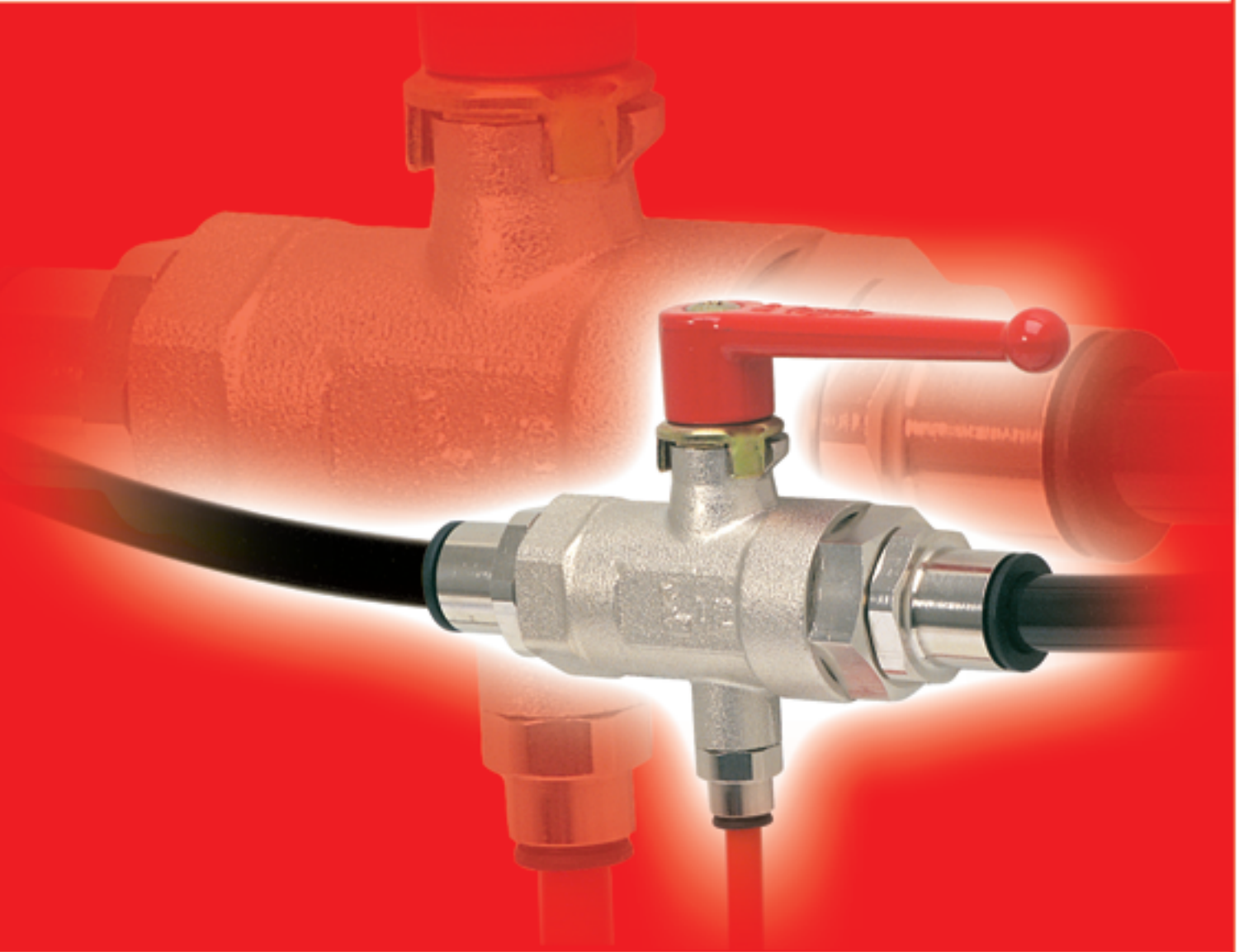


# Kugelhähne Nadelventile Axialventile



# Kugelhähne

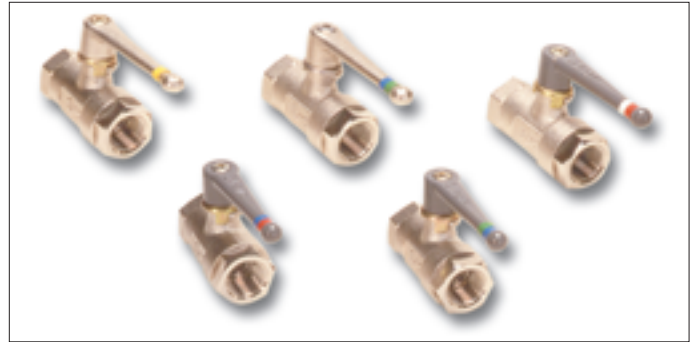
Um möglichst vielen kundenspezifischen Bedürfnissen gerecht zu werden, führt Legris ein sehr breites Sortiment an Kugelhähnen, die für vielfältige industrielle Anwendungsgebiete geeignet sind.

## Messing-Hochdruck-Durchgangskugelhähne



- für Anwendungen mit Betriebsdrücken bis zu 300 bar
- Sichere Abdichtung im Niederdruck- und Hochdruckbereich
- Die Stahl-Gewindebuchsen mit Innengewinde sind durch Arretierschrauben gesichert. Dadurch wird ein Verdrehen der Anschlussverschraubungen beim Montieren und Demontieren verhindert.
- zwei Befestigungsschrauben für Schott- und Wandmontage
- Schaltgriff demontierbar und in 45° – Schritten versetzbar

## Kugelhähne, Halbstandartausführung



- entwickelt für spezielle Anwendungsfälle und Kundenbedürfnisse
- auf Basis der Standardausführung stehen 6 unterschiedliche Baureihen zur Auswahl
- Dichtungen, Oberflächenbehandlungen etc. sind an die unterschiedlichsten Einsatzbedingungen angepasst, wodurch diese Kugelhähne für die verschiedensten Medien eingesetzt werden können.

## Nadelventile



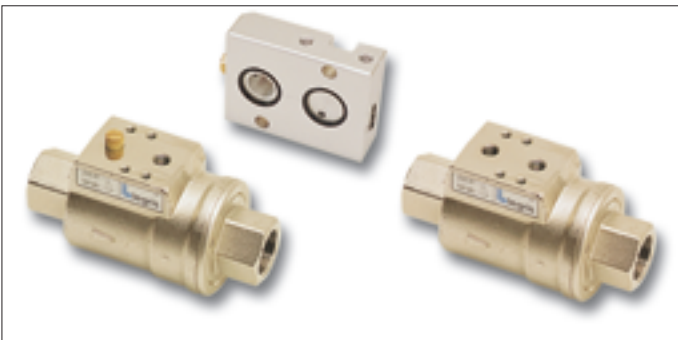
- konzipiert für Einsatzbereiche, die eine optimale Dichtigkeit während der Durchflussregulierung erfordern
- kompakte Bauweise, vielfältige Ausführungen, Anschlussarten und Nennweiten

## Nadelventile: Zubehör



- Ablass-Nadelventile
- Manometer- und Hydrometer-Entlüftungshähne
- Sicherheitsventil mit freier Entlüftung

## Axial-Ventile



- ersetzen Kugelhähne mit Stellantrieben und bauen wesentlich kleiner
- optimales Preis-/Leistungsverhältnis
- optimale Leistung durch vollen Durchgang
- mit zahlreichen Medien kompatibel
- einfacher Einbau, da keine Zusatzmontagen erforderlich

Die Beständigkeitstabelle (Seite R24 bis R27) zeigt an, welche Kugelhähne mit den jeweiligen Medien kompatibel sind.

# Kugelhähne

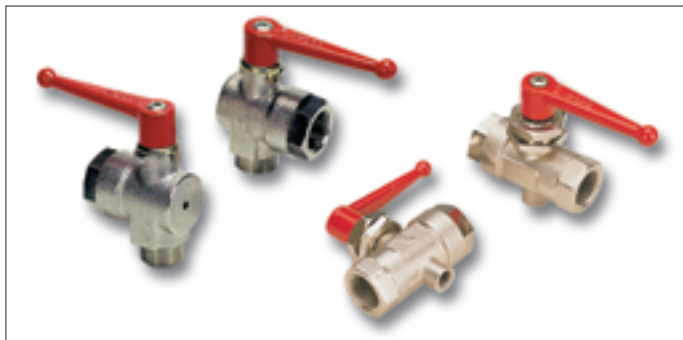
Das vielfältige Angebot bietet für jeden Einsatz das richtige Modell. Entscheiden Sie, welches am besten Ihren Anforderungen entspricht.

## Zweiwege- und Dreiwegekugelhähne, Standardausführung



- für alle gängigen Industrieanwendungen
- sehr lange Lebensdauer durch die Kombination von Kugelsitz und Ausgleichsringen.
- Verunreinigungen werden dadurch abgestreift.
- Ausführungen: Durchgangskugelhähne, Standardausführung, Winkelkugelhähne, Durchgangskugelhähne für Schalttafelmontage

## Durchgangskugelhähne, Standardausführung mit Entlüftung



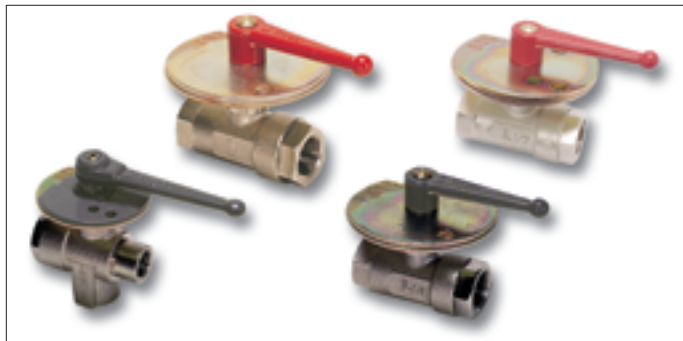
- zum Entlüften der Anlage beim Schließen des Kugelhahns
- Entlüftungsanschlussgewinde ermöglichen ein gesammeltes Luftentweichen
- auch mit einfacher Entlüftungsbohrung, für Einsatzfälle ohne besondere Auflagen
- einseitige Durchflussrichtung

## Durchgangskugelhähne, Fluoropolymer-Ausführung



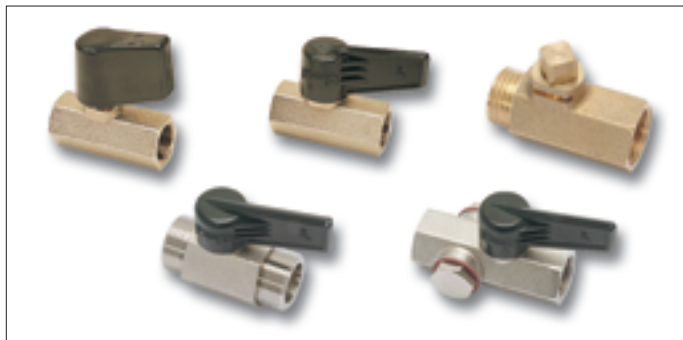
- speziell für Anwendungen, bei denen die Verwendung von PTFE vorgeschrieben bzw. notwendig ist.
- sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- universell einsetzbar
- eine garantiert silikonfreie Baureihe: H. F. (hohe Festigkeit) eine wirtschaftlich attraktive Baureihe
- alle Ausführungen der wirtschaftlichen Baureihe sind mit langem Schaltgriff (Hebelgriff) oder mit Flügelgriff (Knebelgriff) erhältlich

## Abschließbare Sicherheitskugelhähne



- gewährleisten die Sicherheit des Personals und der Anlage
- in Offen- **und** in Zu-Stellung oder nur in Zu-Stellung abschließbar (Modellabhängig)

## Durchgangskugelhähne, leichte Ausführung



- für zahlreiche Medien einsetzbar
- bei geringen Betriebsdrücken und Platzverhältnissen verwendbar
- mit Standard-Schaltgriff oder mit Schaltwellenvierkant erhältlich (Modellabhängig)
- Technischer Aufbau wie Standard-Kugelhähne

## Edelstahl-Kugelhähne



- geeignet für korrosive Medien
- resistent gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen
- erhältlich mit 1-teiligem- oder 3-teiligem Gehäuse

