Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

Messing-Kugelhähne - Innengewinde


TOPSELLER
verkürzte Bauform
Seite 492


volle Baulänge
Seite 492


DVGW geprüft
Seite 493


silikonfrei
Seite 493


KTW
für Trinkwasser, DVGW geprüft
Seite 493


selbstschließend
Seite 494


NEU
abschließbar
Seite 494


NEU
mit integriertem Schmutzfänger
Seite 494


KTW
Sanftschluss Kugelhähne, DVGW geprüft
Seite 495


Absperrklappen
Seite 495


für Sauerstoff
Seite 495


mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Mini-Kugelhähne
Seite 502

FESTO

NEU
Kugelhähne in unserem Online-Shop

Messing-Kugelhähne - Innengewinde/Außengewinde


TOPSELLER
verkürzte Bauform
Seite 496


volle Baulänge
Seite 496


DVGW-geprüft
Seite 497


mit Außengewinde
Seite 497


Mini-Kugelhähne
Seite 502


NEU
Ersatzgriffe
Seite 497


NEU
Ersatzgriffe
Seite 497

Edelstahl-Kugelhähne


TOPSELLER
1-teilig
Seite 498


2-teilig, leichte Bauform
Seite 498


2-teilig, voller Durchgang
Seite 498


2-teilig, voller Durchgang, volle Baulänge
Seite 499


130 bar
2-teilig, voller Durchgang, volle Baulänge
Seite 499


innen/außen
NEU
2-teilig, leichte Bauform
Seite 499


DVGW-geprüft
Seite 500


mit Federrückstellung
Seite 500


für Sauerstoff
Seite 500


NEU
3-teilig, voller Durchgang
Seite 501


NEU
mit Anschweißenden
Seite 501


Mini-Kugelhähne
Seite 502


NEU
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Edelstahl Hochdruck-Kugelhähne
Seite 508

Winkel-Kugelhähne


Mini-Kugelhähne
Seite 505


Messing-Kugelhähne DVGW geprüft
Seite 505


Messing-Kugelhähne
Seite 505


Messing-Kugelhähne DVGW geprüft
Seite 505


Messing-Kugelhähne
Seite 505

Kugelhähne mit Steckanschluss
Seite 62

Kugelhähne mit Steckanschluss und Schottgewinde
Seite 62

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Mini-Kugelhähne


Messing-Kugelhähne
Seite 502



Messing-Kugelhähne
Seite 502


Messing-Kugelhähne
Seite 502


Messing-Kugelhähne
Seite 502



Edelstahl-Kugelhähne
Seite 502



Edelstahl-Kugelhähne
Seite 502


Messing-Kugelhähne
Seite 503


Kugelhähne
mit Steckanschluss
Seite 62


Verteilerleiste mit
integrierten
Kugelhähnen
Seite 503


Kugelhähne mit
Befestigungsgewinde
Seite 503


KFE-Kugelhähne
Seite 503


Messing-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504

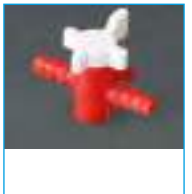

3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63


Messing-Kugelhähne
Seite 505


Messing-Kugelhähne
DVGW geprüft
Seite 505


Messing-Kugelhähne
Seite 505


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515


Messing-Kugelhähne
Seite 516

Kugelhähne mit Zwangsentlüftung


Messing-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Messing-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504



Edelstahl-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Handschiebeventile
Seite 504


3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63

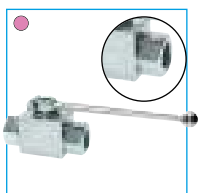

3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63


3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63

Hochdruck-Kugelhähne



Innengewinde
Seite 508

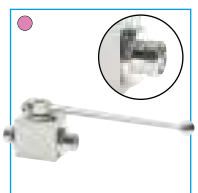

Innengewinde
Seite 508

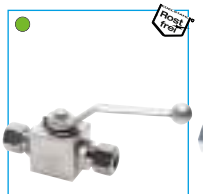


Innengewinde
Seite 508



Innengewinde
Seite 508


Schneidringanschluss
Seite 509

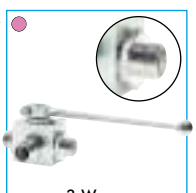


Schneidringanschluss
Seite 509


3-Wege,
Innengewinde
Seite 518



3-Wege,
Innengewinde
Seite 518


3-Wege,
Schneidringanschluss
Seite 518



3-Wege,
Schneidringanschluss
Seite 518


pneumatisch betätigt
Seite 532


elektrisch betätigt
Seite 540

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

Absperrventile


Nadelventile mit Schottgewinde
Seite 510


Nadelventile
Seite 510



Nadelventile
Seite 510


Nadelventile
Seite 510


Nadelventile
Seite 510



Absperrventile
Seite 511


Absperrventile
Seite 511


Absperrschieber
Seite 512


Schnellschlussventile
Seite 512


Kugelventile
Seite 512


Schlauchklemmen
Seite 513


Ablassventile
Seite 513


Quetschventile
Seite 529


Quetschventile
Seite 529


Quetschventile
Seite 529


Schrägsitzventile
Seite 530


Sperrventile
Seite 530


Membranventile
Seite 528


Membranventile
Seite 528


Membranventile
Seite 528



Schrägsitz- und Quetschventile in unserem Online-Shop

Kunststoff-Kugelhähne


Ablasshähne aus Kunststoff
Seite 507

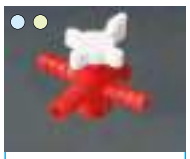

Ablasshähne aus Kunststoff
Seite 507



Ablasshähne für Kunststoffkanister
Seite 507


Labor-Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


2-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


3-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515


Absperrhähne
Seite 62


positionierbar
Absperrhähne
Seite 62


Absperrhähne
Seite 62


positionierbar
Schott-Absperrhähne
Seite 62



Absperrhähne
Seite 62



Absperrhähne
Seite 62


Absperrhähne
Seite 62


positionierbar
Schott-Absperrhähne
Seite 62


PVC-Kugelhähne
Seite 524


PP-Kugelhähne
Seite 525


PP-Kugelhähne
Seite 514

Seite 527

PVC-Kugelhähne
Seite 539

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

3-Wege Kugelhähne


TOPSELLER
3-Wege Kugelhähne
Seite 516

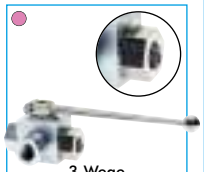

Mini-3-Wege Kugelhähne
Seite 516


3-Wege Kugelhähne mit Schottgewinde
Seite 516

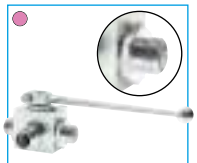

3-Wege Kugelhähne mit Schottgewinde
Seite 516

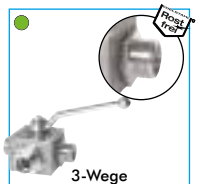

Rostfrei TOPSELLER
Edelstahl-3-Wege Kugelhähne
Seite 517


Rostfrei
Edelstahl-3-Wege Kugelhähne
Seite 517


3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Innengewinde
Seite 518


Rostfrei
3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Innengewinde
Seite 518


3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss
Seite 518


Rostfrei
3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss
Seite 519


3-Wege Flanschkugel-hähne
Seite 523


3-Wege Flanschkugel-hähne
Seite 523


3-Wege Kugelhähne pneumatisch betätigt
Seite 533


Rostfrei
Edelstahl 3-Wege Kugelhähne
Seite 533


3-Wege Kugelhähne elektrisch betätigt
Seite 541


Rostfrei
3-Wege Kugelhähne elektrisch betätigt
Seite 541


3-Wege Kugelhähne ISO 5211
Seite 537


Rostfrei
3-Wege Kugelhähne ISO 5211
Seite 537

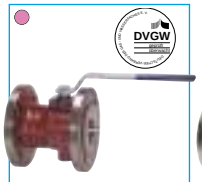

3-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514

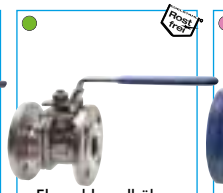

Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515

Flanschkugelhähne - PN 16/40

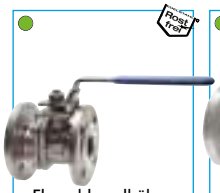

Kompakthähne
Seite 520

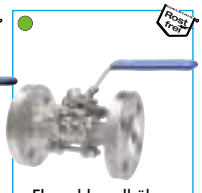

Rostfrei TOPSELLER
Kompakthähne
Seite 520


DVGW
Flanschkugelhähne PN 16
Seite 521


Rostfrei
Flanschkugelhähne PN 16
Seite 521


DVGW
Flanschkugelhähne PN 40
Seite 522


Rostfrei
Flanschkugelhähne PN 40
Seite 522


Rostfrei
Flanschkugelhähne 3-teilig
Seite 522


3-Wege Flanschkugelhähne
Seite 523


Rostfrei
3-Wege Flanschkugelhähne
Seite 523


Kompakt-Flanschkugelhähne
Seite 534


Rostfrei
Kompakt-Flanschkugelhähne
Seite 534


Flanschkugelhähne 2-teilig
Seite 535


Rostfrei
Flanschkugelhähne 2-teilig
Seite 535


Rostfrei
Flanschkugelhähne 3-teilig
Seite 536

Absperrklappen


Zwischenflansch
Seite 546


Anflansch
Seite 546


Zwischenflansch
Seite 548


Anflansch
Seite 548



Prozessautomation in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 5 - Kugelhähne / Absperrarmaturen

Pneumatisch betätigte Kugelhähne & Klappen


Messing-Kugelhähne
Seite 532


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 532


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 532


Messing 3-Wege Kugelhähne
Seite 533


Edelstahl 3-Wege Kugelhähne
Seite 533


Seite 534


Seite 534


Flanschkugelhähne 2-teilig
Seite 535


Flanschkugelhähne 3-teilig
Seite 536


Messing-Kugelhähne
Seite 536


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 536


Messing 3-Wege Kugelhähne
Seite 537


Edelstahl-Wege Kugelhähne
Seite 537


Zwischenflansch/ Anflanschklappen
Seite 548


PVC-Kugelhähne
Seite 527


pneumatische Drehantriebe
Seite 543


Namurventile
Seite 545


Endschalterboxen
Seite 544


Sperrventile
Seite 530


Schrägsitzventile
Seite 530


Prozessautomation in unserem Online-Shop

Elektrisch betätigte Kugelhähne


Sanitär-Messingkugelhähne
Seite 538


Industrie-Messingkugelhähne
Seite 538


Kugelhähne mit Timer
Seite 539


Industrie-Edelstahlkugelhähne
Seite 540


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 540


PVC-Kugelhähne
Seite 539


3-Wege Kugelhähne
Seite 541


3-Wege Kugelhähne
Seite 541


Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe
Seite 542


Messing-Kugelhähne
Seite 536


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 536


ISO 5211 3-Wege Kugelhähne
Seite 537


ISO 5211 3-Wege Kugelhähne
Seite 537

Auslaufhähne


Auslaufhähne
Seite 506


Edelstahl-Auslaufhähne
Seite 506


Ablasshähne
Seite 506


Schlauchhähne
Seite 506


Probierhähne
Seite 506


Ablasshähne
Seite 507

Fasshähne
Seite 507

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Membranventile, Quetschventile & Sperrventile


Membranventile
Seite 528


Membranventile
Seite 528


Membranventile
Seite 528


Quetschventile
Seite 529


Quetschventile
Seite 529

FESTO NEU


Quetschventile
in unserem
Online-Shop


Quetschventile
Seite 529


Sperrventile
Seite 530


Schrägsitzventile
Seite 530

FESTO NEU


Schrägsitz-Ventile
in unserem
Online-Shop


Messing-Kugelhähne
Seite 532


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 532


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 532


Seite 535

Schmutzfänger & Filter

TOPSELLER


Schmutzfänger
Seite 628

TOPSELLER


Schmutzfänger
Seite 628


Schmutzfänger
Seite 628


Ersatzsiebe
Seite 628


Wasserfilter für
Trink- und Brauchwasser
Seite 625


Fußventile
Seite 806


Vakuumfilter
Seite 912

Rückschlagventile


Rückschlagventile
Standard
Seite 803


Rückschlagventile
Standard
Seite 803


Rückschlagventile
MSV
Seite 803


Rückschlagventile
Seite 804

TOPSELLER


Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 804

TOPSELLER


Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 805


Rückschlagventile
für Vakuum
Seite 805

für Vakuum


Rückschlagventile
für Vakuum
Seite 805

NEU


Schrägsitz-
Rückschlagventile
Seite 806


Schrägsitz-
Rückschlagventile
Seite 807


Rückschlagventile
schwere Bauform
Seite 807


Labor
Rückschlagventile
Seite 803


Rückschlagklappen
Seite 807


Rückschlagklappen
Seite 807


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 808


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 809

Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 809

PVC-Rückschlagventile
mit Klebemuffe oder
Innengewinde
Seite 808

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

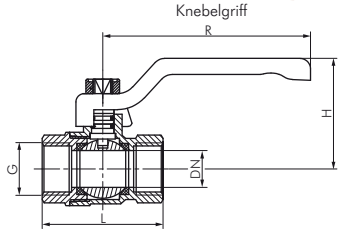
Kugelhähne - IG

★★★☆☆

Besonders preiswert!



Standard



Knebelgriff

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform — PN 25 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
☞ **Optional:** mit Knebelgriff **-KN** (1/4"-1 1/4") NEU

Typ	G	DN	L	H	R	PN	Ersatzgriffe**
KH 14 B E	Rp 1/4"	9	40,0	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 38 B E	Rp 3/8"	10	41,0	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 12 B E	Rp 1/2"	14	48,5	43	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 34 B E	Rp 3/4"	18	56,0	46	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 10 B E	Rp 1"	23	65,0	54	113	25 bar	G KH 10 B E
KH 114 B E	Rp 1 1/4"	29	76,0	67	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 112 B E	Rp 1 1/2"	36	85,0	73	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 20 B E*	Rp 2"	46	99,0	83	175	25 bar	G KH 20 B E
KH 212 B E*	Rp 2 1/2"	61	132,0	108	250	25 bar	G KH 2123040 B E
KH 30 B E*	Rp 3"	73	152,0	117	250	25 bar	G KH 2123040 B E
KH 40 B E*	Rp 4"	88	178,0	128	250	25 bar	G KH 2123040 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B E **

Standardtyp

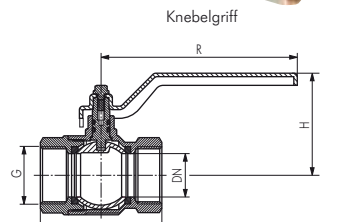
Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff . . . . . .-KN

★★★★☆

preiswert!



Standard



Knebelgriff

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 B	37	80	KH 14 B KN	37	24	G 1/4"	10	44,4	50 bar	1
KH 38 B	37	80	KH 38 B KN	37	24	G 3/8"	10	44,4	50 bar	1
KH 12 B	41	80	KH 12 B KN	41	24	G 1/2"	15	50,5	50 bar	1
KH 34 B	55	113	KH 34 B KN	47	31	G 3/4"	20	57,5	40 bar	3
KH 10 B	59	113	KH 10 B KN	51	31	G 1"	25	70,0	40 bar	3
KH 114 B	75	138	KH 114 B KN	64	35	G 1 1/4"	32	80,5	30 bar	4
KH 112 B	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	94,5	30 bar	4
KH 20 B	96	158	---	---	---	G 2"	50	112,5	25 bar	5
KH 212 B	115	197	---	---	---	G 2 1/2"	65	134,5	18 bar	6
KH 30 B	133	250	---	---	---	G 3"	80	157,0	16 bar	7
KH 40 B	149	250	---	---	---	G 4"	100	190,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.

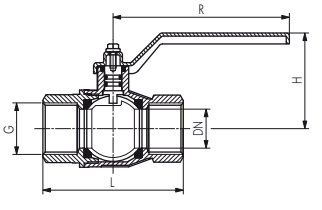
★★★★★



Standard



Knebelgriff



Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe**
KH 14	37	80	KH 14 KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5*	50 bar	1
KH 38	37	80	KH 38 KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4*	50 bar	1
KH 12	49	89	KH 12 KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34	58	113	KH 34 KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10	61	113	KH 10 KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5
KH 212	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	148,0*	18 bar	7
KH 30	136	250	---	---	---	G 3"	80	168,0*	16 bar	7
KH 40	154	250	---	---	---	G 4"	100	204,0*	14 bar	7

* keine DIN-Länge, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, *** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

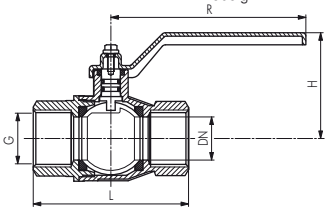
Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-M3
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
  - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
  - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
  - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar****)
  - langer Griff in rot







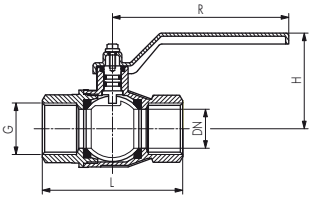
Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe***
KH 14 DVGW	37	80	KH 14 DVGW KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5**	50 bar	1
KH 38 DVGW	37	80	KH 38 DVGW KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4**	50 bar	1
KH 12 DVGW	49	89	KH 12 DVGW KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34 DVGW	58	113	KH 34 DVGW KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10 DVGW	61	113	KH 10 DVGW KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114 DVGW	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 DVGW	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20 DVGW	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** keine DIN Baulänge, *** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, **** nicht für Kombigriff-Größe 3

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, silikonfreie Fertigung — bis 80 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: Aluminiumdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Wasser, Öle, nichtkorrosive Flüssigkeiten und Kohlenwasserstoffe





Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SF	Rp 1/4"	10	47,0	39,5	80	80 bar
KH 38 SF	Rp 3/8"	10	48,0	39,5	80	80 bar
KH 12 SF	Rp 1/2"	15	61,0	41,5	95	80 bar
KH 34 SF	Rp 3/4"	20	69,5	51,0	115	80 bar
KH 10 SF	Rp 1"	25	83,0	55,0	115	80 bar
KH 114 SF	Rp 1 1/4"	32	97,5	64,5	130	64 bar
KH 112 SF	Rp 1 1/2"	40	107,5	75,5	150	64 bar
KH 20 SF	Rp 2"	50	129,0	87,5	170	64 bar
KH 212 SF	Rp 2 1/2"	65	155,5	108,0	170	40 bar
KH 30 SF	Rp 3"	80	179,5	119,5	235	25 bar
KH 40 SF	Rp 4"	100	216,0	135,0	235	16 bar

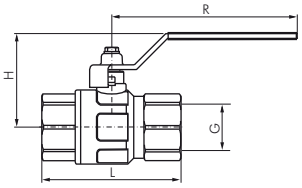
Kugelhähne für Trinkwasser DVGW & KTW geprüft, EN 13828 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Hebel: Stahl verzinkt, Kugel: Messing hart-verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Trinkwasser, Wasser

Vorteile:
- Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
  - Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
  - Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
  - Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
  - langer Griff in rot

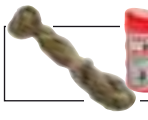




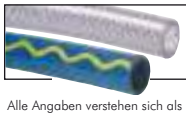


Typ	G	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 TW	Rp 1/4"	8	49,5	41,5	85,5	50 bar	1
KH 38 TW	Rp 3/8"	10	52,4	41,5	85,5	50 bar	1
KH 12 TW	Rp 1/2"	15	61,0	49,8	92,5	50 bar	2
KH 34 TW	Rp 3/4"	20	68,0	56,3	113,5	40 bar	3
KH 10 TW	Rp 1"	25	85,0	60,3	113,5	40 bar	3
KH 114 TW	Rp 1 1/4"	32	99,5	76,5	138,0	30 bar	4
KH 112 TW	Rp 1 1/2"	40	109,0	92,0	158,0	30 bar	5
KH 20 TW	Rp 2"	50	130,0	99,0	158,0	25 bar	5

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497



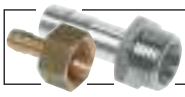
Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010



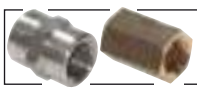
Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



FESTO
Kugelhähne finden Sie in unserem Online-Shop



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120

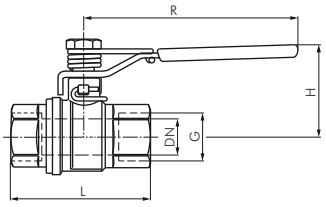


Muffen ab Seite 224

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG





Kugelhähne mit Federrückstellung — bis 65 bar

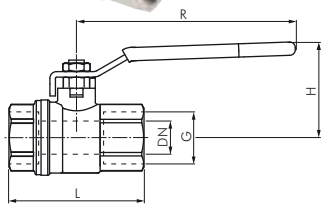
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, Feder: 1.4310, Griff: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu". Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS	Rp 1/4"	8	50	40	100	65 bar
KH 38 FS	Rp 3/8"	10	60	40	100	65 bar
KH 12 FS	Rp 1/2"	15	75	43	100	65 bar
KH 34 FS	Rp 3/4"	20	80	51	120	40 bar
KH 10 FS	Rp 1"	25	90	55	120	40 bar
KH 114 FS	Rp 1 1/4"	32	110	75	158	40 bar
KH 112 FS	Rp 1 1/2"	40	120	81	158	40 bar
KH 20 FS	Rp 2"	50	140	88	158	40 bar

NEU







Vorhangschlösser auf Seite 1169

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, abschließbar — bis 65 bar

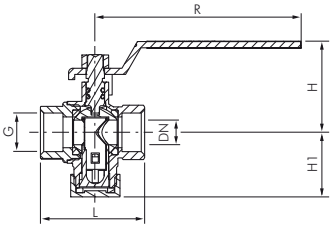
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Hebel: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss veriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 40 (Seite 1169)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 KEY	Rp 1/4"	8	51	49	96	65 bar
KH 38 KEY	Rp 3/8"	10	51	49	96	65 bar
KH 12 KEY	Rp 1/2"	15	61	51	96	65 bar
KH 34 KEY	Rp 3/4"	20	75	63	117	40 bar
KH 10 KEY	Rp 1"	25	91	66	117	40 bar
KH 114 KEY	Rp 1 1/4"	32	104	82	157	40 bar
KH 112 KEY	Rp 1 1/2"	40	117	89	157	40 bar
KH 20 KEY	Rp 2"	50	135	96	157	40 bar

NEU





Kugelhähne zweiteilig, mit integriertem Schmutzfänger — bis 30 bar

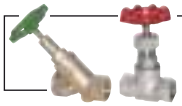
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/FKM/NBR, Sieb: 1.4301/PA, Verschlusskappe: Messing vernickelt
Maschenweite: 0,5 mm
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft

Vorteile:
- kompakte Bauform
- günstiger Ersatz für zwei Absperrhähne und einen Schmutzfänger
- spart Kosten durch geringeren Montageaufwand
- einfaches Kontrollieren und Reinigen des Filtersiebs, da im abgesperrten Zustand drucklos

Typ	G	DN	L	H	H1	R	PN	Ersatzsieb 0,5 mm
KH 12 Fi	G 1/2"	12	50,7	44,2	31,0	100	30 bar	KH 12 Fi SiEB
KH 34 Fi	G 3/4"	16	61,3	47,2	35,1	100	30 bar	KH 34 Fi SiEB
KH 10 Fi	G 1"	20	70,1	50,8	38,7	100	30 bar	KH 10 Fi SiEB
KH 114 Fi	G 1 1/4"	28	85,0	74,0	51,5	158	20 bar	KH 114 Fi SiEB
KH 112 Fi	G 1 1/2"	36	97,5	80,0	57,5	158	20 bar	KH 112 Fi SiEB
KH 20 Fi	G 2"	46	117,0	88,5	68,5	158	20 bar	KH 20 Fi SiEB



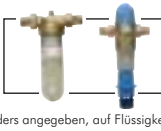
Schmutzfänger ab Seite 628



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Durchflussanzeigen-, und Messer ab Seite 692



Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 625

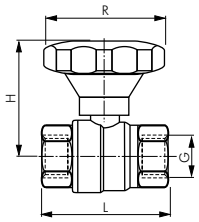
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sanftschluss Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: GFK-Drehgriff (360° drehbar)
Temperaturbereich: -15°C bis max. +120°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Trinkwasser (DVGW zertifiziert bis PN 10), Wasser, Luft, neutrale Gase, Öle, Lösungsmittel, nicht aggressive Flüssigkeiten, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z. B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis PN 5)

Vorteile: • Um den Kugelhahn zu öffnen bzw. zu schließen, ist eine Drehung des Griffes um 360° notwendig. Daher ist ein besonders langsames Öffnen und Schließen möglich: Druckstöße werden vermieden. Die Skala erlaubt eine reproduzierbare Durchflussregelung.