# Programmübersicht der Legris Kugelhähne



## Gerade Durchgangskugelhähne

**0402**  
Seite R7



**0401**  
Seite R7



**0400**  
Seite R7



**0411**  
Seite R7



**0414**  
Seite R7



## Gerade Durchgangskugelhähne

**0446**  
Seite R8



**6402**  
Seite R8



**6401**  
Seite R8



## Winkelkugelhähne

**0472**  
Seite R9



**0471**  
Seite R9



## Winkel- und 3-Wege-Kugelhähne

**0482**  
Seite R10



**0483**  
Seite R10



**0448**  
Seite R10



**0452**  
Seite R10



## Kugelhähne - leichte Ausführung

**0492**  
Seite R11



**0491**  
Seite R11



**0490**  
Seite R11



**0494**  
Seite R11



## Kugelhähne-leichte Ausführung

**0497**  
Seite R12



**0496**  
Seite R12



## Tellhähne

**4602**  
Seite R12



## Durchgangskugelhähne, Fluoropolymer-Ausführung

**4902**  
Seite R13



**4905**  
Seite R14



**4906**  
Seite R14



**4900**  
Seite R15



**4903**  
Seite R15



**4901**  
Seite R15



**4904**  
Seite R15



## Abschließbare Sicherheitskugelhähne

**0432**  
Seite R16



**0438**  
Seite R16



**0437**  
Seite R17



**0439**  
Seite R17



## Entlüftungskugelhähne für Schalttafelmontage

**0489**  
Seite R18



**0449**  
Seite R18



**0469**  
Seite R18



## Winkelkugelhähne mit Entlüftungsbohrung

**0462**  
Seite R19



**0461**  
Seite R19



## Messing-Hochdruckkugelhähne

**4402**  
Seite R20





# Programmübersicht der Legris Kugelhähne

## Edelstahl-Kugelhähne

**4832**  
Seite R21



**4812**  
Seite R21



**4810**  
Seite R21



## Edelstahl-Kugelhähne

**0465**  
Seite R22



## Funktionsweise der Nadelventile

**0502**  
Seite R28



**0501**  
Seite R28



**0510**  
Seite R28



**0532**  
Seite R29



**0531**  
Seite R29



## Nadelventile

**0562**  
Seite R29



**0563**  
Seite R29



**0627**  
Seite R29



**0630**  
Seite R29



## Axial-Ventile

**4202**  
Seite R32



**4212**  
Seite R32



**4222**  
Seite R32



## Axial-Ventile

**4298**  
Seite R33



**4298**  
Seite R33



**4299**  
Seite R33



## Artikelbezeichnung

Die Artikelverschlüsselung erfolgt über eine mnemotechnische Zahlenreihe. Jeder Kugelhahn setzt sich zusammen aus :

- Artikeltyp
- Durchgang
- Gewinde
- Zusatzbezeichnung (bei Halbstandardprodukten)

Beispiel einer Artikelverschlüsselung

**4902 20 27**

Artikeltyp

Durchgang

Gewinde

# 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:

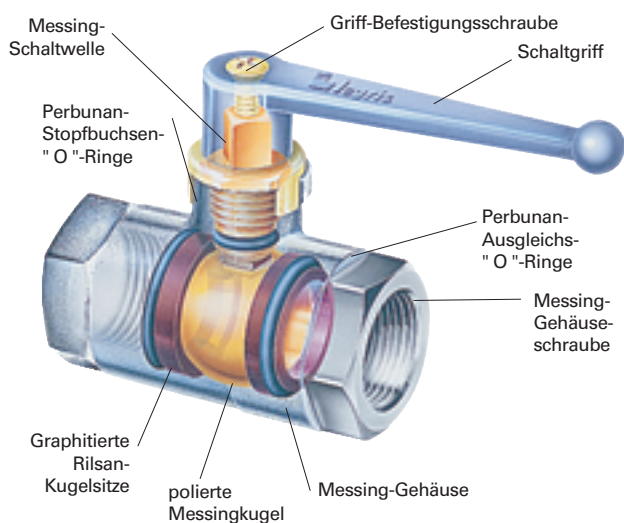
- bei 2-Wege-Kugelhähnen um 1/4-Umdrehung
- bei 3-Wege-Kugelhähnen um 1/2-Umdrehung

### 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



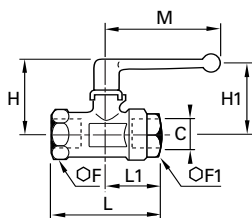
<b>kompatible Medien</b>	siehe Beständigkeitstabelle (Seite R24 bis R27)					
<b>Betriebsdruck</b>	20 bis 40 bar je nach Ausführung					
<b>Betriebstemperatur</b>	- 20° bis + 80°C					
<b>Material</b>	Gehäuse : Messing Kugel : Messing poliert, vernickelt und poliert Schaltwelle : Messing Gehäuseschraube : Messing Kugelsitz : Rilsan graphitiert Stopfbuchsen-O-Ring : Nitril Ausgleichs-O-Ring : Nitril					
<b>Anzugsdrehmomente Standardausführung</b>	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



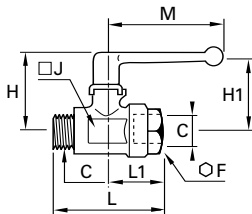
C	DN		F	F1	H	H1	L	L1	M	kg
G1/8	4	0402 04 10	-	14	35	29	44	25	48	0,091
G1/8	7	0402 07 10	19	19	38	31	51	27	48	0,167
G1/4	7	0402 07 13	19	19	38	31	53	28	48	0,157
G3/8	10	0402 10 17	24	24	45	43	59	31	69	0,230
G1/2	13	0402 13 21	27	27	47	44	67	34	69	0,291
G3/4	20	0402 20 27	32	38	63	54	80	39	108	0,690
G1"	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



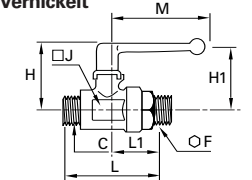
C	DN		F	H	H1	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0401 04 10	14	35	29	14	45	25	48	0,091
G1/8	5	0401 05 10	19	38	31	19	51	27	48	0,158
G1/4	7	0401 07 13	19	38	31	19	52	28	48	0,151
G3/8	10	0401 10 17	24	45	43	24	58	31	69	0,227
G1/2	13	0401 13 21	27	47	44	27	66	34	69	0,290
G3/4	18	0401 18 27	38	63	54	39	79	39	108	0,714
G1"	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



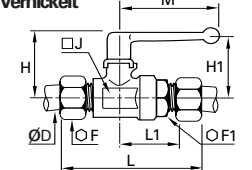
C	DN		F	H	H1	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0400 04 10	14	35	29	14	45	25	48	0,091
G1/4	7	0400 07 13	19	38	31	19	60	36	48	0,163
G3/8	10	0400 10 17	24	45	43	24	70	43	69	0,251
G1/2	13	0400 13 21	27	47	44	27	78	45	69	0,327
G3/4	18	0400 18 27	38	63	54	39	90	50	108	0,770

max. Betriebsdruck : 40 bar

## 0411 Mit Stahl-Schneidringverschraubungen nach DIN 2353



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



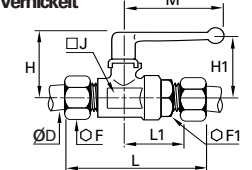
ØD	DN		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	kg
6	4	0411 04 06	14	19	38	31	19	76	30	48	0,183
8	6	0411 06 08	17	19	38	31	19	77	30	48	0,182
10	7	0411 07 10	19	19	38	31	19	78	31	48	0,207
12	10	0411 10 12	22	24	45	43	24	85	36	69	0,312

Betriebsdruck : 40 bar

## 0414 Mit Messing-Klemmringverschraubungen



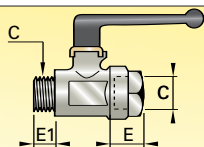
Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



ØD	DN		F	F1	H	H1	J	L	L1	M	kg
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



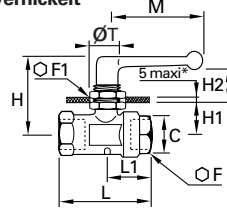
C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"	G1"1/4	G1"1/2	G2"
E	8	12	12	15	16,5	19	21,5	22	26
E1	7	9	11	12	12	15	18		

# Durchgangskugelhähne für Schalttafelmontage, Standardausführung

## 0446 Durchgangskugelhahn für Schalttafelmontage



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



C	DN		F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	T	$\Delta$ kg
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

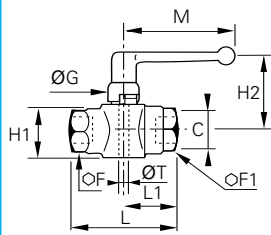
max. Betriebsdruck : 20 bar

\*Ausführung G1/8": Wandstärke = 3mm

## 6402 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



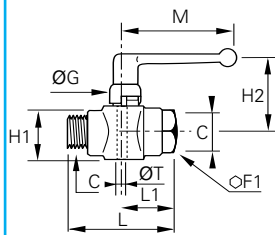
C	DN		F	F1	G	H1	H2	L	L1	M	T	$\Delta$ kg
G1/8	4	6402 04 10	14	14	18	18	30	44	25	48	4x70	0,126
G1/4	7	6402 07 13	19	19	19	24	31	53	28	48	5x80	0,215
G3/8	10	6402 10 17	24	24	20	30	45	59	31	69	5x80	0,319
G1/2	13	6402 13 21	27	27	20	34	47	67	34	69	6x100	0,391
G3/4	20	6402 20 27	32	38	27	44	52	80	39	108	8x125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



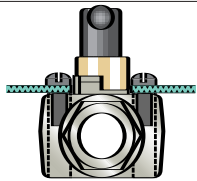
Gehäuse Messing sandgestraht, vernickelt



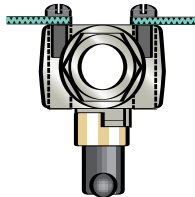
C	DN		F	G	H1	H2	L	L1	M	T	$\Delta$ kg
G1/8	4	6401 04 10	14	18	18	30	45	25	48	4x70	0,126
G1/4	7	6401 07 13	19	19	24	31	52	28	48	5x80	0,215
G3/8	10	6401 10 17	24	20	30	45	58	31	69	5x80	0,319
G1/2	13	6401 13 21	27	20	34	47	67	34	69	6x100	0,391

max. Betriebsdruck : 40 bar

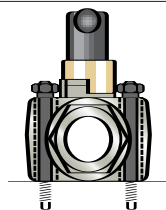
## Befestigungsmöglichkeiten



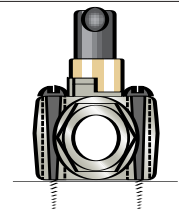
Schraubenbefestigung  
hinter  
der Schalttafel



Schraubenbefestigung  
von hinten  
auf der Schalttafel

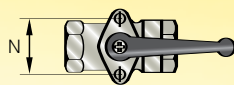


Befestigung auf  
einem Gehäuse  
durch Gewindestifte



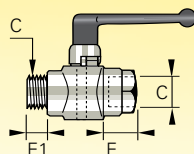
Befestigung auf  
einer Holztafel  
durch Holzschrauben

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		

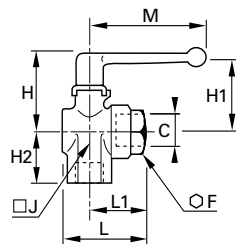


# Winkelkugelhähne, Standardausführung

## 0472 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing  
sandgestrahlt, vernickelt



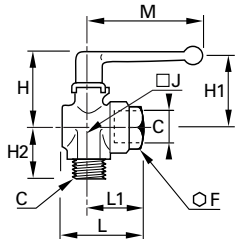
C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	4	0472 04 10	14	35	29	18	14	34	25	48	0,095
G1/8	6	0472 06 10	19	38	31	20	22	37	27	48	0,178
G1/4	6	0472 06 13	19	38	31	24	22	38	28	48	0,177
G3/8	9	0472 09 17	24	45	43	27	25	46	31	69	0,262
G1/2	12	0472 12 21	27	47	44	33	29	49	34	69	0,315
G3/4	18	0472 18 27	38	59	51	40	39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



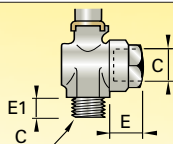
Gehäuse Messing  
sandgestrahlt, vernickelt



C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	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



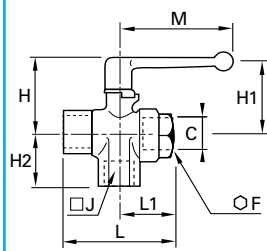
C	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1"
E	8	12	12	15	16,5	19
E1	7	9	11	12	12	15

# Dreiwegekugelhähne, Standardausführung

## 0482 mit Innengewinde, L-Bohrung

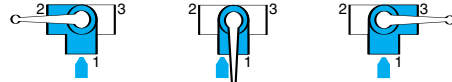


Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



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

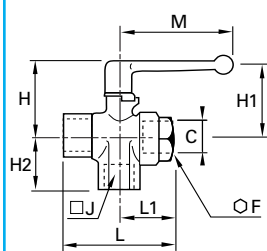


GESCHLOSSEN

## 0483 mit Innengewinde, T-Bohrung ohne Zu-Stellung

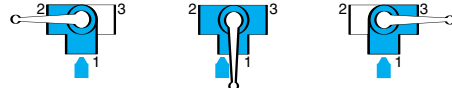


Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



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

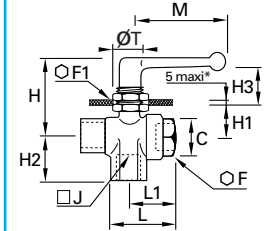
Betriebsdruck : 20 bar



## 0448 Dreiwegekugelhähne, L-Bohrung



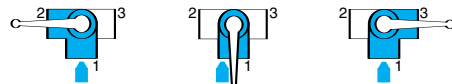
Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



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.