Typ	G	DN	L	H	R	PN*
KH 14 SS	Rp 1/4"	10	49	63	83	50 bar
KH 38 SS	Rp 3/8"	10	51	63	83	50 bar
KH 12 SS	Rp 1/2"	15	61	70	83	50 bar
KH 34 SS	Rp 3/4"	20	70	76	83	50 bar
KH 10 SS	Rp 1"	25	84	80	83	40 bar
KH 114 SS	Rp 1 1/4"	32	98	110	130	40 bar
KH 112 SS	Rp 1 1/2"	40	108	116	130	40 bar
KH 20 SS	Rp 2"	50	130	123	130	40 bar

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, bei Trinkwasser bis PN 10 bar/MOP 10

Absperrklappen mit Innengewinde — PN 16

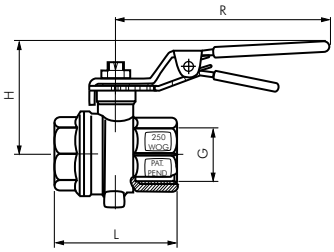
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Handhebel: Stahl verzinkt, Dichtungen: PTFE/EPDM, Klappe: Polyetherimid
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien

Vorteile gegenüber Kugelhähnen oder Absperrventilen/-schiebern:

- genauere Einstellung und Fixierung des Durchflusses durch Rastenhebel
- geschützt gegen versehentliches Betätigen
- verhindert Kalkablagerungen auf den Dichtflächen
- frostsicher
- verhindert Wasserschlag bei gleichzeitig schneller Bedienung
- geringes Drehmoment







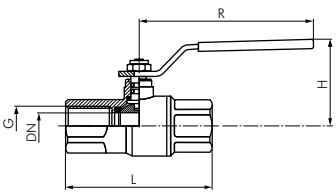
Typ	G	DN	L	H	R	PN
KLM 12 MSV	Rp 1/2"	15	48,5	46,5	95	16 bar
KLM 34 MSV	Rp 3/4"	20	56,0	50,5	95	16 bar
KLM 10 MSV	Rp 1"	25	64,0	54,0	95	16 bar
KLM 114 MSV	Rp 1 1/4"	32	76,0	71,5	120	16 bar
KLM 112 MSV	Rp 1 1/2"	40	82,0	76,5	120	16 bar
KLM 20 MSV	Rp 2"	50	93,0	86,5	150	16 bar
KLM 212 MSV	Rp 2 1/2"	65	112,0	121,0	205	16 bar
KLM 30 MSV	Rp 3"	80	129,5	131,5	205	16 bar
KLM 40 MSV	Rp 4"	100	146,0	145,0	205	16 bar

Kugelhähne 2-teilig, aus Messing, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen — PN 30

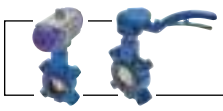
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hart verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Argon
Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.

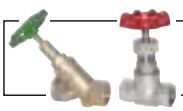
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3





Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SAU	Rp 1/4"	8	50	41	70	30 bar
KH 38 SAU	Rp 3/8"	10	60	41	70	30 bar
KH 12 SAU	Rp 1/2"	15	75	43	90	30 bar
KH 34 SAU	Rp 3/4"	20	80	47	90	30 bar
KH 10 SAU	Rp 1"	25	90	72	135	30 bar
KH 114 SAU	Rp 1 1/4"	32	110	75	135	30 bar
KH 112 SAU	Rp 1 1/2"	40	120	82	180	30 bar
KH 20 SAU	Rp 2"	50	140	89	180	30 bar


Klappenventile ab Seite 546


Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511


LOCTITE Gewindedichtungen ab Seite 1010

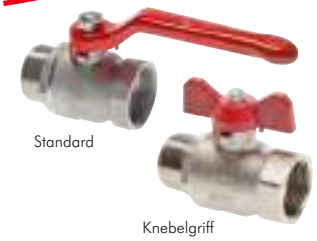

Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG/AG

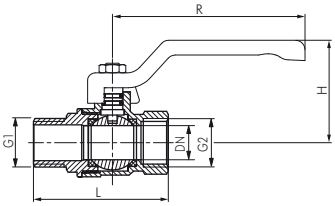
★★★☆☆

Besonders preiswert!



Standard

Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform PN 25 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
☞ **Optional:** mit Knebelgriff **-KN** (1/4"-1 1/4") NEU

Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN	Ersatzgriffe**
KH 14 B iA E	R/Rp 1/4"	9	48,5	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 38 B iA E	R/Rp 3/8"	10	50,0	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 12 B iA E	R/Rp 1/2"	14	57,5	43	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 34 B iA E	R/Rp 3/4"	18	63,8	46	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 10 B iA E	R/Rp 1"	23	74,5	54	113	25 bar	G KH 10 B E
KH 114 B iA E	R/Rp 1 1/4"	29	87,0	67	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 112 B iA E	R/Rp 1 1/2"	36	98,0	73	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 20 B iA E*	R/Rp 2"	46	113,5	83	175	25 bar	G KH 20 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B iA E **

Standardtyp

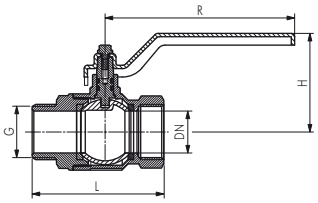
Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff . . . . . **-KN**

★★★★☆



Standard

Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 B iA	37	80	KH 14 B iA KN	37	24	G 1/4"	8	54,0	50 bar	1
KH 38 B iA	37	80	KH 38 B iA KN	37	24	G 3/8"	10	54,0	50 bar	1
KH 12 B iA	41	80	KH 12 B iA KN	41	24	G 1/2"	15	58,5	50 bar	1
KH 34 B iA	55	113	KH 34 B iA KN	47	31	G 3/4"	20	66,5	40 bar	3
KH 10 B iA	59	113	KH 10 B iA KN	51	31	G 1"	25	78,5	40 bar	3
KH 114 B iA	75	138	KH 114 B iA KN	64	35	G 1 1/4"	32	91,5	30 bar	4
KH 112 B iA	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	105,5	30 bar	4
KH 20 B iA	96	158	---	---	---	G 2"	50	122,0	25 bar	5

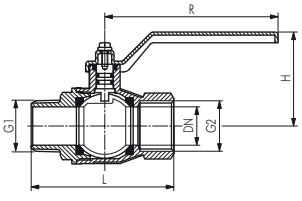
* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.

★★★★★



Standard

Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar**)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G1/G2	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 iA	37	80	KH 14 iA KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA	37	80	KH 38 iA KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA	49	89	KH 12 iA KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA	58	113	KH 34 iA KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA	61	113	KH 10 iA KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	40	121,0	30 bar	5
KH 20 iA	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	50	140,5	25 bar	5
KH 212 iA	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	155,5	18 bar	7
KH 30 iA	136	250	---	---	---	G 3"	80	178,0	16 bar	7
KH 40 iA	154	250	---	---	---	G 4"	100	208,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, ** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG/AG & AG/AG

Einschraub-Kugelhähne, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)



Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
- langer Griff in rot

Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G1/G2	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe**
KH 14 iA DVGW	37	80	KH 14 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA DVGW	37	80	KH 38 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA DVGW	49	89	KH 12 iA DVGW KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA DVGW	58	113	KH 34 iA DVGW KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA DVGW	61	113	KH 10 iA DVGW KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA DVGW	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA DVGW	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	38	121,0	30 bar	5
KH 20 iA DVGW	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	49	140,5	25 bar	5

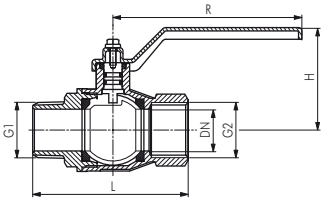
* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, *** nicht für Kombigriff-Größe 3



Standard



Knebelgriff

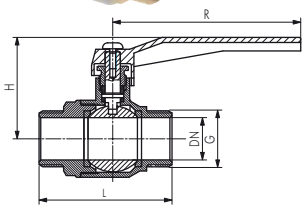


Kugelhähne mit Außengewinde, zweiteilig, voller Durchgang — bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Kraftstoffe und Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 38 AA	G 3/8"	10	49	40	90	20 bar
KH 12 AA	G 1/2"	15	62	45	95	40 bar
KH 34 AA	G 3/4"	20	65	48	95	40 bar
KH 10 AA	G 1"	25	76	62	123	40 bar
KH 114 AA	G 1 1/4"	32	87	66	123	30 bar
KH 112 AA	G 1 1/2"	40	103	83	150	30 bar
KH 20 AA	G 2"	50	113	91	150	30 bar





Kombigriffe für Kugelhähne aus Messing vernickelt

Typ rot	Typ gelb	Typ blau	Typ schwaz	Typ grün	Kombi-größe
Standard (Stahl verzinkt und lackiert, Größe 7: Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 S ROT	KOMBI 1 S GELB	KOMBI 1 S BLAU	KOMBI 1 S SCHWARZ	---	1
KOMBI 2 S ROT	KOMBI 2 S GELB	KOMBI 2 S BLAU	KOMBI 2 S SCHWARZ	---	2
KOMBI 3 S ROT	KOMBI 3 S GELB	KOMBI 3 S BLAU	KOMBI 3 S SCHWARZ	---	3
KOMBI 4 S ROT	KOMBI 4 S GELB	KOMBI 4 S BLAU	KOMBI 4 S SCHWARZ	---	4
KOMBI 5 S ROT	KOMBI 5 S GELB	KOMBI 5 S BLAU	KOMBI 5 S SCHWARZ	---	5
KOMBI 6 S ROT	KOMBI 6 S GELB	---	KOMBI 6 S SCHWARZ	---	6
KOMBI 7 S ROT	KOMBI 7 S GELB	---	KOMBI 7 S SCHWARZ	---	7
Knebel (Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 K ROT	KOMBI 1 K GELB	KOMBI 1 K BLAU	KOMBI 1 K SCHWARZ	KOMBI 1 K GRUN	1
KOMBI 2 K ROT	KOMBI 2 K GELB	KOMBI 2 K BLAU	KOMBI 2 K SCHWARZ	KOMBI 2 K GRUN	2
KOMBI 3 K ROT	KOMBI 3 K GELB	KOMBI 3 K BLAU	KOMBI 3 K SCHWARZ	KOMBI 3 K GRUN	3
KOMBI 4 K ROT	---	KOMBI 4 K BLAU	KOMBI 4 K SCHWARZ	---	4
Lang (Aluminium lackiert, 60 - 68 - 74 - 78 - 82 - 88 - 120 mm hoch)					
KOMBI 1 L ROT	---	---	---	---	1
KOMBI 2 L ROT	---	---	---	---	2
KOMBI 3 L ROT	---	---	---	---	3
KOMBI 4 L ROT	---	---	---	---	4
KOMBI 5 L ROT	---	---	---	---	5
KOMBI 6 L ROT	---	---	---	---	6
KOMBI 7 L ROT	---	---	---	---	7
Flachstahl (Stahl verzinkt mit Kunststoffüberzug)					
KOMBI 1 F ROT	KOMBI 1 F GELB*	---	---	KOMBI 1 F GRUN	1
KOMBI 2 F ROT	KOMBI 2 F GELB*	---	---	KOMBI 2 F GRUN	2
KOMBI 3 F ROT	KOMBI 3 F GELB*	---	---	KOMBI 3 F GRUN	3
KOMBI 4 F ROT	KOMBI 4 F GELB*	---	---	KOMBI 4 F GRUN	4
KOMBI 5 F ROT	KOMBI 5 F GELB*	---	---	KOMBI 5 F GRUN	5
Schlossadapter zum Abschließen der Flachstahlgriffe, 6 mm Bohrung für Schloss VHS 30 H					
KOMBI 1 F KEY					1
KOMBI 2 F KEY					2
KOMBI 3 F KEY					3