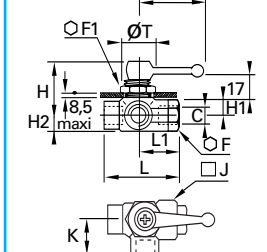





GESCHLOSSEN

## 0452 Dreiwegekugelhähne, L-Bohrung

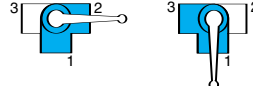


Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt

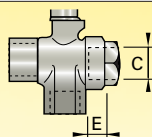


C			F	F1	H	H1	H2	J	K	L	T		
G1/8	4	0452 04 10	14	22	39	10	8	16	18	44	25	19	0,316
G1/4	6	0452 06 13	19	24	40	11	11	23	24	53	28	20	0,298

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 :

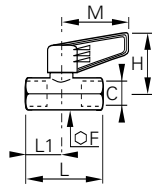
- max. Betriebsdruck : 12 bar
- Betriebstemperatur : -20° bis +80° C

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

## 0492 Muffe/Muffe



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



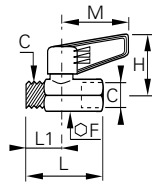
C	DN		F	H	L	L1	M	kg
G1/4	4	0492 04 13	17	34	39,5	17	35	0,071
G1/4	4	0492 04 13 64*	17	36	39,5	17	25	0,069
G3/8	7	0492 07 17	22	38	45	20	43	0,121
G1/2	10	0492 10 21	24	44	54	25	50	0,155
G3/4	13	0492 13 27	30	46	62	28	50	0,237

\* Kurzer Zamak-Griff

## 0491 Zapfen/Muffe



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



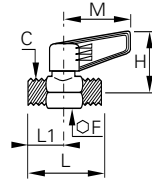
C	DN		F	H	L	L1	M	kg
G1/4	4	0491 04 13	17	34	39,5	17	35	0,071
G1/4	4	0491 04 13 64*	17	36	39,5	17	25	0,069
G3/8	7	0491 07 17	22	38	45	20	43	0,118
G1/2	10	0491 10 21	24	44	53	24	50	0,154
G3/4	13	0491 13 27	30	46	59	25	50	0,228

\* Kurzer Zamak-Griff

## 0490 Zapfen/Zapfen



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

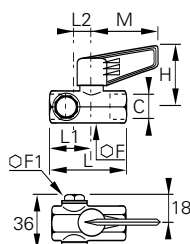


C	DN		F	H	L	L1	M	kg
G1/4	4	0490 04 13	17	34	39	17	35	0,070
G3/8	7	0490 07 17	22	38	44	20	43	0,108
G1/2	10	0490 10 21	24	44	53	24	50	0,152
G3/4	13	0490 13 27	30	46	59	25	50	0,218

## 0494 Muffe/Muffe mit 2 Entleerungsschrauben

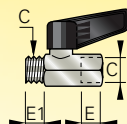


Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt, Schaltgriff Polymer H.F.



C	DN		F	F1	H	L	L1	L2	M	kg
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



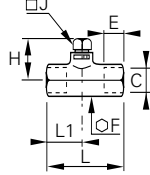
C	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4
E	9	11	12	14
E1	7	8	10	12

# Durchgangskugelhähne, leichte Ausführung, mit Schaltwellenvierkant

## 0497 Muffe/Muffe mit Schaltwellenvierkant



Gehäuse Messing sandgestrahlt

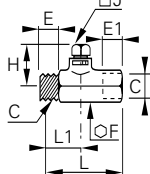


C	DN		E	F	H	J	L	L1	kg
G1/4	4	0497 04 13	9	17	25	7	39	17	0,067
G3/8	7	0497 07 17	11	22	26	7	45	20	0,114
G1/2	10	0497 10 21	12	24	29	10	54	25	0,144
G3/4	13	0497 13 27	14	30	30	10	62	28	0,227

## 0496 Zapfen/Muffe mit Schaltwellenvierkant



Gehäuse Messing sandgestrahlt



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.

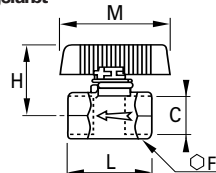
### Technische Eigenschaften :

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

## 4602 Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt, Schaltgriff Zamak schwarz gefärbt



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

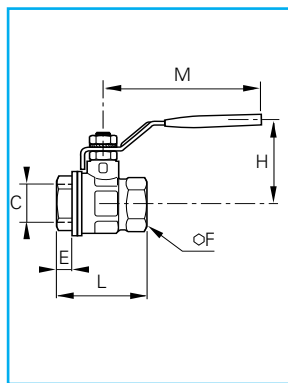
Druckluft, Gas, Wasser, Wasserdampf, Öl und andere mit den Werkstoffen kompatible Medien Betriebstemperatur: -20° bis +130°C

**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

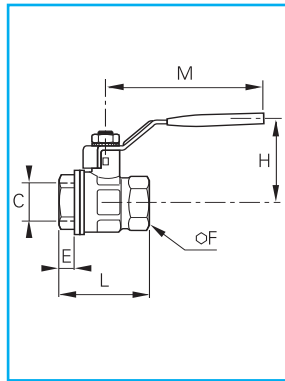
**Betriebstemperatur:** -20°C bis + 90°C

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

### Werkstoffe:

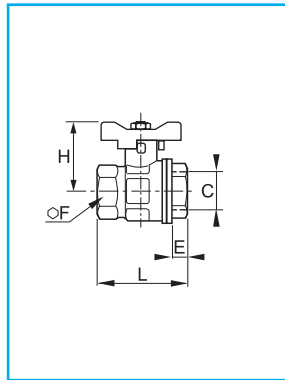
- Gehäuse: Messing sandgestrahlt und vernickelt
- Kugel: Messing vernickelt und verchromt
- Schaltgriff: Stahl, schwarz, kunststoffummantelt
- Schaltwelle: Messing vernickelt
- Kugelsitze: PTFE
- Schaltwellenabdichtung: NBR

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



C	DN	PN		E	F	H	L	M	kg
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

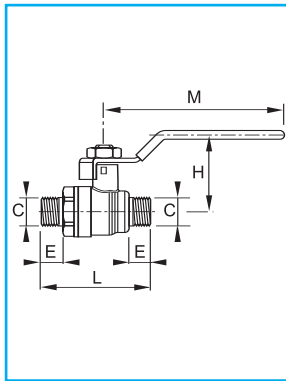
## 4906 Muffe/Muffe, mit Flügelgriff, G-Gewinde



C	DN	PN		E	F	H	L	kg
G1/4	10	25	4906 00 13	10	21	35,5	44	0,125
G3/8	10	25	4906 00 17	10	21	35,5	44	0,110
G1/2	15	25	4906 00 21	12	25	38	51	0,165
G3/4	20	25	4906 00 27	13	31	43	57	0,235
G1"	25	25	4906 00 34	15	38	50	67	0,400

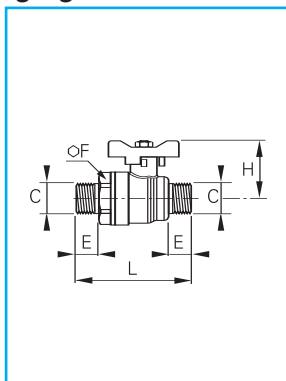
# Durchgangskugelhähne, Fluoropolymer-Ausführung

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



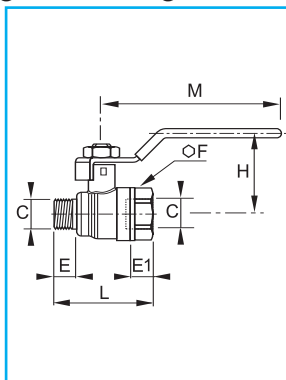
C	DN	PN		E	H	L	M	ΔkgΔ
G 1/4	10	25	<a href="#">4900 00 13</a>	9	37	51	70	0,150
G 3/8	10	25	<a href="#">4900 00 17</a>	10	37	51	70	0,150
G 1/2	15	25	<a href="#">4900 00 21</a>	12	40	60	85	0,200
G 3/4	20	25	<a href="#">4900 00 27</a>	13	47	67	104	0,300
G 1"	25	25	<a href="#">4900 00 34</a>	15	51	77,5	104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

## 4903 Zapfen/Zapfen, mit Flügelgriff, G-Gewinde



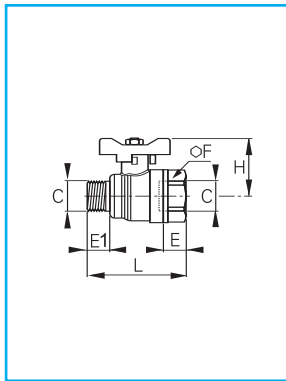
C	DN	PN		E	F	H	L	ΔkgΔ
G 1/4	10	25	<a href="#">4903 00 13</a>	9	21	35,5	44	0,130
G 3/8	10	25	<a href="#">4903 00 17</a>	10	21	35,5	44	0,130
G 1/2	15	25	<a href="#">4903 00 21</a>	12	25	38	51	0,185
G 3/4	20	25	<a href="#">4903 00 27</a>	13	31	43	57	0,265
G 1"	25	25	<a href="#">4903 00 34</a>	15	38	50	67	0,450

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



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

## 4904 Zapfen/Muffe, mit Flügelgriff, G-Gewinde



C	DN	PN		E1	E	F	H	L	ΔkgΔ
G 1/4	10	25	<a href="#">4904 00 13</a>	9	10	21	35,5	44	0,130
G 3/8	10	25	<a href="#">4904 00 17</a>	10	10	21	35,5	44	0,120
G 1/2	15	25	<a href="#">4904 00 21</a>	12	12	25	38	51	0,160
G 3/4	20	25	<a href="#">4904 00 27</a>	13	13	31	43	57	0,225
G 1"	25	25	<a href="#">4904 00 34</a>	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.

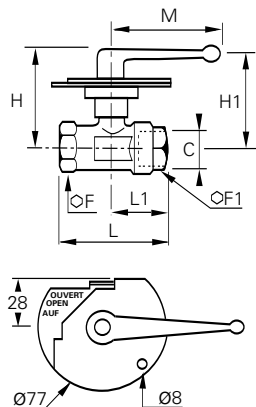
Die geraden Durchgangskugelhähne Art.-Nr. 0432 und 0439 sind sowohl in Offen- als auch in Zu-Stellung abschließbar.

Die Kugelhähne Art.-Nr. 0437 und 0438 können nur in Zu-Stellung abgeschlossen werden.

## 0432 Durchgangskugelhahn Muffe/Muffe



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



festе und bewegliche Plakette : Stahl verzinkt, gelb chromatiert

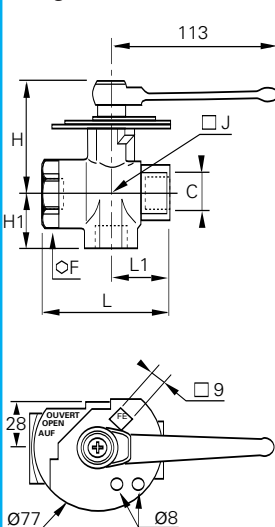
C	DN		F	F1	H	H1	L	L1	M	kg
G1/8	4	0432 04 10	19	19	59	54	51	27	69	0,413
G1/4	7	0432 07 13	19	19	59	54	59	28	69	0,397
G3/8	10	0432 10 17	24	24	60	55	59	31	69	0,463
G1/2	13	0432 13 21	27	27	62	57	67	34	69	0,515
G3/4	20	0432 20 27	32	38	66	56	80	39	108	0,846
G1"	23	0432 23 34	41	46	70	59	94	47	108	1,174

max. Betriebsdruck : 40 bar  
Schaltgriff nicht demontierbar

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



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt

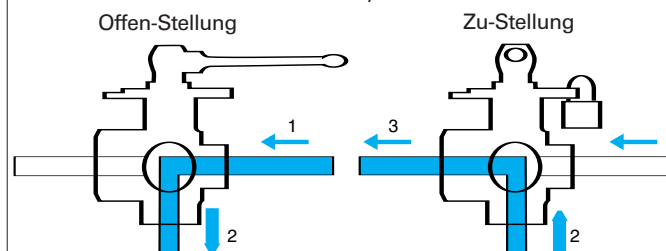


festе Plakette : Stahl verzinkt, gelb chromatiert  
bewegliche Plakette : Stahl, grau gefärbt

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.

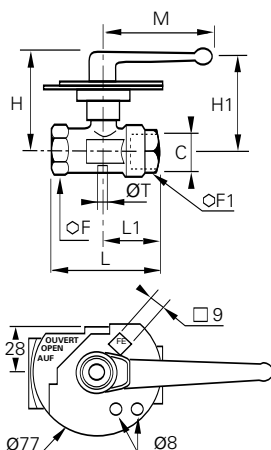


# Abschließbare Sicherheitskugelhähne

## 0437 Durchgangskugelhahn mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing  
sandgestrahlt, vernickelt



feste und bewegliche  
Platte : Stahl verzinkt,  
gelb chromatiert

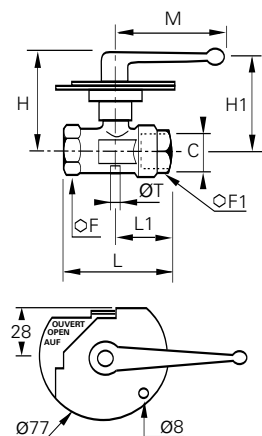
C	DN		F	F1	H	L	L1	M	T	kg
G1/4	7	0437 07 13	24	24	60	59	32	69,5	2	0,397
G3/8	10	0437 10 17	24	24	60	60	32	69,5	2	0,463
G1/2	13	0437 13 21	27	27	60	67,5	34,5	69,5	2	0,515
G3/4	18	0437 18 27	32	38	69,5	80	39,5	108,5	2,5	0,846
G1"	23	0437 23 34	41	46	73	94,5	47,5	108,5	3	1,174

max. Betriebsdruck : 40 bar  
Schaltgriff nicht demontierbar

## 0439 Durchgangshahn Muffe/Muffe mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing  
sandgestrahlt, vernickelt

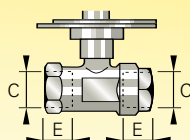


feste und bewegliche  
Plakette : Stahl verzinkt,  
gelb chromatiert

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

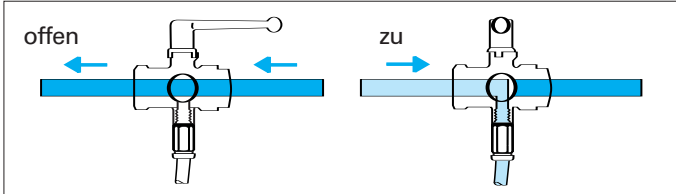


Bei bestimmten Anlagen kann eine Teil- oder Vollentlüftung der Leitungen erforderlich werden. Zu diesem Zweck hat Legris eine **Durchgangskugelhahn-Baureihe mit Entlüftung** entwickelt. Folgende Ausführungen sind erhältlich :

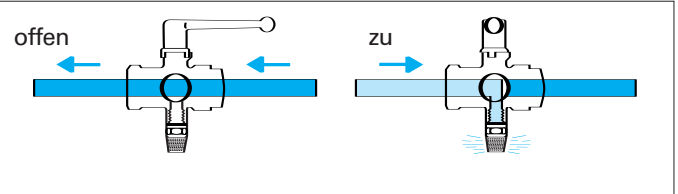
- mit Entlüftungsanschlussgewinde
- mit Entlüftungsbohrung (für Einsatzfälle ohne besondere Auflagen)

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

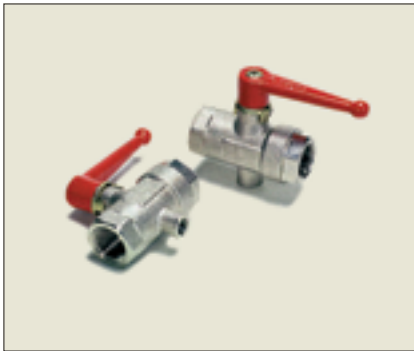
Abluft wird mit Hilfe eines Rohres abgeleitet = geräuscharm, umweltfreundlich



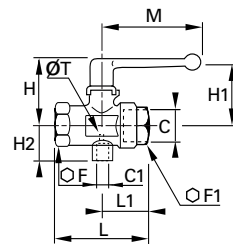
mit Schalldämpfer = freie, geräuscharme Entlüftung in die Atmosphäre



## 0489 Muffe/Muffe mit Entlüftungsanschlussgewinde



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



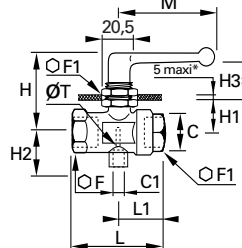
C	DN		C1	F	F1	H	H1	H2	L	L1	M	T	kg
G1/4	7	0489 07 13	M5x0,8	24	24	46	43	17	59	31	69	2	0,269
G3/8	10	0489 10 17	M5x0,8	24	24	46	43	17	59	31	69	2	0,294
G1/2	13	0489 13 21	G1/8	27	27	47	44	24	67	34	69	2	0,312
G3/4	18	0489 18 27	G1/4	32	38	63	54	33	80	39	108	2,5	0,754
G1"	23	0489 23 34	G1/4	41	46	67	57	37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

max. Betriebsdruck : 40 bar

## 0449 Durchgangskugelhahn mit Entlüftungsanschlussgewinde und Schalttafelmontage



Gehäuse Messing sandgestrahlt, vernickelt



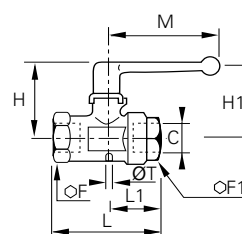
C	DN		C1	F	F1	H	H1	H2	H3	L	L1	M	T	kg
G1/4	7	0449 07 13	M5x0,8	24	27	50	20	17	21	59	31	69	2,5	0,316
G3/8	10	0449 10 17	M5x0,8	24	27	50	20	17	21	59	31	69	2,5	0,298
G1/2	13	0449 13 21	G1/8	27	27	52	23	24	21	67	34	69	4	0,354

max. Betriebsdruck : 20 bar

## 0469 Muffe/Muffe mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing sandgestrahlt, 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

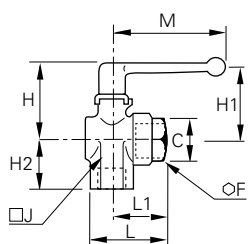
max. Betriebsdruck : 40 bar

# Winkelkugelhähne mit Entlüftungsbohrung

## 0462 Muffe/Muffe mit Entlüftungsbohrung



Gehäuse Messing  
sandgestrahlt, vernickelt



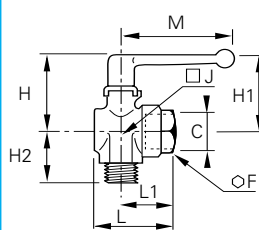
C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	6	0462 06 10	19	38	31	20	22	37	27	48	0,175
G1/4	6	0462 06 13	19	38	31	24	22	38	28	48	0,175
G3/8	9	0462 09 17	24	45	43	27	25	46	31	69	0,265
G1/2	12	0462 12 21	27	47	44	33	29	49	34	69	0,310
G3/4	18	0462 18 27	38	59	51	40	39	60	39	108	0,730
G1"	23	0462 23 34	46	63	55	47	48	72	47	108	1,054

Betriebsdruck : 20 bar

## 0461 Zapfen/Muffe mit Entlüftungsbohrung



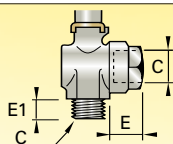
Gehäuse Messing  
sandgestrahlt, vernickelt



C	DN		F	H	H1	H2	J	L	L1	M	kg
G1/8	6	0461 06 10	19	38	31	22	22	37	27	48	0,169
G1/4	6	0461 06 13	19	38	31	25	22	38	28	48	0,169
G3/8	9	0461 09 17	24	45	43	28	25	46	31	69	0,258
G1/2	12	0461 12 21	27	47	44	32	29	49	34	69	0,312
G3/4	18	0461 18 27	38	59	51	37	39	60	39	108	0,704

Betriebsdruck : 20 bar

Längenmaße der G-Gewinde  
Art.-Nr. 0462 und 0461



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

# Hochdruck-Durchgangskugelhähne

Diese Hochdruck-Kugelhähne sind für einen Betriebsdruck bis max. 300 bar konzipiert.

## ● Hauptvorteile

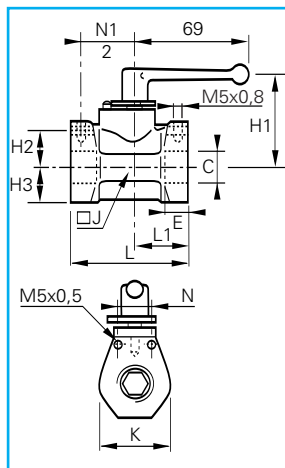
- Unüberdrehbare, durch Arretierschrauben blockierte Anschlussverschraubungen (beim Ein- und Ausschrauben)
- Befestigungsbohrungen zur Schottmontage
- Schaltgriff demontierbar und ersetzbar durch ein Handrad
- Optimale Dichtigkeit im Niederdruck- und Hochdruckbereich

## ● Werkstoffe

- Gehäuse : Messing verzinkt gelb chromatiert
- Kugel : Messing poliert
- Verschraubungen : Stahl
- Schaltwelle : Edelstahl
- Schaltgriff : Zamak
- Stopfbuchsenringe, Ausgleichsringe : Nitril

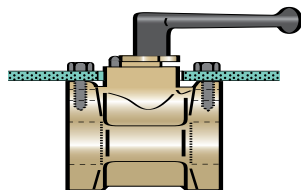
## ● Betriebstemperatur: -15° bis 80°C

## 4402 Muffe/Muffe

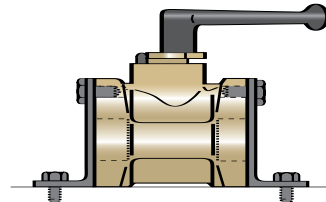


C	DN		E	H1	H2	H3	J	K	L	L1	N	$\frac{N1}{2}$	$\Delta_{kg}$
G1/4	7	4402 07 13	12	50	13	15	30	30	58	25	15	20	0,374
G3/8	10	4402 10 17	12	54	23	19	36	39	72	36	20	30	0,756
G1/2	13	4402 13 21	15	56	23	21	40	42	79	36	20	30	0,839

## Montagebeispiele



Schottmontage mit  
Befestigungsschrauben



Wandmontage mit  
Befestigungslaschen



# Edelstahl-Kugelhähne

Edelstahlkugelhähne zeichnen sich durch vollen Durchgang aus und sind für korrosive Medien geeignet. Sie sind resistent gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen und können auch bei hohen Betriebsdrücken und -temperaturen eingesetzt werden. Dadurch sind sie sehr vielfältig anwendbar.