* mit Aufdruck „EN 331"

NEU



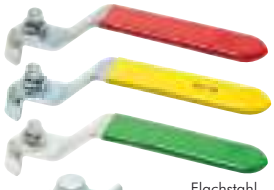
Standard



Knebel



Lang



Flachstahl



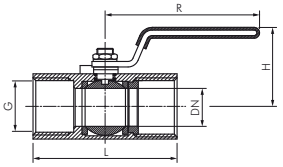
Schlossadapter

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl

preiswert!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519(Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne einteilig, reduzierter Durchgang — PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1¼": VHS 40), siehe Seite 1169.

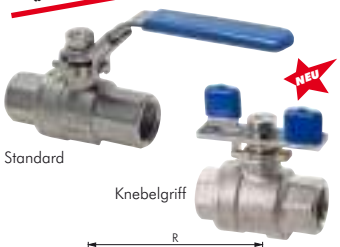
Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B ES	G ¼"	5,0	39	31	65	63 bar
KH 38 B ES	G ⅜"	7,0	44	33	88	63 bar
KH 12 B ES	G ½"	9,2	57	40	110	63 bar
KH 34 B ES	G ¾"	12,5	59	40	110	63 bar
KH 10 B ES	G 1"	15,0	71	57	110	63 bar
KH 114 B ES	G 1¼"	20,0	78	59	110	63 bar
KH 112 B ES	G 1½"	25,0	83	70	155	63 bar
KH 20 B ES	G 2"	32,0	99	74	155	63 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

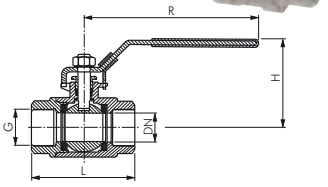
★★★☆☆

Besonders preiswert!



Standard

Knebelgriff



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang — PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1¼" - G 2½": VHS 40, G 3": VHS 50), siehe Seite 1169.

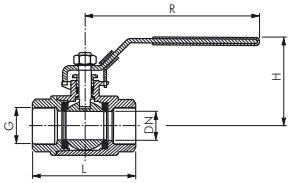
Typ Standard	R	Typ Knebelgriff*	R	G	DN	L	H	PN
KH 14 K ES E	101	KH 14 K ES E KN	63	G ¼"	11,5	50,0	54	63 bar
KH 38 K ES E	101	KH 38 K ES E KN	63	G ⅜"	12,5	50,0	54	63 bar
KH 12 K ES E	101	KH 12 K ES E KN	63	G ½"	15,0	59,0	54	63 bar
KH 34 K ES E	124	KH 34 K ES E KN	68	G ¾"	20,0	66,0	63	63 bar
KH 10 K ES E	124	KH 10 K ES E KN	68	G 1"	25,0	75,5	74	63 bar
KH 114 K ES E	165	---	---	G 1¼"	32,0	88,7	80	63 bar
KH 112 K ES E	165	---	---	G 1½"	38,0	98,5	94	63 bar
KH 20 K ES E	183	---	---	G 2"	50,0	120,6	103	63 bar
KH 212 K ES E	248	---	---	G 2½"	63,0	146,5	137	63 bar
KH 30 K ES E	248	---	---	G 3"	76,0	167,5	148	63 bar

* nicht verschließbar

★★★★☆

preiswert!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang — bis 63 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 3": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 K ES	G ¼"	11,5	55,3	57	106	63 bar
KH 38 K ES	G ⅜"	12,5	55,3	57	106	63 bar
KH 12 K ES	G ½"	15,0	64,7	60	106	63 bar
KH 34 K ES	G ¾"	20,0	73,4	68	124	63 bar
KH 10 K ES	G 1"	25,0	84,8	77	153	63 bar
KH 114 K ES*	G 1¼"	32,0	99,5	82	153	63 bar
KH 112 K ES*	G 1½"	38,0	112,7	98	194	63 bar
KH 20 K ES*	G 2"	50,0	129,0	105	194	40 bar
KH 212 K ES*	G 2½"	65,0	170,0	145	258	40 bar
KH 30 K ES*	G 3"	80,0	192,0	155	258	40 bar

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 K ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT



Vorhangschlösser auf Seite 1169

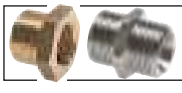


LOCTITE

Gewindedichtungen ab Seite 1010



Edelstahlverschraubungen ab Seite 146



Gewindefittings ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang — PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20° bis max. + 200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 2 1/2" - G 3": VHS 40), siehe Seite 1169.

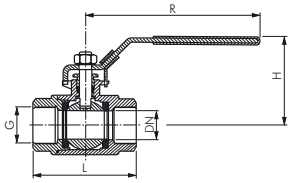
Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES E*	G 1/4"	11,5	55	59	100	63 bar
KH 38 ES E	G 3/8"	12,5	60	59	100	63 bar
KH 12 ES E	G 1/2"	15,0	75	59	100	63 bar
KH 34 ES E	G 3/4"	20,0	80	64	125	63 bar
KH 10 ES E	G 1"	25,0	90	78	149	63 bar
KH 114 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	83	149	63 bar
KH 112 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	102	190	63 bar
KH 20 ES E	G 2"	50,0	140	108	190	63 bar
KH 212 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	138	250	63 bar
KH 30 ES E	G 3"	76,0	205	146	250	63 bar

* Baulänge nicht nach DIN

★★★☆☆

Besonders preiswert bei voller Baulänge!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang — bis 130 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

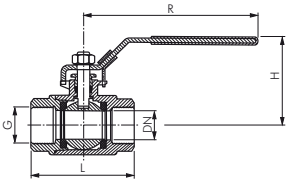
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 20 (G 1" - G 3": VHS 30), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES*	G 1/4"	11,5	60	55	105	130 bar
KH 38 ES	G 3/8"	12,5	60	55	105	130 bar
KH 12 ES	G 1/2"	15,0	75	57	105	130 bar
KH 34 ES	G 3/4"	20,0	80	68	123	130 bar
KH 10 ES	G 1"	25,0	90	73	155	130 bar
KH 114 ES	G 1 1/4"	32,0	110	85	155	63 bar
KH 112 ES	G 1 1/2"	38,0	120	97	191	63 bar
KH 20 ES	G 2"	50,0	140	104	191	63 bar
KH 212 ES	G 2 1/2"	65,0	185	145	255	40 bar
KH 30 ES	G 3"	80,0	205	156	255	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN

★★★★★





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 4)



Vorhangschlösser auf Seite 1169

Edelstahl-Einschr.-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang — PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30, siehe Seite 1169.

Typ Standard	R	Typ Knebelgriff*	R	G1/G2	DN	L	H	PN
KH 14 iA ES E	101	KH 14 iA ES E KN	63	R/Rp 1/4"	10,0	62	56	63 bar
KH 38 iA ES E	101	KH 38 iA ES E KN	63	R/Rp 3/8"	12,5	62	56	63 bar
KH 12 iA ES E	101	KH 12 iA ES E KN	63	R/Rp 1/2"	15,0	72	56	63 bar
KH 34 iA ES E	124	KH 34 iA ES E KN	68	R/Rp 3/4"	20,0	82	64	63 bar
KH 10 iA ES E	124	KH 10 iA ES E KN	68	R/Rp 1"	25,0	97	74	63 bar
KH 114 iA ES E	165	---	---	R/Rp 1 1/4"	32,0	110	80	63 bar
KH 112 iA ES E	165	---	---	R/Rp 1 1/2"	38,0	125	94	63 bar
KH 20 iA ES E	185	---	---	R/Rp 2"	50,0	150	110	63 bar

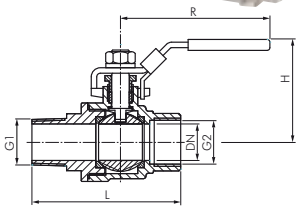
* nicht verschließbar

NEU

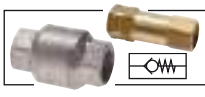
★★★☆☆

Besonders preiswert!





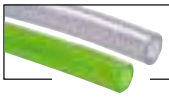
Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)



Rückschlagventile ab Seite 803



Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388



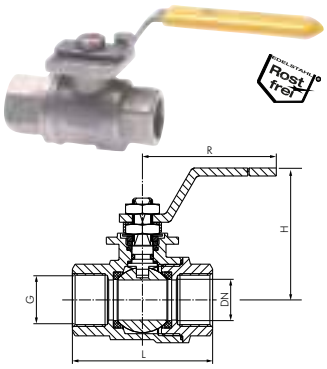
Schmutzfänger aus Edelstahl auf Seite 628



Vorhangschlösser auf Seite 1169

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 5)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -10°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Gase nach DVGW Arbeitblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb **-P**, elektrischer Antrieb** **-E**, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	G	DN	L	H	R	PN*	ISO 5211
KH 38 DVGW ES	Rp 3/8"	10	55	52	110	100 bar	F 03
KH 12 DVGW ES	Rp 1/2"	15	65	55	110	100 bar	F 03
KH 34 DVGW ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	100 bar	F 03
KH 10 DVGW ES	Rp 1"	25	85	70	140	100 bar	F 03
KH 114 DVGW ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	64 bar	F 04
KH 112 DVGW ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	64 bar	F 04
KH 20 DVGW ES	Rp 2"	50	125	105	230	40 bar	F 05

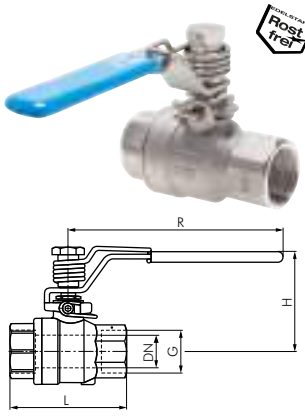
* bei Gas bis PN 4 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 12 DVGW ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . .**-P**
elektrischer Antrieb** . . . . .**-E**

** bitte genauen Einsatzfall angeben



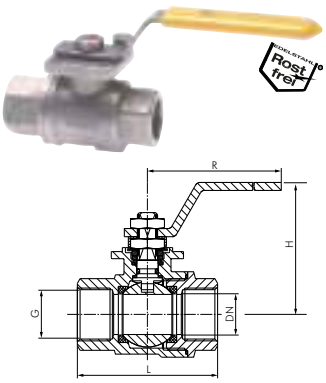
Edelstahl-Kugelhähne mit Federrückstellung — bis 63 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff und Feder: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu". Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS ES*	Rp 1/4"	11	55	55	103	63 bar
KH 38 FS ES	Rp 3/8"	12	60	55	103	63 bar
KH 12 FS ES	Rp 1/2"	15	75	56	103	63 bar
KH 34 FS ES	Rp 3/4"	20	80	62	126	63 bar
KH 10 FS ES	Rp 1"	25	90	75	126	63 bar
KH 114 FS ES	Rp 1 1/4"	32	110	79	165	40 bar
KH 112 FS ES	Rp 1 1/2"	38	120	86	190	40 bar
KH 20 FS ES	Rp 2"	50	140	95	190	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN



Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen — PN 20

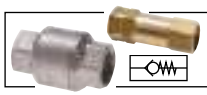
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Vakuum (max. -0,9 bar)
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.



Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 1049

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

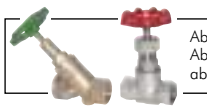
Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 38 SAU ES	Rp 3/8"	10	50	52	110	20 bar	F 03
KH 12 SAU ES	Rp 1/2"	15	60	55	110	20 bar	F 03
KH 34 SAU ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	20 bar	F 03
KH 10 SAU ES	Rp 1"	25	85	70	140	20 bar	F 03
KH 114 SAU ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	20 bar	F 04
KH 112 SAU ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	20 bar	F 04
KH 20 SAU ES	Rp 2"	50	125	105	230	20 bar	F 05



Rückschlagventile ab Seite 803



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Edelstahlrohre ab Seite 412



Gasschläuche ab Seite 396



Edelstahlventile ab Seite 784

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

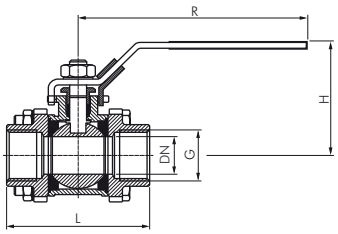
Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, voller Durchgang — PN 63

NEU ★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT,** Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-M3
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 2 1/2" - G 4": VHS 60).





Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 ES E	G 1/4"	11,6	50	58	104	63 bar	F 03
KH 383 ES E	G 3/8"	12,5	60	58	104	63 bar	F 03
KH 123 ES E	G 1/2"	15,0	75	62	104	63 bar	F 03
KH 343 ES E	G 3/4"	20,0	80	65	121	63 bar	F 03
KH 103 ES E	G 1"	25,0	90	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	104	188	63 bar	F 05
KH 203 ES E	G 2"	50,0	140	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	138	250	63 bar	F 07
KH 303 ES E	G 3"	76,0	205	140	250	63 bar	F 07
KH 403 ES E	G 4"	96,0	240	190	318	63 bar	F 10

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 143 ES E **

Standardtyp | **Kennzeichen der Optionen:** NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

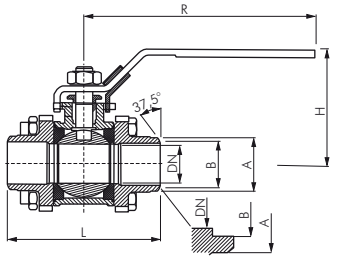
Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, voller Durchgang, Anschweißenden — PN 63

NEU ★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-S13
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 63 - DN 96: VHS 60).





Typ	A	DN	L	B	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 AS ES E	13,5	9,3	70	10,2	58	104	63 bar	F 03
KH 383 AS ES E	17,2	12,5	70	12,5	58	104	63 bar	F 03
KH 123 AS ES E	21,3	15,0	75	15,7	62	104	63 bar	F 03
KH 343 AS ES E	26,9	20,0	90	21,0	65	121	63 bar	F 03
KH 103 AS ES E	33,7	25,0	100	26,8	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 AS ES E	42,4	32,0	110	35,1	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 AS ES E	48,3	38,0	125	40,5	104	188	63 bar	F 05
KH 203 AS ES E	60,3	50,0	150	52,3	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 AS ES E	76,1	63,0	190	62,5	138	250	63 bar	F 07
KH 303 AS ES E	88,9	76,0	220	77,5	146	250	63 bar	F 07
KH 403 AS ES E	114,3	96,0	270	102,3	190	318	63 bar	F 10

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig

NEU

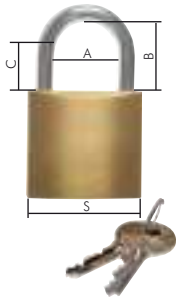
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C



Typ	zu verwenden für Kugelhähne
KH 143 ES E REP	KH 143 ES E, KH 143 AS ES E
KH 383 ES E REP	KH 383 ES E, KH 383 AS ES E
KH 123 ES E REP	KH 123 ES E, KH 123 AS ES E
KH 343 ES E REP	KH 343 ES E, KH 343 AS ES E
KH 103 ES E REP	KH 103 ES E, KH 103 AS ES E
KH 1143 ES E REP	KH 1143 ES E, KH 1143 AS ES E
KH 1123 ES E REP	KH 1123 ES E, KH 1123 AS ES E
KH 203 ES E REP	KH 203 ES E, KH 203 AS ES E
KH 2123 ES E REP	KH 2123 ES E, KH 2123 AS ES E
KH 303 ES E REP	KH 303 ES E, KH 303 AS ES E
KH 403 ES E REP	KH 403 ES E, KH 403 AS ES E

Zylinder-Vorhangschlösser

Beschreibung: Robustes Zylinderschloss mit gehärtetem Stahlbügel
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln
☞ **Optional:** Gleichschließend* mit Schließung A **-GSA,** NEU Gleichschließend* mit Schließung B **-GSB** NEU

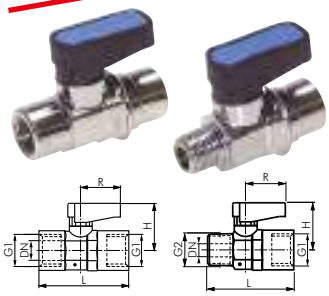


Typ **Standard**	B	C	Typ **hoher Bügel** NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne

Besonders kompakt!

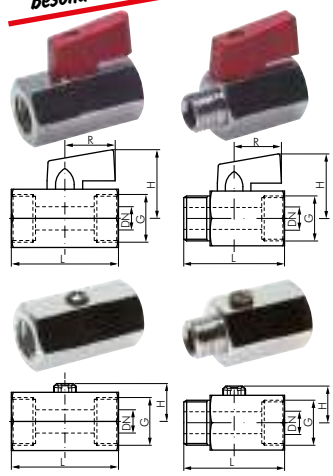


Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig, kompakt, EN 331 — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G1	G2	DN	H	R
KH 18 MKC	36	KH 18 MKiAC	36	Rp 1/8"	R 1/8"	5,5	21	19
KH 14 MKC	43	KH 14 MKiAC	41	Rp 1/4"	R 1/4"	5,5	21	19
KH 38 MKC	47	KH 38 MKiAC	46	Rp 3/8"	R 3/8"	8,0	22	19
KH 12 MKC	59	KH 12 MKiAC	57	Rp 1/2"	R 1/2"	10,0	31	26

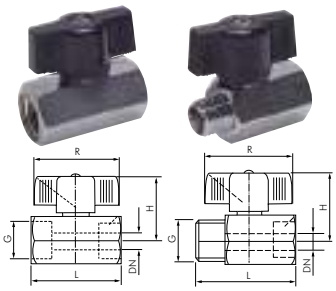
Besonders preiswert!



Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig / Schraubendreherbetätigung — PN 15

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
Knebelgriff							
KH 18 MK	40	KH 18 MKiA	39	G 1/8"	6	27,5	22
KH 14 MK	40	KH 14 MKiA	39	G 1/4"	8	27,5	22
KH 38 MK	40	KH 38 MKiA	40	G 3/8"	8	27,5	22
KH 12 MK	46	KH 12 MKiA	45	G 1/2"	10	29,5	22
KH 34 MK	54	KH 34 MKiA	51	G 3/4"	12	32,0	22
Schraubendreherbetätigung NEU							
KH 18 MK-S	40	KH 18 MKiA-S	39	G 1/8"	6	23,0	22
KH 14 MK-S	39	KH 14 MKiA-S	39	G 1/4"	8	23,0	22
KH 38 MK-S	42	KH 38 MKiA-S	40	G 3/8"	8	23,0	22
KH 12 MK-S	47	KH 12 MKiA-S	45	G 1/2"	10	27,5	22

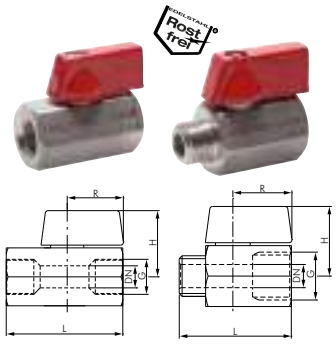


Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff — PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MKHE	KH 18 MKiAHE	41,5	G 1/8"	6	31,5	39
KH 14 MKHE	KH 14 MKiAHE	41,5	G 1/4"	8	31,5	39
KH 38 MKHE	KH 38 MKiAHE	41,5	G 3/8"	8	31,5	39
KH 12 MKHE	KH 12 MKiAHE	49,0	G 1/2"	10	33,0	39

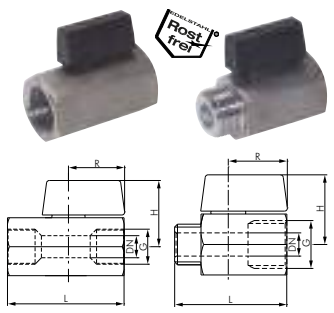
* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar



Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig — PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES E	KH 18 MKiA ES E	39	G 1/8"	5	27	22
KH 14 MK ES E	KH 14 MKiA ES E	39	G 1/4"	7	27	22
KH 38 MK ES E	KH 38 MKiA ES E	39	G 3/8"	7	27	22
KH 12 MK ES E	KH 12 MKiA ES E	50	G 1/2"	9	28	22



Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig — PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Polyamid
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES	KH 18 MKiA ES	50	G 1/8"	6	30	23
KH 14 MK ES	KH 14 MKiA ES	50	G 1/4"	8	30	23
KH 38 MK ES	KH 38 MKiA ES	50	G 3/8"	10	30	23
KH 12 MK ES	KH 12 MKiA ES	50	G 1/2"	10	30	23

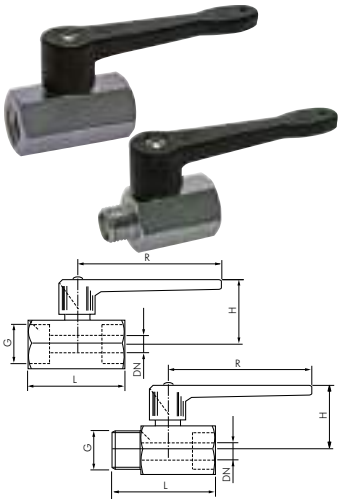
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne mit langem Griff — PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

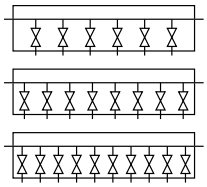
Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	G	DN	L	H	R
KH 18 M	KH 18 MiA	G 1/8"	6	41,5	30,5	72
KH 14 M	KH 14 MiA	G 1/4"	8	41,5	30,5	72
KH 38 M	KH 38 MiA	G 3/8"	8	41,5	30,5	72
KH 12 M	KH 12 MiA	G 1/2"	10	49	32,5	72

* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar



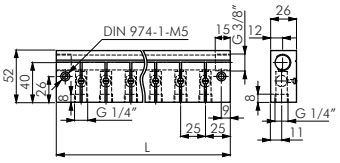
Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen — PN 10

Werkstoffe: Körper: Aluminium exloxiert, Kugel und Spindel: Messing verchromt, Dichtungen: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Funktion: Dient als Verteiler- und Absperrleiste in Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist einzelne Steuerkreise abzuschalten. Die Leiste enthält je Abgang einen Kugelhahn, der mittels Schlitzschraubenzieher verstellbar ist. Der Schlitz in der Spindel zeigt dabei die Stellung des Kugelhahns an.