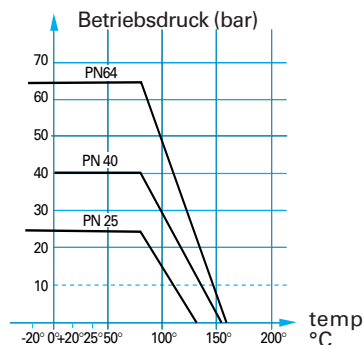
Es gibt zwei Ausführungen:

- mit **3-teiligem Aufbau**: Dieser ermöglicht einen seitlichen Ausbau, wodurch Wartungsarbeiten erleichtert werden.
- Einteilige Ausführung.

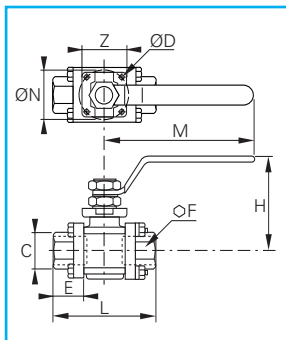
## Werkstoffe:

- Gehäuse, Kugel, Verschraubungen, Schaltwelle : Edelstahl AISI 316L
- Schaltgriff, Anschlag: Edelstahl AISI 304L
- Überwurfmutter, Stopfbuchsen Scheibe: Edelstahl AISI 303L
- Schraube: Edelstahl AISI 305L
- Kugelsitze, Schaltwellenabdichtung, Gleitscheiben: PTFE
- O-Ring: FKM

## Druck- und Temperaturbeständigkeit der Edelstahl-Kugelhähne Art.-Nr. 4832



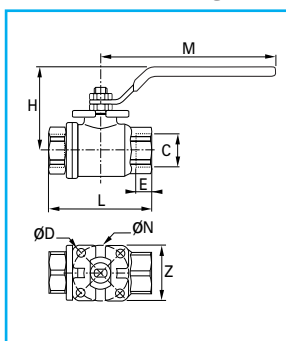
## 4832 Muffe/Muffe, 3-teilig, G-Gewinde



C	DN		PN	ØD	E	F	H	L	M	N	Z	kg
1/4	10	4832 10 13	64	-	18	22	50	57	110,5	-	-	0,425
3/8	10	4832 10 17	64	-	18	22	50	57	110,5	-	-	0,400
1/2	15	4832 15 21	64	6	20,5	27	64	65	131,5	36	36	0,370
3/4	20	4832 20 27	40	5,5	22,5	32	68	76	131,5	42	42	0,555
1"	25	4832 25 34	40	6	27	41	78,5	92	174,5	42	42	1,035
1 1/4"	32	4832 32 42*	25	5,5	30	50	83,5	106,5	174,5	42	42	1,465
1 1/2"	40	4832 40 49*	25	6,5	31	55	100	116	250,5	50	50	1,995
2"	50	4832 50 48*	25	6,5	36	70	107	136	250,5	50	50	3,140

\*Modelle mit CE-Markierung

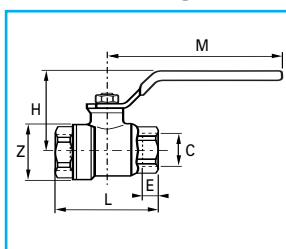
## 4812 Muffe/Muffe, Schwere Ausführung, G-Gewinde



C	DN		PN	ØD	E	H	L	M	ØN	Z	kg
1/4	10	4812 10 13	140	5,5	10	50	55	110	36	36	0,260
3/8	10	4812 10 17	140	5,5	11,4	50	55	110	36	36	0,240
1/2	15	4812 15 21	140	5,5	15	53	66	110	36	36	0,320
3/4	20	4812 20 27	105	5,5	16,3	67	79	130	42	42	0,540
1"	25	4812 25 34	105	5,5	19,1	79	93	175	42	42	0,990
1 1/4"	32	4812 32 42*	42	5,5	21,4	83	100	175	42	42	1,340
1 1/2"	40	4812 40 49*	42	5,5	21,4	100	110	250	50	50	2,140
2"	50	4812 50 48*	42	8,5	25,7	107	131	250	70	70	3,360

\*Modelle mit CE-Markierung

## 4810 Muffe/Muffe, leichte Ausführung, G-Gewinde



C	DN		PN	E	H	L	M	Z	kg
G1/4	8	4810 08 13	64	10	44,5	53,5	110,5	30	0,220
G3/8	10	4810 10 17	64	10	44,5	53,5	110,5	30	0,200
G1/2	15	4810 15 21	64	13	47	60	110,5	32,5	0,250
G3/4	20	4810 20 27	40	14	54,5	70	131,5	40	0,450
G1"	25	4810 25 34	40	17	58,5	79	131,5	49	0,850

### Artikel 4832 - 4812

Dieser Kugelhahn verfügt über eine Befestigungsfläche, die die Montage von pneumatischen oder elektrischen Schaltern ermöglicht. Die Bemessung dieser Fläche entspricht der Norm ISO 5211. Das Gewinde ist konform zu ISO 7/1 (Rp).

# Edelstahl-Kugelhähne

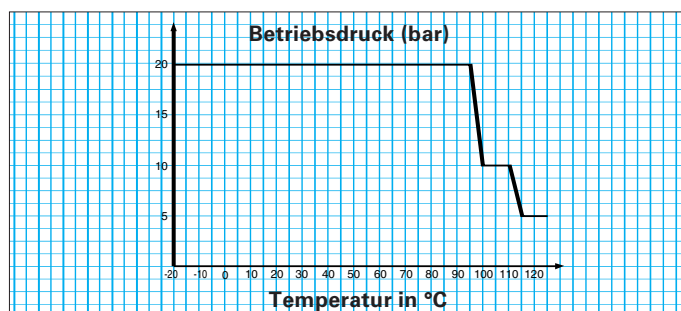
Diese kompakten Edelstahl-Kugelhähne aus **Edelstahl** sind für viele aggressive Medien geeignet.

Max. Betriebsdruck : 20 bar.

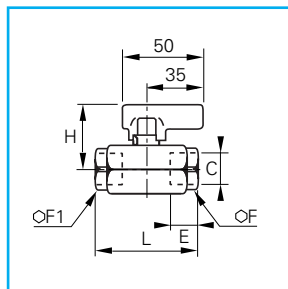
● **Werkstoffe :**

- Gehäuse, Kugel, Verschraubungen, Schaltwelle : Edelstahl AISI 303
- Schaltgriff : Messing vernickelt
- Kugelsitz, Schaltwellenabdichtung, O-Ring : PTFE

## Druck- und Temperaturbeständigkeit Art.-Nr. 0465



## 0465 Muffe/Muffe



C	DN		PN	E	F	F1	H	L	kg
G1/4	4	0465 04 13	20	13	19	24	36	50	0,224
G3/8	7	0465 07 17	20	13	24	27	39	55	0,278
G1/2	10	0465 10 21	20	16	27	30	40	62	0,323

# Kugelhähne, Halbstandausführung

Zusätzlich zu den Standard-Kugelhähnen sind für spezielle Anwendungsfälle Kugelhähne in **Halbstandausführung** erhältlich. Mit Hilfe von 6 unterschiedlichen Baureihen können fast alle Probleme beseitigt werden, die im Zusammenhang mit unterschiedlichsten Medien auftreten können. Die technischen Eigenschaften der Halbstandard-Kugelhähne sind in der Tabelle beschrieben. Einige Ausführungen sind nur ab einer

bestimmten Mindestbestellmenge lieferbar. Wir bitten um Rücksprache.

Die Beständigkeitstabelle (Seite R 24 bis R27) zeigt an, welche Kugelhähne mit den jeweiligen Medien kompatibel sind.

## Zusatzbezeichnungen :

20

22

26

27

30

32



Anhand der farbigen Markierung auf dem Griff lässt sich die Baureihe leicht ermitteln.

Halbstandard-Ausführungen															
Bezeichnung		Gehäuse		Griff			Kugel		Stopfbuchsen-O-Ringe und Spielausgleich			Kugelsitze			Anwendungsbeispiele (siehe Beständigkeitstabelle)
Markierung auf dem Gehäuse	= Farbkennzeichnung auf Griff	Messing vernickelt	Messing chem. vernickelt	Standard	Messing vernickelt	Messing chem. vernickelt	Messing poliert vernickelt	Messing chem. vernickelt	Ethyl. Propyl.	FKM	weißes Fluoropolymer PTFE	Rilsan graphitiert	Fluoropolymer glasfaserverstärkt	weißes Fluoropolymer PTFE	
20	<div></div> <div></div>	<div></div>		<div></div>			<div></div>			<div></div>		<div></div>			Kohlenwasserstoffe
22	<div></div> <div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	schwach aggressive Medien und hohe Temperaturen
26*	<div></div> <div></div>	<div></div>			<div></div>			<div></div>			Ring <div></div>			<div></div>	aggressive Flüssigkeiten oder hohe Temperaturen
27	<div></div> <div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	schwach aggressive Medien und/oder schwach aggressive Umwelteinflüsse
30**	<div></div> <div></div>	<div></div>		<div></div>			<div></div>		<div></div>			<div></div>			Sauerstoff
32	<div></div> <div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>	Wasser Wasserdampf

\* entfettet

\*\* sauerstoffverträgl. Fett

Beispiel einer Artikelverschlüsselung eines Halbstandard-Kugelhahns

0402 13 21 22

Artikeltyp    Durchgang    Gewinde    Zusatzbezeichnung der gewünschten Halbstandard-Ausführung

# Einsatzbedingungen der Legris Kugelhähne

## "Standard"- und "Halbstandard" - Ausführungen

Die nachstehenden Angaben gelten für alle Kugelhähne der Baureihen :

0400 - 0401 - 0402 - 0404 - 0406 - 0411 - 0414 - 0432 - 0439 - 0469 - 6401 - 6402.

Angegebene Medien und Temperaturbereiche sind auch für alle anderen Baureihen gültig ; nur der maximale Betriebsdruck weicht ab; er ist auf der jeweiligen Katalogseite zu entnehmen.

### ACHTUNG :

bei DN über 32 mm (also für Ø 1" 1/2 und 2") ist der maximale Betriebsdruck durch 2 zu teilen.

### Suche eines Mediums in der Tabelle :

Besteht die gesuchte Bezeichnung aus 2 Wörtern, sollten Sie zuerst nach dem ersten Wort suchen, wenn erforderlich nach dem zweiten oder nach einem Synonym. Wir bitten um Rücksprache, falls das von Ihnen gesuchte Medium nicht aufgeführt ist.

MEDIEN	MÖGLICHE SYNONYME ODER ANWENDUNGEN	Druck max. bar	Temperaturen in C°		"Standard"-SERIE	HALBSTANDARD-SERIEN					
			min.	max.		20	22	26	27	30	32
ACETO-PHENON		20	-20	+60							●
ACETON und andere KETONE	PROPANON 2	20	-20	+60							●
«ACETYL - ACETON»	PENTANEDION	20	-20	+60							●
ACETYLEN (Gas)	ETHIN CH -CH	20	-20	+60	●						
ALKOHOL		20	-20	Siedep.							●
ALUMINIUMOXYD	ALUMINIUMOXYD	40	+10	+40	●						
in Flüssigkeit oder Paste	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>										
AMYLALKOHOL	"METHYLBUTANOL und PENTANOL"	20	-20	Siedep.							●
ARGON (Gas) Ar		20	-20	+60	●						
Aromatische KOHLENWASSERSTOFFE		20	-20	+60			●				
ÄTHAN (Kohlenstoffwassergas)	Dimethyl oder Äthylwasserstoff	20	-20	+60					●		
ÄTHAN (Gas) CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>		20	-20	+60	●						
ÄTHYLALKOHOL		20	-20	Siedep.							●
AUTO (Bremsflüssigkeit)	synthetische Flüssigkeit LOCKEED	20	-20	+60							●
BARIUMHYDROXID		20	-20	+40							●
BENZALDEHYD	BITTERMANDELÖL oder BENZALDEHYD	20	-20	+60							●
BENZEN	BENZOL oder PHENYLWASSERSTOFF	20	-20	+60			●				
	oder BENZIN										
BENZIN "normal"		20	-20	+40	●						
BENZIN "super"	Auto- oder Flug-	20	-20	+40		●					
BENZYL-ALKOHOL	BENZYLALKOHOL	20	-20	Siedep.			●				
BENZYLALKOHOL		20	-20	Siedep.			●				
BIBERÖL		40	-20	+90	●						
BORAX - Paste oder flüssig		20	-20	+60							●
BROMOCHLOR-TRIFLUORÄTHAN	Frigen Lösungen	20	-20	+60				●			
BUTADIEN	Erythren oder Vinyl Ethylen	20	-20	+60					●		
(Kohlenwasserstoffverbindung)											
BUTAN		20	-20	+60	●						
BUTANOL	Butylalkohol	20	-20	Siedep.			●				
BUTYLALKOHOL	BUTANOL 1	20	-20	Siedep.			●				
BUTYLEN (Kohlenwasserstoffverbindung)	BUTEN	20	-20	+60			●				
DEKALIN (Kohlenwasserstoffverbindung,	DEKAHYDRONAPHTALIN	20	-20	+60			●				
Lösungsmittel	(Terpinen-Familie)										●
DIACETONALKOHOL		20	-20	Siedep.	●						

Die oben aufgeführten Angaben basieren auf Erfahrungen aus unserer langjährigen Praxis und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie können daher nicht verbindlich, sondern nur Empfehlungen sein.