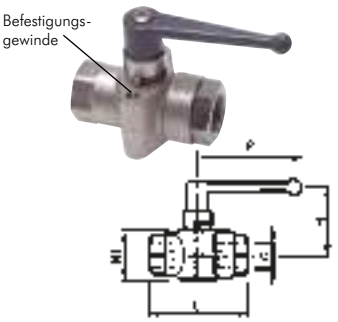
Typ	Anzahl der Abgänge	L	G 1	G 2	Nennweite je Anschluss (DN)
FRKH 614 A	6	175	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	8 mm
FRKH 814 A	8	225	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	8 mm
FRKH 1014 A	10	275	2 x G 3/8"	10 x G 1/4"	8 mm



Kugelhähne mit Befestigungsgewinde — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

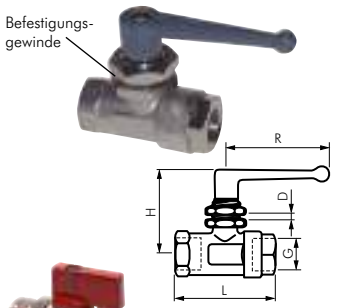
Typ	G	DN	L	H	H1	R	Befestigungsgewinde
KH 6402 18	G 1/8"	4	44	30	18	48	M 4
KH 6402 14	G 1/4"	7	53	31	24	48	M 5
KH 6402 38	G 3/8"	10	59	45	30	69	M 5
KH 6402 12	G 1/2"	13	67	47	34	69	M 6
KH 6402 34	G 3/4"	20	80	52	44	108	M 8
KH 6402 10	G 1"	23	94	56	53	108	M 8



Kugelhähne mit Befestigungsgewinde — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

Typ	G	DN	L	H	R	D max.
KH 18 S MSV	G 1/8"	4	44	37	48	3
KH 14 S MSV	G 1/4"	7	53	45	48	5
KH 38 S MSV	G 3/8"	10	59	50	69	5
KH 12 S MSV	G 1/2"	13	67	51	69	5

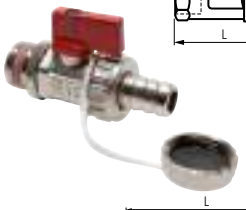


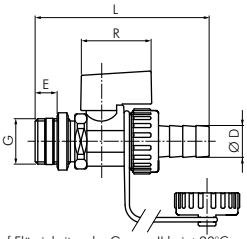
KFE-Kugelhähne — PN 10

Beschreibung: Kessel-Füll- und Entwässerungs-Kugelhähne für das Befüllen von Heizungsanlagen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, nicht aggressive, ungiftige flüssige Medien

Typ	G	D	DN	L	E	R
KH 12 KFE	G 1/2"	14,5*	10	77	13	33

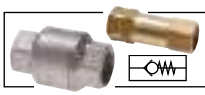
* passend für 13 mm Wasserschlauch



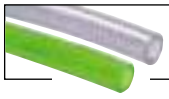




Schmutzfänger ab Seite 628



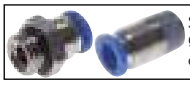
Rückschlagventile ab Seite 803



PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

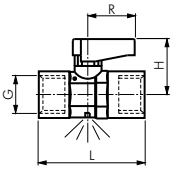


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Zwangsentlüftung

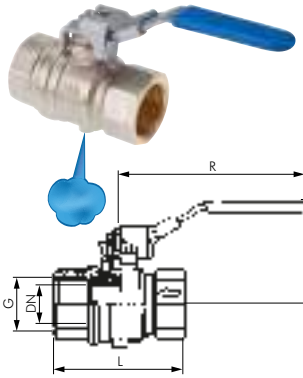




Mini-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	Entlüftungsbohrung
KH 18 MK ENTLEER	G 1/8"	5,5	35	21	19	2,5
KH 14 MK ENTLEER	G 1/4"	5,5	37	21	19	2,5
KH 38 MK ENTLEER	G 3/8"	8,0	42	22	19	3,0



Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) — PN 14

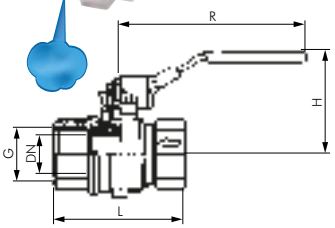
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)

Vorteile: • Handhebel kann in geschlossener Stellung mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1¼" - G 2": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	Entlüftungsgewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER	G 1/4"	M 5	8	45	49	96	SD 50
KH 38 ENTLEER	G 3/8"	M 5	10	45	49	96	SD 50
KH 12 ENTLEER	G 1/2"	M 5	15	59	51	96	SD 50
KH 34 ENTLEER	G 3/4"	M 5	20	64	60	117	SD 50
KH 10 ENTLEER	G 1"	M 5	25	81	64	117	SD 50
KH 114 ENTLEER	G 1 1/4"	G 1/4"	32	93	80	157	SD 14
KH 112 ENTLEER	G 1 1/2"	G 1/4"	40	102	86	157	SD 14
KH 20 ENTLEER	G 2"	G 1/4"	50	121	93	157	SD 14

NEU





Edelstahl-Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)
Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30, siehe Seite 1169.

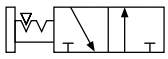
Typ (Rost frei)	G	Entlüftungsgewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER ES	G 1/4"	M 5	11	61	54	102	SD 50 ES
KH 38 ENTLEER ES	G 3/8"	M 5	12	61	54	102	SD 50 ES
KH 12 ENTLEER ES	G 1/2"	M 5	15	63	57	102	SD 50 ES
KH 34 ENTLEER ES	G 3/4"	M 5	20	77	62	124	SD 50 ES
KH 10 ENTLEER ES	G 1"	M 5	25	90	80	165	SD 50 ES
KH 114 ENTLEER ES	G 1 1/4"	M 5	32	100	84	165	SD 50 ES
KH 112 ENTLEER ES	G 1 1/2"	M 5	38	118	99	188	SD 50 ES
KH 20 ENTLEER ES	G 2"	M 5	50	138	107	188	SD 50 ES



Vorhangschlösser auf Seite 1169



Standard



Hand-Schiebeventile Messing vernickelt — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtung: NBR, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, z.B. vor einer Wartungseinheit oder zum Betätigen von einfachwirkenden Pneumatikzylindern.

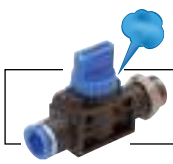
Typ	G	L	DN	Zusatzschlösser
Standard				
HS 50	M 5	31	4	---
HS 18	G 1/8"	48	7	---
HS 14	G 1/4"	58	10	---
HS 38	G 3/8"	70	13	---
HS 12	G 1/2"	75	16	---
HS 34 NEU	G 3/4"	83	19	---
NEU **Sicherheitsausführung: in geöffnetem und geschlossenem Zustand abschließbar mit bis zu 3 Bügelschlössern***				
HS 14 Si	G 1/4"	46	10	VHS 20 H
HS 12 Si	G 1/2"	62	16	VHS 20 H

*ein Bügelschloss ist im Lieferumfang enthalten

NEU



Sicherheitsausführung



Entlüftungshähne mit Steckanschluss auf Seite 63



FESTO
Kugelhähne finden Sie in unserem Online-Shop



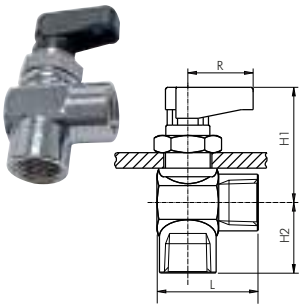
Druckanzeigen auf Seite 659



Druckregler Serie FUTURA ab Seite 562

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Kugelhähne mit einseitigem Knebelgriff, kompakt — PN 20



Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5mm, Blechdicke: max. 4,5mm

Typ	G	DN	L	H1	H2	R
KHWC 18	G 1/8"	5	28,5	33,5	15,5	19
KHWC 14	G 1/4"	5	28,5	33,5	17,5	19
KHWC 38	G 3/8"	7	31,0	35,0	19,5	19

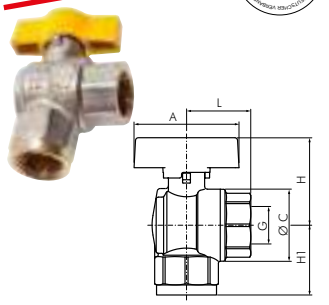


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

OKS OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — PN 40

Besonders preiswert!

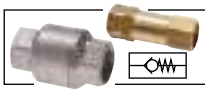


Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B	Rp 1/2"	15	47	38	33	31	31
KHW 34 B	Rp 3/4"	20	56	46	38	35	39
KHW 10 B	Rp 1"	25	56	50	46	42	48

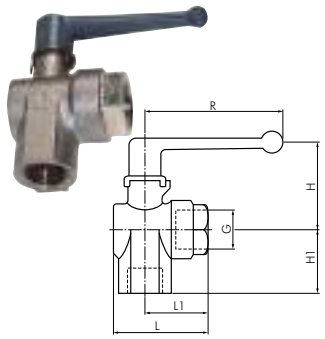


Schmutzfänger ab Seite 628



Rückschlagventile ab Seite 803

Winkel-Kugelhähne — PN 20

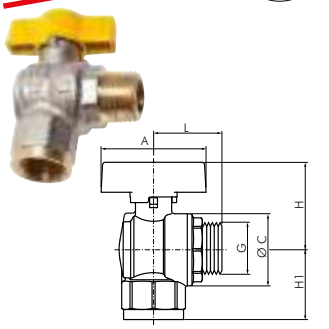


Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Typ	G	DN	L	L1	H	H1	R
KHW 18	G 1/8"	4	34	25	29	18	48
KHW 14	G 1/4"	6	38	28	31	24	48
KHW 38	G 3/8"	9	46	31	43	27	69
KHW 12	G 1/2"	12	49	34	44	33	69
KHW 34	G 3/4"	18	60	39	51	40	108
KHW 10	G 1"	23	72	47	55	47	108

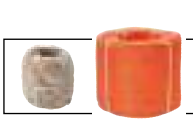
Einschraub-Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — PN 40

Besonders preiswert!



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B IA	R/Rp 1/2"	15	47	38	33	37	31
KHW 34 B IA	R/Rp 3/4"	20	56	46	38	43	39
KHW 10 B IA	R/Rp 1"	25	56	50	46	42	48

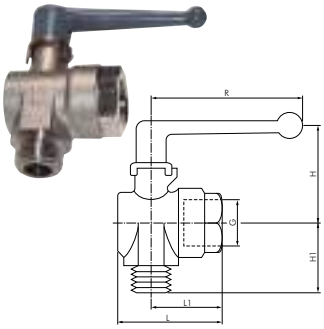


Fäden und Seile auf Seite 1066



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Einschraub-Winkel-Kugelhähne — PN 20



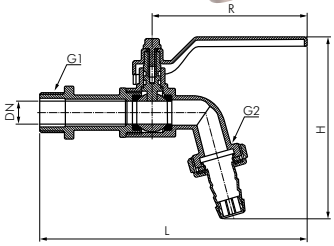
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Typ	G	DN	L	L1	H	H1	R
KHW 18 IA	G 1/8"	4	34	25	29	19	48
KHW 14 IA	G 1/4"	6	38	28	31	25	48
KHW 38 IA	G 3/8"	9	46	31	43	28	69
KHW 12 IA	G 1/2"	12	49	34	44	32	69
KHW 34 IA	G 3/4"	18	60	39	51	37	108
KHW 10 IA	G 1"	23	72	47	55	44	108

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Auslaufhähne





Kugelauslaufhähne — bis 15 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

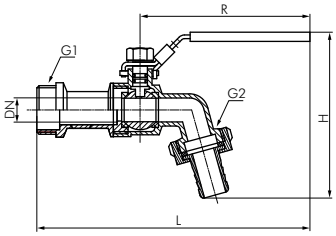
Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ	G 1	G2	Schlauch Ø innen	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KHA 38	G 3/8"	G 3/4"	13	10	134,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 12	G 1/2"	G 3/4"	13	12	137,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 34	G 3/4"	G 1"	19	12	148,5	108	88,5	15 bar	2
KHA 10	G 1"	G 1 1/4"	25	15	158,0	126	88,5	12 bar	2

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.