# Einsatzbedingungen der Legris Kugelhähne

## "Standard"- und "Halbstandard" - Ausführungen

MEDIEN	MÖGLICHE SYNONYME ODER ANWENDUNGEN	Druck max. bar	Temperaturen in C°		"Stan- dard"- SERIE	HALBSTANDARD-SERIEN					
			min.	max.		20	22	26	27	30	32
DIESELÖL		40	-20	+90							
DI-ESTER	Synthetisches Schmieröl	20	-20	+90			●				
DI-ISOBUTEN	Lösungsmittel zur Hartverarbeitung	20	-20	+60					●		
DI-PENTAN	Aliphatische	20	-20	+60			●				
	Kohlenwasserstoffverbindung										
DI-PENTEN (Lösungsmittel, Lacke)	Terpentine Kohlenwasserstoffverbindung	20	-20	+60			●				
DIPHENYLOXID	CUMARON oder BIPHENYLOXID	20	-20	+60					●		
DRUCKLUFT		20	-25	+180			●				
DRUCKLUFT (Gas)		40	-20	+100	●						
ERDGAS		20	-20	+40	●						
ERYTHREN (siehe BUTADIEN)	oder Vinyl-Ethylen (Kohlenstoffwasserverbindung)	20	-20	+60					●		
ETHANDIOL (siehe Glykol)	einfacher Glykol oder ETHYLENGLYKOL	20	-20	+120							●
FROSTSCHUTZ											
ETHYLALKOHOL	siehe Ethylalkohol oder ETHANOL (Lösungsmittel, Kraftstoff, Synthesen)	20	-20	+60							●
ETHYLEN-GLYKOL (Frostschutz)	siehe ETHANDIOL oder Glykol	20	-20	+120							●
FARBEN und ihre Lösungsmittel	unter Verteilungsdruck	20	-20	+60				●			
FETTALKOHOL		20	-20	Siedep.			●				
FLÜSSIGE SEIFE ODER PASTE		40		+40	●						
FROSTSCHUTZ oder GLYKOL (verdünnt)	GLYKOL oder ETHANDIOL (verdünnt)	40	-20	+40	●						
GLYZERIN	Glyzerid oder Propanetriol	20	-20	+40	●						
GLYKOL (Frostschutz, Schmieröl)	Äthandiol oder Äthylen-Glykol	40	-20	+40	●						
GRAPHIT (in Wasser, Öl, Fett)		40	-20	+90	●						
HEIZÖLE - GASÖLE		40	-20	+40	●						
HELIUM (Gas)	Kugelhahn ganz entfettet	20	-20	+60							●
HEPTANAL	ÖNANTHOL	20	-20	+50	●						
HEXAN (Lösungsmittel)		20	-20	+60					●		
HYDRAULIKÖLE (aus Petroleum)		40	-20	+90	●						
HYDROGEN GAS	Kugelhahn ganz entfettet	20	-20	+60							●
(Umgebungstemperatur)											
ISO-BUTAN (aliphatische Kohlenwasserstoffverbindung)	Methylpropan und Trimethyläthan	20	-20	+60					●		
ISO-OKTAN		20	-20	+60					●		
ISOPROPYLALKOHOL	PROPANOL 2	20	-20	Siedep.							●
KOHELSÄURE CO <sub>2</sub>	Kohlensäureanhydrid oder Kohlendioxid	40	-20	+60	●						
KRESOLE	oder Cresyle (für Kunststoffe und Camarin)	20	-20	+60					●		
KREOSOTE (Teeröle)	Holzimprägnierung	20	-20	+60					●		
KRYPTON K <sub>R</sub> (Gas)		20	-20	+60	●						

Die oben aufgeführten Angaben basieren auf Erfahrungen aus unserer langjährigen Praxis und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie können daher nicht verbindlich, sondern nur Empfehlungen sein.

# Einsatzbedingungen der Legris Kugelhähne

## "Standard"- und "Halbstandard" - Ausführungen

MEDIEN	MÖGLICHE SYNONYME ODER ANWENDUNGEN	Druck max. bar	Temperaturen in C°		"Stan- dard"- SERIE	HALBSTANDARD-SERIEN					
			min.	max.		20	22	26	27	30	32
KUPFERKALBRÜHE (Insektizid)	Kupfervitriol+ Kalk + Natriumkarbonat	20	0	+40	●						
LACKE UND FARBEN	und ihre Lösungsmittel	20	-20	+60				●			
LEINÖL		40	-20	+90	●						
LEUCHTGAS		20	-20	+40	●						
METHAN (Gas) CH <sub>4</sub>		20	-20	+60	●						
METHANOL	Methylalkohol	20	-20	Siedep.							●
METHYLALKOHOL	METHANOL 1	20	-20	Siedep.							●
METHYL-ALKOHOL (Lösungsmittel)	Methylalkohol und Methanol	20	-20	Siedep.							●
MINERALÖLE		40	-20	+90	●						
NATRON (mit Wasser)	Kohlensäurehaltiges Wasser (N <sub>a2</sub> C <sub>o3</sub> )	20	0	+40	●						
NATURWACHSE (pflanzliche, Bienen- Carnoba-, China-, Braunkohlen-)		40	-20	+90					●		
NEON (Gas) N <sub>e</sub>		20	-20	+60	●						
ÖLE (Roh- und Wasseremulsionen)		40	-20	+90	●						
PARAFFINE	Ozokerit oder Mineralwachse	20	-20	+60	●						
PARAFFINÖL		40	-20	+90	●						
PENTAN (Kohlenwasserstoffverbindung)		20	-20	+60	●						
PENTANOL 1 und 2	Amylatkohok oder Methylbutanok	20	-20	Siedep.							●
PETROLEUMFETTE		40	-20	+90	●						
PHENOL (Wasser- oder Alkohollösung)	Kohlensäure oder Karbolsäure	20	-20	+60				●			
PHENYLWASSERSTOFF	oder Benzen, oder Benzol, oder Benzin	20	-20	+60			●				
PROPAN		20	-20	+60	●						
PROPANOL 1 und 2	Propyl- oder ISO-Propylalkohol	20	-20	Siedep.							●
PROPANON 2	oder Aceton	20	-20	+60							●
PROPEN oder PROPYLEN	viele synthetische Präparate	20	-20	+60			●				
PROPYLALKOHOL	PROPANOL	20	-20	Siedep.							●
PROPYLEN oder PROPEN	viele synthetische Präparate	20	-20	+60			●				
RAPSÖL		40	-20	+90	●						
RIZINUSÖL		40	-20	+90	●						
ROHÖL		20	-20	+40		●					
ROHÖL	heiß bis 160°C	20	-20	+160			●				
SAUERSTOFF in gasförmigem Zustand	Normaleinsatz "entfettet"	20	-20	+40						●	
SCHNEIDÖL		40	-20	+90	●						
SCHMIERÖL (aus Petroleum)		40	-20	+90	●						
SCHWERES HEIZÖL		40	-20	+40	●						
SEEWASSER		40		+90	●						
SEEWASSER stark erhitzt		20		+150					●		
SEIFEN	flüssig - Paste - Laugen	20		+100							●
SEIFENLAUGEN		20		+30	●						
SPEISEFETTE	flüssig oder fest bis 200°C	20	+5	+200				●			

Die oben aufgeführten Angaben basieren auf Erfahrungen aus unserer langjährigen Praxis und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie können daher nicht verbindlich, sondern nur Empfehlungen sein.

# Einsatzbedingungen der Legris Kugelhähne

## "Standard"- und "Halbstandard" - Ausführungen

MEDIEN	MÖGLICHE SYNONYME ODER ANWENDUNGEN	Druck max. bar	Temperaturen in C°		"Stan- dard"- SERIE	HALBSTANDARD-SERIEN					
			min.	max.		20	22	26	27	30	32
SPEISEÖLE	bis 200°C	20	+5	+200				●			
SPIRITUS	Mischung von Branntwein, Methanol	40	-20	+40	●						
(Brenn- oder denaturierter Spiritus)	und Aceton										
STÄRKE Gel oder Paste	(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	40	+10	+40	●						
(Leim - Kosmetika)											
STICKSTOFF (Gas) N <sub>2</sub>		40	-20	+90	●						
SYNTHETISCHE ÖLE		20	-20	+100							●
TERPENTIN		20	-20	+50	●						
TIERISCHE ÖLE, FETTE		20	+5	+200				●			
TINTE	Druckertinte	20	-20	+60				●			
TOLUOL (Terpentin-)	"METHYLBENZOL"	20	-20	+60				●			
Kohlenwasserstoffverbindung)	(synthetisches Lösungsmittel)										
TRICHLORÄTHYLEN	Fettlösungsmittel	20	-20	+65			●				
VASELIN		40	-20	+60	●						
VASELINÖL		40	-20	+90	●						
WASCHMITTEL (Lösungen)	zur Reinigung, zum Waschen	20	-20	+100							●
WASSER		40		+90	●						
WASSER bei hohen Temperaturen		20		+150							●
WASSER destilliert		40		+90	●						
WASSER kohlenensäurehaltig		40		+90	●						
WASSERDAMPF 150° C MAXI		20		+150							●
WASSERSTOFFSUPEROXYD		20	-20	+30		●					
XENON (Gas) X <sub>e</sub>		20	-20	+60	●						
XYLOL		20	-20	+60			●				

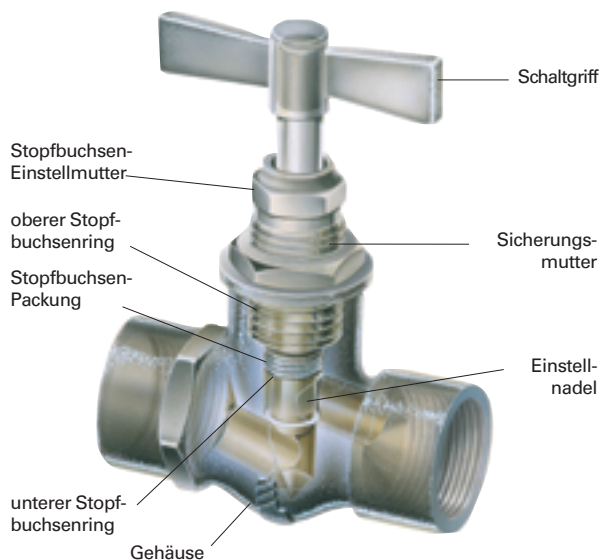
Die oben aufgeführten Angaben basieren auf Erfahrungen aus unserer langjährigen Praxis und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie können daher nicht verbindlich, sondern nur Empfehlungen sein.

# Funktionsweise der Nadelventile

Legris Nadelventile werden überall dort eingesetzt, wo die Durchflussregulierung eine optimale Dichtigkeit voraussetzt. Aufgrund ihrer kompakten Bauweise und den vielfältigen

Ausführungen, Anschlussarten und Nennweiten, sind Legris Nadelventile sehr vielseitig anwendbar und können auf jede Anlage und jedes Gerät montiert werden.

## Technische Einsatzbedingungen

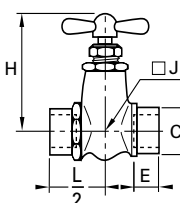


<b>max. Betriebsdruck</b>	120 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	von -20°bis + 100°C
<b>Material</b>	Gehäuse : Messing sandgestraht, vernickelt Schaltgriff : Zamak oder Messing vernickelt Einstellnadel : Messing vernickelt Stopfbuchsen-Einstellmutter : Messing vernickelt Sicherungsmutter : Messing vernickelt Obere und untere Stopfbuchsenringe : Messing Stopfbuchsenpackung : Mineralfaser

## 0502 Muffe/Muffe, Gerade Ausführung, G-Gewinde

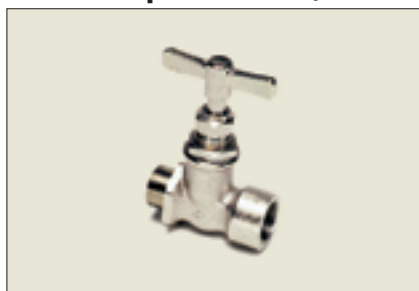


Messing sandgestraht, vernickelt

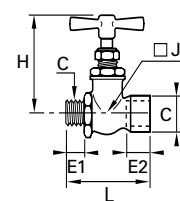


C	DN		E	H maxi	H mini	J	$\frac{L}{2}$	kg
G1/8	4	0502 04 10	9	56	50	17	23	0,110
G1/4	4	0502 04 13	11	56	50	17	23	0,110
G3/8	6	0502 06 17	12	67	60	-	26	0,160
G3/8	9	0502 09 17	12	82	70	-	33	0,410

## 0501 Zapfen/Muffe, Gerade Ausführung, G-Gewinde



Messing sandgestraht, vernickelt

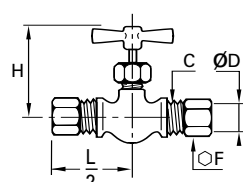


C	DN		E1	E2	H maxi	H mini	J	L	kg
G1/8	4	0501 04 10	7	9	56	50	17	44	0,105
G1/4	4	0501 04 13	9,5	11	56	50	17	46	0,110
G3/8	6	0501 06 17	9,5	12	67	60	-	48	0,155

## 0510 Gerade Ausführung mit zwei Klemmring-Verschraubungen



Messing sandgestraht, vernickelt



ØD	DN		C	F	H maxi	H mini	$\frac{L}{2}$	kg
6	4	0510 04 06	10x100	13	46	42	29	0,090
8	5	0510 05 08	12x100	14	46	42	30	0,090
10	5	0510 05 10	16x150	19	46	42	31	0,110

Bei dieser Ausführung wird die Dichtigkeit durch einen O-Ring gewährleistet.

Max. Betriebsdruck : Durchgang 4 mm : 100 bar  
Durchgang 5 mm : 60 bar

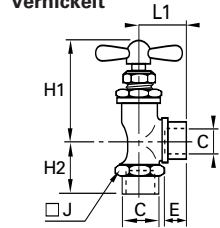
Betriebstemperatur : - 15° C bis + 70° C

# Nadelventile

## 0532 Muffe/Muffe, Winkelausführung, G-Gewinde



Messing sandgestrahlt, vernickelt

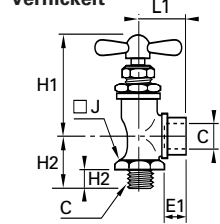


C	DN		E	H maxi	H1 mini	H2	J	L1	kg
G1/8	4	0532 04 10	9	52	46	19	17	19	0,085
G1/4	4	0532 04 13	11	52	46	21	17	21	0,095
G1/4	6	0532 06 13	11	63	55	26	22	26	0,175

## 0531 Zapfen/Muffe, Winkelausführung, G-Gewinde



Messing sandgestrahlt, vernickelt

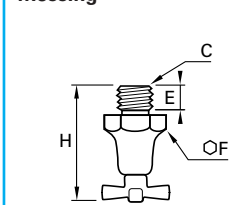


C	DN		E1	E2	H maxi	H1 mini	H2	J	L1	kg
G1/8	4	0531 04 10	7	9	52	46	19	17	19	0,080
G1/4	4	0531 04 13	9,5	11	52	46	21	17	21	0,085
G1/4	6	0531 06 13	9,5	11	63	55	25	22	26	0,170
G3/8	6	0531 06 17	9,5	12	63	55	25	22	27	0,195
G1/2	10	0531 10 21	13	16	72	62	34	26	33	0,310

## 0562 Ablass-Nadelventil, G-Gewinde und metrisches Gewinde



Messing

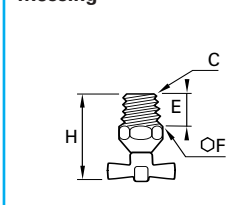


C	DN		E	F	H maxi	H mini	kg
G1/8	5	0562 05 10	8	16	40	36	0,035
M10x1	5	0562 05 60	8	16	40	37,5	0,035
G1/4	5	0562 05 13	10	19	42,5	38,5	0,040

## 0563 Ablass-Nadelventil, NPT-Gewinde



Messing

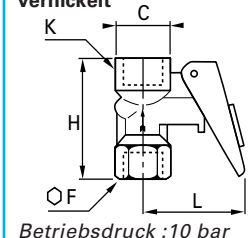


C	DN		E	F	H maxi	H mini	kg
1/4	5	0563 05 14	10	14	32,5	28,5	0,060

## 0627 Manometer- und Hydrometer-Entlüftungshähne, Muffe/Muffe



Messing sandgestrahlt, vernickelt



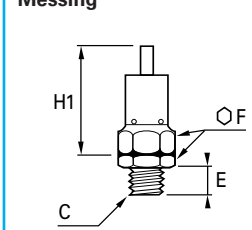
C		F	H	K	L maxi	L mini	kg
G1/4	0627 00 13	19	43,5	20	22	40	0,100

Bei Druckaufbau gibt dieser Absperrhahn die Druckleitung zum Manometer frei. Durch Freigabe des Hubes wird die Zuleitung geschlossen und das Manometer entlüftet. Ein Feststellriegel bewirkt eine Dauerfreigabe der Manometer-Druckleitung.

## 0630 Sicherheitsventil mit freier Entlüftung, G-Gewinde



Messing

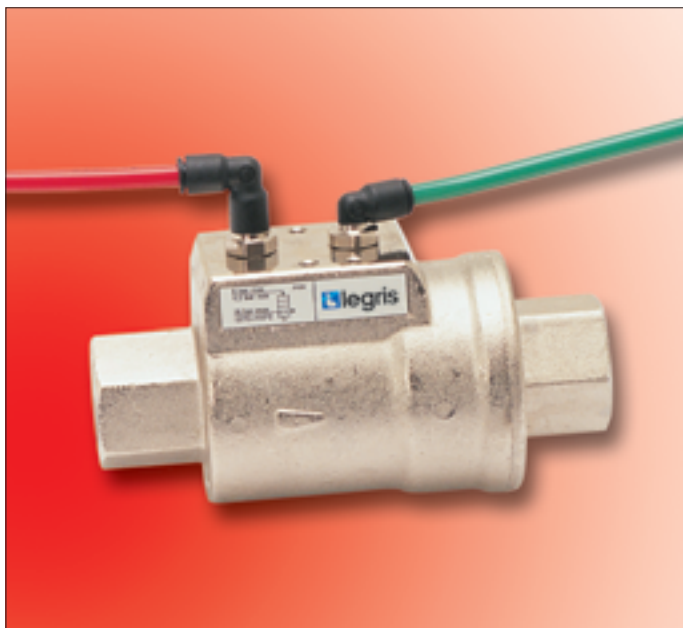


C	DN		E	F	H1	kg
G1/4	6	0630 06 13	9	17	42,5	0,100

Dieses Ventil ist bei der Lieferung nicht eingestellt ; es kann durch Einlegen von Metallringen zwischen die Sechskante (F) eingerichtet werden.



# Funktionsprinzip des Axial-Ventils

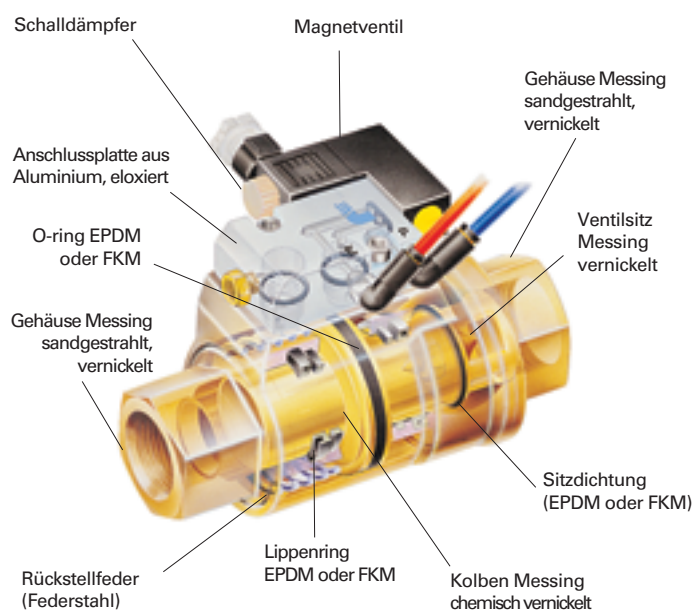


Das Legris Axial-Ventil wurde als Ersatz für Kugelhähne mit Stellantrieb entwickelt. Hierzu wurde die Funktion eines Stellantriebs direkt in das Axialventil integriert. Das Funktion des Axialventils ist unabhängig vom Durchflussmedium und den Druckverhältnissen vor und nach dem Ventilsitz. Es ist daher absolut zuverlässig und bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten.

## Wesentliche Vorteile:

- **Reduzierte Einbaumaße:** Die kompakte Bauweise des Axial-Ventils ermöglicht eine Platzersparnis bis zu 50 % im Vergleich zum Kugelhahn mit Stellantrieb. Dadurch kann das Axial-Ventil auch bei ungünstigen Platzverhältnissen eingesetzt werden.
- **Kostenersparnis im Vergleich zum Stellantrieb:** Es wird nur ein Bauelement benötigt und montiert. Eine Zusatzmontage wie beim Stellantrieb, bei dem Kupplungselement und Absperrventil eingebaut werden müssen, ist nicht erforderlich.
- **Optimale Leistung:** voller Durchgang, kompatibel mit zahlreichen Medien
- **Einfacher Einbau:** sofortige Einsatzmöglichkeit

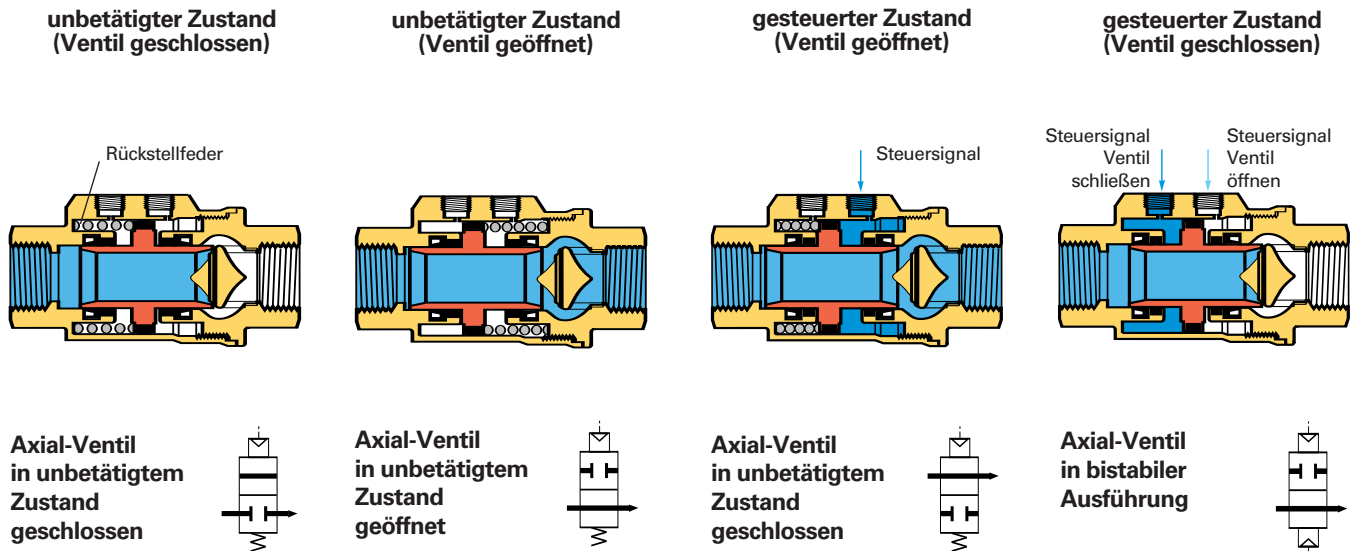
## Technische Einsatzbedingungen



<b>Durchflussmedien</b>	je nach Dichtung : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Viton-Dichtung : Wasser, Luft, Öl, Fette usw.</li> <li>● EPDM-Dichtung: Heißwasser, Dampf usw.</li> </ul>
<b>max. Betriebsdruck</b>	10 bar
<b>max. Temperatur</b>	+ 135° C (mit FKM-Dichtung) + 120° C (mit EPDM-Dichtung)
<b>Min. Temperatur</b>	- 20°C
<b>Vakuumbeständigkeit</b>	740 mm Quecksilbersäule (Hg) = Vakuum von 97,4 %
<b>Steuermedium</b>	gefilterte Druckluft
<b>Betriebsdruck</b>	Ausführungen 4202 und 4212 : 4,2 bis 8 bar Ausführung 4222 : 3 bis 8 bar

## Funktionsprinzip des Axial-Ventils

Je nach Stellung des Schiebers ist das Axial-Ventil geöffnet bzw. geschlossen.



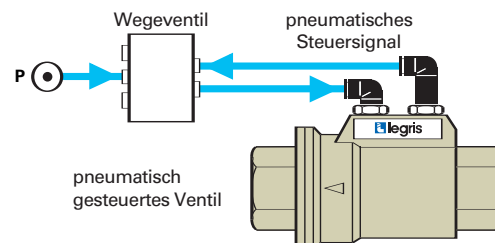
## Steuerungsmöglichkeiten

Je nach Einsatzfall bietet Legris dem Anwender 3 unterschiedliche Steuerungsmöglichkeiten.

### Pneumatische Steuerung

Beispiel I : Axial-Ventil 4222, bistabile Ausführung

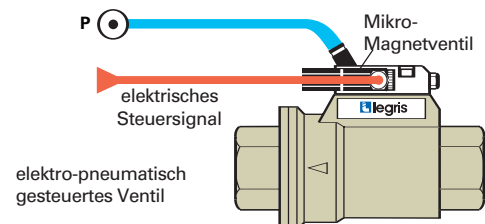
- direkte pneumatische Ansteuerung
- Einsatz bei schwierigen Platzverhältnissen



### Elektro-pneumatische Steuerung

Beispiel : Axial-Ventil 4202, in unbetätigtem Zustand geschlossen + Mikro-Magnetventil 4298

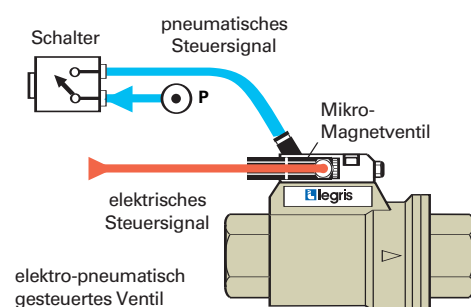
- für ferngesteuerte Anlagen



### Pneumatische/elektro-pneumatische duale Steuerung

Beispiel : Axial-Ventil 4212, in unbetätigtem Zustand geöffnet + Mikro-Magnetventil 4298 + Schalter 4299

- dualer Steuerungsaufbau
- erhöhte Sicherheit : Fehlschaltungen werden verhindert (z. B. bei Wartungsarbeiten)

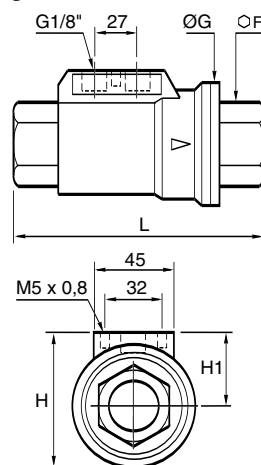


# Axial-Ventile

## 4202 in unbetätigtem Zustand geschlossen, G-Innengewinde



Gehäuse Messing sand-gestrahlt, vernickelt



C	DN	FKM-Dichtung	F	G	H	H1	L	kg
G3/8	10	4202 10 17 20	22	46	54	31	98	0,814
G1/2	15	4202 15 21 20	27	52	60	35	112	1,085
G3/4	20	4202 20 27 20	33	64	70	38	135	1,634
G1"	25	4202 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,024
G1"1/4	32	4202 32 42 20*	50	86	91	48	165	3,301
G1"1/2	40	4202 40 49 20*	60	96	102	54	180	4,180
G2"	50	4202 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,360

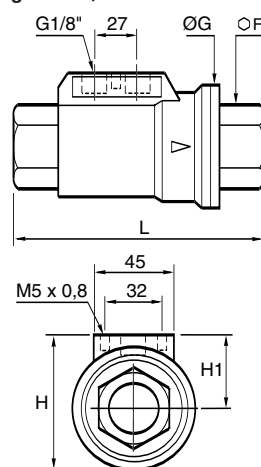
C	DN	EPDM-Dichtung	F	G	H	H1	L	kg
G3/8	10	4202 10 17 30	22	46	54	31	98	0,814
G1/2	15	4202 15 21 30	27	52	60	35	112	1,085
G3/4	20	4202 20 27 30	33	64	70	38	135	1,634
G1"	25	4202 25 34 30	41	69	76	41,5	143	2,024
G1"1/4	32	4202 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,301
G1"1/2	40	4202 40 49 30*	60	96	102	54	180	4,180
G2"	50	4202 50 48 30*	75	109	115	60,5	207	6,360

Steueranschluss: 1/8" G-Innengewinde  
wird mit vormontiertem Schalldämpfer geliefert

## 4212 in unbetätigtem Zustand geöffnet, G-Innengewinde



Gehäuse Messing sand-gestrahlt, vernickelt



C	DN	FKM-Dichtung	F	G	H	H1	L	kg
G3/8	10	4212 10 17 20	22	46	54	31	98	0,814
G1/2	15	4212 15 21 20	27	52	60	35	112	1,085
G3/4	20	4212 20 27 20	33	64	70	38	135	1,634
G1"	25	4212 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,024
G1"1/4	32	4212 32 42 20*	50	86	91	48	165	3,301
G1"1/2	40	4212 40 49 20*	60	96	102	54	180	4,180
G2"	50	4212 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,360

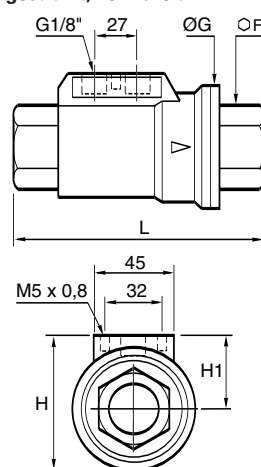
C	DN	EPDM-Dichtung	F	G	H	H1	L	kg
G3/8	10	4212 10 17 30	22	46	54	31	98	0,814
G1/2	15	4212 15 21 30	27	52	60	35	112	1,085
G3/4	20	4212 20 27 30	33	64	70	38	135	1,634
G1"	25	4212 25 34 30	41	69	76	41,5	143	2,024
G1"1/4	32	4212 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,301
G1"1/2	40	4212 40 49 30*	60	96	102	54	180	4,180
G2"	50	4212 50 48 30*	75	109	115	60,5	207	6,360

Steueranschluss: 1/8" G-Innengewinde  
wird mit vormontiertem Schalldämpfer geliefert

## 4222 in bistabiler Ausführung, G-Innengewinde



Gehäuse Messing sand-gestrahlt, vernickelt



C	DN	FKM-Dichtung	F	G	H	H1	L	kg
G3/8	10	4222 10 17 20	22	46	54	31	98	0,814
G1/2	15	4222 15 21 20	27	52	60	35	112	1,085
G3/4	20	4222 20 27 20	33	64	70	38	135	1,634
G1"	25	4222 25 34 20	41	69	76	41,5	143	2,024
G1"1/4	32	4222 32 42 20*	50	86	91	48	165	3,301
G1"1/2	40	4222 40 49 20*	60	96	102	54	180	4,180
G2"	50	4222 50 48 20*	75	109	115	60,5	207	6,360

C	DN	EPDM-Dichtung	F	G	H	H1	L	kg
G3/8	10	4222 10 17 30	22	46	54	31	98	0,814
G1/2	15	4222 15 21 30	27	52	60	35	112	1,085
G3/4	20	4222 20 27 30	33	64	70	38	135	1,634
G1"	25	4222 25 34 30	41	69	76	41,5	143	2,024
G1"1/4	32	4222 32 42 30*	50	86	91	48	165	3,301
G1"1/2	40	4222 40 49 30*	60	96	102	54	180	4,180
G2"	50	4222 50 48 30*	75	109	115	60,5	207	6,360

Steueranschluss: 1/8" G-Innengewinde

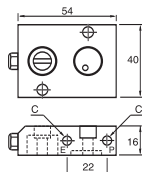
Flanschbild gemäß NAMUR-Empfehlung. \* Modell mit CE-Markierung

# Axial-Ventile

## 4298 Grundplatte für elektro-magnetische Steuerung



Aluminium eloxiert



C



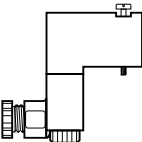
M5x0,8

4298 00 01

0,094

Die Grundplatte wird unmittelbar auf das Axial-Ventil 4202 bzw. 4212 montiert. Einbau eines Mikro-Magnetventils 15 x 15 möglich. wird mit 2 Befestigungsschrauben geliefert

## 4298 Mikro-Magnetventil 1W/1,2VA



Spannung



24V ---

4298 01 01

24V ~

4298 01 02

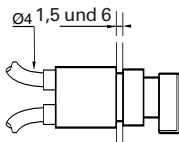
110V ~

4298 02 01

220V ~

4298 02 02

## 4299 Pneumatischer/elektro-pneumatischer Schalter



1 Schalter  
pneumatisch

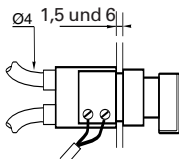


Standard

4299 01 01

mit Schlüssel

4299 01 02



1 Schalter pneumatisch  
1 elektrischer Signalgeber



Standard

4299 02 01

mit Schlüssel

4299 02 02

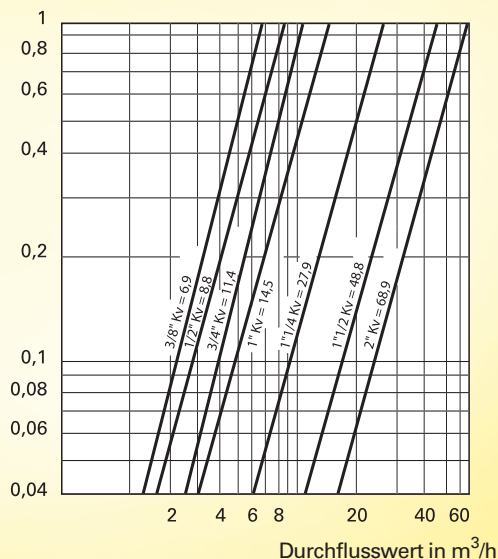
Für Schalttafelmontage  
Bohrung = Ø 22 mm

### Durchfluss/Druckabfalldiagramm/Kv

Kv-Wert in m<sup>3</sup>/h

(Wasser bei Raumtemperatur mit  
einem Druckabfall von 1 bar)

Druckabfall in bar



Auf Anfrage können geliefert werden :

- Ersatzdichtungssätze
- Axial-Ventile mit Magnetsignalgeber, die den Zustand des Axialventils anzeigen (geöffnet und/oder geschlossen)
- Axial-Ventile chemisch vernickelt