Edelstahl-Kugelauslaufhähne — PN 16 (Eco-Line)

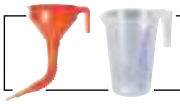
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Kraftstoffe, Druckluft, Lösungsmittel
Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 20 (Seite 1169)

Typ	G1	G2	Schlauch Ø innen	DN	L	H	R
KHA 12 ES E	G 1/2"	G 3/4"	13	9	145	87	92,0
KHA 34 ES E	G 3/4"	G 3/4"	16	13	155	87	92,0
KHA 10 ES E	G 1"	G 1"	25	15	185	120	115,0



PE-Kanister ab Seite 1050



Trichter und Messkannen auf Seite 1050



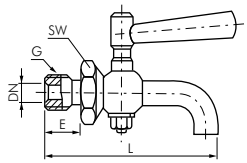
Druckpumpzerstäuber & pneum. Sprühpistolen auf Seite 1057



Edelstahl-Ablasshähne — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	L	E	SW
KHA 18 ES	G 1/8"	2,5	65	10	22
KHA 14 ES	G 1/4"	2,5	63	10	22
KHA 38 ES	G 3/8"	4	76	12	22
KHA 12 ES	G 1/2"	5	85	14	27
KHA 34 ES	G 3/4"	8	104	16	32
KHA 10 ES	G 1"	9	133	20	41

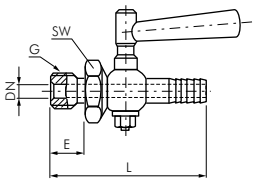




Edelstahl-Schlauchhähne — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	Schlauch Ø innen	L	E	SW
KHS 18 ES	G 1/8"	2,5	9	58	10	22
KHS 14 ES	G 1/4"	2,5	9	58	10	22
KHS 38 ES	G 3/8"	4	10	65	12	22
KHS 12 ES	G 1/2"	5	13	75	14	27

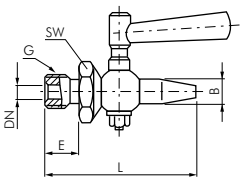




Edelstahl-Probierhähne — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	L	B	E	SW
KHP 14 ES	G 1/4"	2,5	51	10	10	22
KHP 38 ES	G 3/8"	4	56	15	10	22
KHP 12 ES	G 1/2"	5	70	18	14	27



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ablasshähne aus Kunststoff — PN 2

Werkstoffe: Gehäuse: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C
Einsatzbereiche: Getränke, Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien*

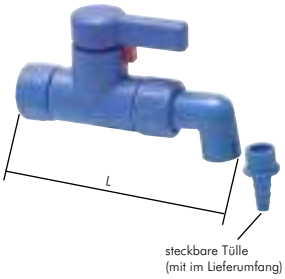
Vorteile: • Absolut dichtschließend, der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns. Der drehbare Auslauf verhindert das Nachtropfen des Mediums. Die mitgelieferte Reduzier-Auslauftülle ermöglicht das Befüllen von Flaschen.

Typ	G	DN	L	Auslauf
KHAF 34 PP	G 3/4" (IG)	12	120	Ø 6 oder Ø 20

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170







steckbare Tülle
(mit im Lieferumfang)

Ablass-Kugelhähne aus Kunststoff — PN 4

dampfbar 121°C

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 4 bar bei +20°C
Einsatzbereiche: Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien (auch für kristallisierende Medien geeignet)*

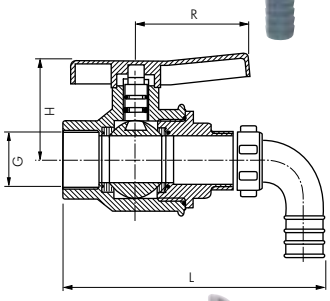
Vorteile: • Der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns.

Typ	G	DN	L	H	R	Auslauf Standard	Auslauf mit Tülle
KHA 34 PP	G 3/4" (IG)	20	155	78	55	3/4" (AG)	Ø 16

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170







Fasshähne selbstschließend (mit Federkraft) aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +75°C
Einsatzbereiche: Petrochemische Flüssigkeiten

Typ	G	DN	Auslauf Ø innen
KHFA 34 MS	G 3/4" (AG)	10	15





Fassadapter für Ablasshähne

Werkstoffe: Polyethylen und Polypropylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ	G	Für Behälteranschluss mit	Gewinde-Ø	Gewindesteigung	Bild
KHFARN 2034	R 3/4" (AG)	Feingewinde 2"	59,5	2,1	1
KHFARN 2034 M	R 3/4" (AG)	Grobgewinde Mauser® 2"	69,0	5,9	2
KHFARN 2034 T	R 3/4" (AG)	Grobgewinde Tri-Sure® 2"	56,3	3,9	3



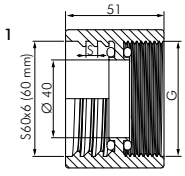
1 2 3

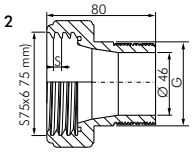
Adapter (Industriequalität) für IBC-Container

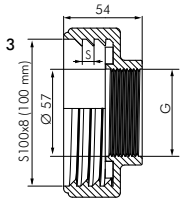
Werkstoffe: Körper: Polypropylen, Dichtungen: Santoprene (S60-Dichtung: PE-Elastomer)
Temperaturbereich: -18°C bis max. +60°C

Typ	G	Container-anschluss	Gewinde-steigung S	Bild
KHFAiBC 2060	G 2" (iG)	S 60x6 (iG)	6	1
KHFAiBC 2075	G 2" (AG)	S 75x6 (iG)	6	2
KHFAiBC 20100	G 2" (iG)	S 100x8 (iG)	8	3

Ersatzteile Dichtungen
KHFAiBC 2060 Di
KHFAiBC 2075 Di
KHFAiBC 20100 Di









TIPP *Somit leichte Anschlussmöglichkeiten von handelsüblichen Absperrarmaturen G2"*

Ablasshähne für Kunststoffkanister

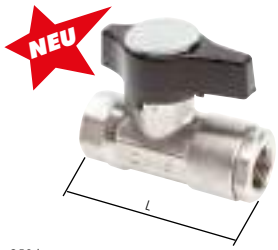
Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

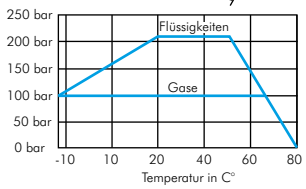
Typ	Innengewinde	für Kanistergewinde Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45 NEU	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61 NEU	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne - IG

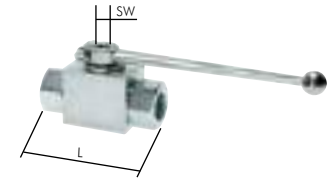




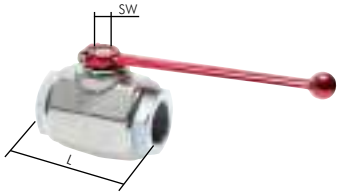
Hochdruck-Kugelhähne — PN 210

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtungen: PTFE/FKM/POM, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, Hydrauliköl, Druckluft (bis 100 bar)

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 38 HD MS	G 3/8"	8	75	210 bar
KH 12 HD MS	G 1/2"	12	85	210 bar
KH 34 HD MS	G 3/4"	16	95	210 bar
KH 10 HD MS	G 1"	20	105	210 bar



G 1/8" - G 1 1/4"



G 1 1/2" - G 2"



Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	DN	L	SW	PN
KH 18 HD	G 1/8"	4	69	9	500 bar
KH 14 HD	G 1/4"	6	69	9	500 bar
KH 38 HD	G 3/8"	10	72	9	500 bar
KH 12 HD	G 1/2"	13	84	9	500 bar
KH 34 HD	G 3/4"	20	95	14	420 bar
KH 10 HD	G 1"	25	113	14	420 bar
KH 114 HD	G 1 1/4"	25	120	14	315 bar
KH 112 HD	G 1 1/2"	40	130	17	420 bar
KH 20 HD	G 2"	50	140	17	420 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK

Bestellbeispiel: KH 18 HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

★★★★☆ preiswert!

Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Kugel: 1.4404, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

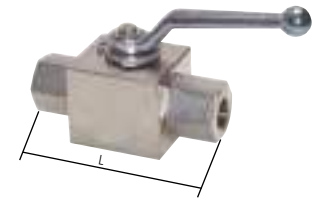


Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 14 HD B ES	G 1/4"	6	72	500 bar
KH 38 HD B ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD B ES	G 1/2"	13	81	500 bar
KH 34 HD B ES	G 3/4"	20	98	400 bar
KH 10 HD B ES	G 1"	25	106	350 bar
KH 114 HD B ES	G 1 1/4"	32	127	350 bar
KH 112 HD B ES	G 1 1/2"	40	135	350 bar
KH 20 HD B ES	G 2"	50	160	350 bar
KH 212 HD B ES	G 2 1/2"	65	174	150 bar
KH 30 HD B ES	G 3"	80	192	100 bar
KH 40 HD B ES	G 4"	100	230	50 bar

Bestellbeispiel: KH 14 HD B ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

★★★★★

Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtungsschale: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, (Option **-PEE**: -30°C bis max. +180°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
Optional: Dichtschalen aus PEEK **-PEE**, Zeugnis 3.1

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 18 HD ES	G 1/8"	5	69	500 bar
KH 14 HD ES	G 1/4"	6	69	500 bar
KH 38 HD ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD ES	G 1/2"	13	83	500 bar
KH 34 HD ES	G 3/4"	20	95	315 bar
KH 10 HD ES	G 1"	25	113	315 bar

Bestellbeispiel: KH 18 HD ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
PEEK-Dichtschalen . . . . . **-PEE**

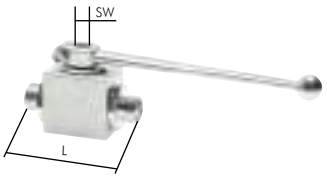
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne - Schneidringanschluss

Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Typ	Gewinde außen	DN	L	SW	Rohr-Ø außen	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
leichte Baureihe								
KH 6 L HD	M 12 x 1,5	4	67	9	6 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 8 L HD	M 14 x 1,5	6	67	9	8 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 10 L HD	M 16 x 1,5	8	74	9	10 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 12 L HD	M 18 x 1,5	10	74	9	12 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 15 L HD	M 22 x 1,5	13	82	9	15 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 18 L HD	M 26 x 1,5	13	82	9	18 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 22 L HD	M 30 x 2	20	101	14	22 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 28 L HD	M 36 x 2	25	108	14	28 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 35 L HD	M 45 x 2	25	112	14	35 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 42 L HD	M 52 x 2	25	114	14	42 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
schwere Baureihe								
KH 8 S HD	M 16 x 1,5	4	73	9	8 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 10 S HD	M 18 x 1,5	6	73	9	10 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 12 S HD	M 20 x 1,5	8	76	9	12 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 14 S HD	M 22 x 1,5	10	80	9	14 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 16 S HD	M 24 x 1,5	13	86	9	16 S	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 20 S HD	M 30 x 2	13	90	9	20 S	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 25 S HD	M 36 x 2	20	109	14	25 S	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 30 S HD	M 42 x 2	25	120	14	30 S	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 38 S HD	M 52 x 2	25	124	14	38 S	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK

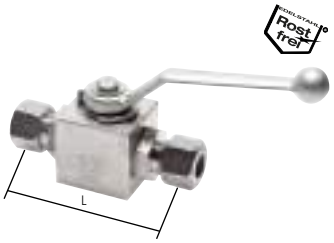




Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar

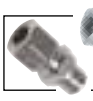
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rost frei)	Gewinde außen	DN	L	Rohr-Ø außen	PN
leichte Baureihe					
KH 6 L HD ES	M 12 x 1,5	5	67	6 L	315 bar
KH 8 L HD ES	M 14 x 1,5	6	67	8 L	315 bar
KH 10 L HD ES	M 16 x 1,5	8	74	10 L	315 bar
KH 12 L HD ES	M 18 x 1,5	10	74	12 L	315 bar
KH 15 L HD ES	M 22 x 1,5	13	82	15 L	315 bar
KH 18 L HD ES	M 26 x 1,5	13	82	18 L	315 bar
KH 22 L HD ES	M 30 x 2	20	101	22 L	160 bar
KH 28 L HD ES	M 36 x 2	25	108	28 L	160 bar
schwere Baureihe					
KH 8 S HD ES	M 16 x 1,5	5	73	8 S	500 bar
KH 10 S HD ES	M 18 x 1,5	6	73	10 S	500 bar
KH 12 S HD ES	M 20 x 1,5	8	76	12 S	500 bar
KH 16 S HD ES	M 24 x 1,5	13	86	16 S	400 bar
KH 20 S HD ES	M 30 x 2	13	90	20 S	400 bar
KH 25 S HD ES	M 36 x 2	20	109	25 S	315 bar
KH 30 S HD ES	M 42 x 2	25	120	30 S	315 bar



5


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

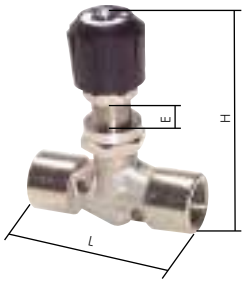

Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nadel-Absperrventile



Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau — PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E_{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10



Nadel-Absperrventile — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (3/4"- 2": PTFE)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (G 1/8": -10°C bis max. +60°C)

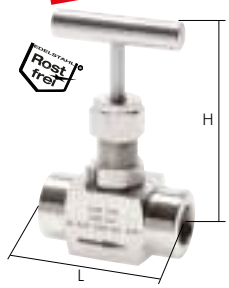
Typ IG/IG	Typ AG/AG	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18	---	G 1/8"	4	36	---	15 bar
NADEL 14	NADEL 14 A	G 1/4"	4	42	---	40 bar
NADEL 38	NADEL 38 A	G 3/8"	7	50	---	40 bar
NADEL 12	---	G 1/2"	11	64	---	40 bar
NADEL 34	---	G 3/4"	9	67	18 l/min	100 bar
NADEL 10	---	G 1"	11	75	28 l/min	100 bar
NADEL 114	---	G 1 1/4"	13	110	42 l/min	100 bar
NADEL 112	---	G 1 1/2"	15	110	60 l/min	100 bar
NADEL 20	---	G 2"	15	110	60 l/min	100 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

NEU — besonders preiswert!

Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★☆☆☆ PN 300 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C



Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

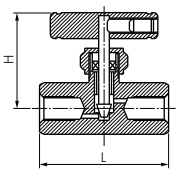
preiswert!

Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★★☆☆ PN 400

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1



Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES	G 1/8"	2,5	58	43	8,5 l/min
NADEL 14 ES	G 1/4"	3,0	58	43	11,0 l/min
NADEL 38 ES	G 3/8"	3,0	58	43	14,0 l/min
NADEL 12 ES	G 1/2"	4,0	63	63	17,0 l/min
NADEL 34 ES	G 3/4"	5,0	65	66	18,0 l/min
NADEL 10 ES	G 1"	7,0	83	80	22,0 l/min



* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Nadel-Absperrventile mit Handrad — ★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoff
Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrventile

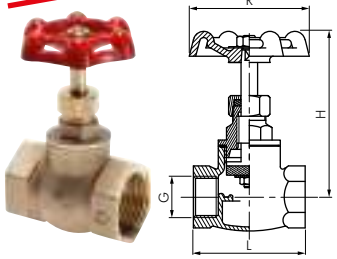
Muffen-Absperrventile — PN 10 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtsitz: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12 E	G 1/2"	16	54,5	78	58
MUA 34 E	G 3/4"	16	54,5	78	58
MUA 10 E	G 1"	16	61,0	82	58
MUA 114 E	G 1 1/4"	32	88,5	126	79
MUA 112 E	G 1 1/2"	38	101,0	128	79
MUA 20 E	G 2"	51	117,0	149	85

NEU

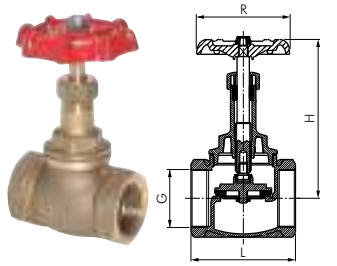
Besonders preiswert!



Muffen-Absperrventile — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Oberteil: Messing, Dichtsitz: PTFE
Temperaturbereich: Wasser: 0°C bis max. +100°C, Sattdampf: 7 bar, bis max. +170°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12	G 1/2"	12,5	50	77,5	55
MUA 34	G 3/4"	16,0	60	89,0	60
MUA 10	G 1"	21,5	70	98,5	65
MUA 114	G 1 1/4"	26,5	85	112,7	65
MUA 112	G 1 1/2"	32,0	90	133,0	75
MUA 20	G 2"	41,0	110	141,0	80
MUA 212	G 2 1/2"	58,0	135	208,0	120
MUA 30	G 3"	65,0	148	234,5	120
MUA 40	G 4"	94,5	190	288,0	175

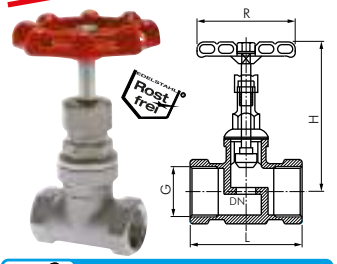


Edelstahl-Muffen-Absperrventile — PN 14 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung Spindel: PTFE, Dichtsitz: metallisch dichtend, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 38 ES E (NEU)	G 3/8"	10	52	103	70	MUA 38 ES E RAD
MUA 12 ES E	G 1/2"	14	52	103	70	MUA 12 ES E RAD
MUA 34 ES E	G 3/4"	17	66	111	80	MUA 34 ES E RAD
MUA 10 ES E	G 1"	23	76	121	80	MUA 10 ES E RAD
MUA 114 ES E	G 1 1/4"	30	86	156	90	MUA 114 ES E RAD
MUA 112 ES E	G 1 1/2"	30	94	147	90	MUA 112 ES E RAD
MUA 20 ES E	G 2"	43	118	175	100	MUA 20 ES E RAD
MUA 212 ES E (NEU)	G 2 1/2"	59	150	200	140	MUA 212 ES E RAD

Besonders preiswert!



TIPP — *Ideal für Wasserleitungen, da keine Druckstöße beim Öffnen!*

Schrägsitz-Muffen-Absperrventile (Freistromventile), DVGW geprüft — PN 10*

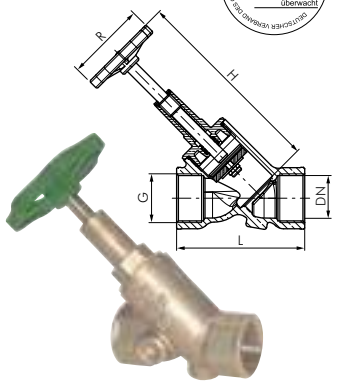
Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: EPDM, Handrad: Polyamid glasfaserverstärkt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser, neutrale Flüssigkeiten

Vorteile: • bis G 2" totraumfreie Ausführung

Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 12 SS	Rp 1/2"	15	65	108	50	MUA 12 SS RAD
MUA 34 SS	Rp 3/4"	20	75	128	70	MUA 34 SS RAD
MUA 10 SS	Rp 1"	25	90	151	70	MUA 10 SS RAD
MUA 114 SS	G 1 1/4"	32	110	168	70	MUA 114 SS RAD
MUA 112 SS	G 1 1/2"	40	120	193	80	MUA 112 SS RAD
MUA 20 SS	G 2"	50	150	236	80	MUA 20 SS RAD
MUA 212 SS	G 2 1/2"	65	180	201	100	MUA 212 SS RAD
MUA 30 SS	G 3"	80	210	222	100	MUA 30 SS RAD

* Prüfdruck 16 bar

DVGW geprüft überwacht

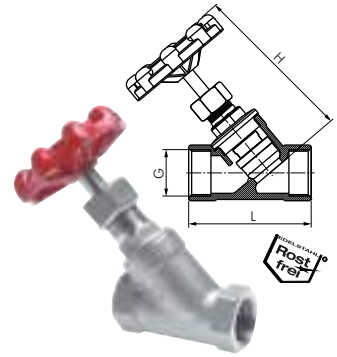


Edelstahl-Schrägsitz-Muffen-Absperrventile — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: PTFE, Handrad: C-Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	Ersatzhandrad
MUA 12 SS ES	G 1/2"	15	61	100	MUA 12 SS ES RAD
MUA 34 SS ES	G 3/4"	20	70	125	MUA 34 SS ES RAD
MUA 10 SS ES	G 1"	25	86	130	MUA 10 SS ES RAD
MUA 114 SS ES*	G 1 1/4"	32	100	165	MUA 114 SS ES RAD
MUA 112 SS ES*	G 1 1/2"	38	111	195	MUA 112 SS ES RAD
MUA 20 SS ES*	G 2"	50	138	210	MUA 20 SS ES RAD

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

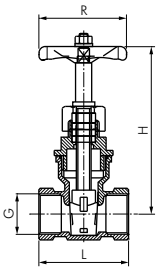
Absperrventile & Absperrschieber

TIPP: *Für den Einsatz mit verschmutzten Medien, da metallisch dichtend!*

Muffen-Absperrschieber — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung der Spindel: EPDM, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Stahl
Temperaturbereich: 1°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, neutrale, flüssige Medien, keine mineralölhaltigen Medien





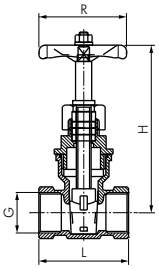
Typ	G	DN	L	H	R	PN
MUAS 38	G 3/8"	13	33	67	45	20 bar
MUAS 12	G 1/2"	15	43	68	45	20 bar
MUAS 34	G 3/4"	19	47	78	45	20 bar
MUAS 10	G 1"	24	51	93	55	20 bar
MUAS 114	G 1 1/4"	32	57	108	60	20 bar
MUAS 112	G 1 1/2"	37	60	125	70	20 bar
MUAS 20	G 2"	48	67	143	80	20 bar
MUAS 212	G 2 1/2"	58	74	175	100	20 bar
MUAS 30	G 3"	72	85	205	100	20 bar
MUAS 40	G 4"	91	98	235	120	20 bar
MUAS 50	G 5"	117	96	300	140	16 bar
MUAS 60	G 6"	143	103	360	170	16 bar

Edelstahl-Muffen-Absperrschieber — PN 16

Rost frei

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung der Spindel: PTFE, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1





Typ (Rost frei*)	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUAS 12 ES	G 1/2"	15	55	101	70	MUAS 12 ES RAD
MUAS 34 ES	G 3/4"	20	60	108	70	MUAS 34 ES RAD
MUAS 10 ES	G 1"	25	65	118	80	MUAS 10 ES RAD
MUAS 114 ES	G 1 1/4"	32	75	132	80	MUAS 114 ES RAD
MUAS 112 ES	G 1 1/2"	38	85	149	90	MUAS 112 ES RAD
MUAS 20 ES	G 2"	50	95	175	100	MUAS 20 ES RAD
MUAS 212 ES	G 2 1/2"	65	116	213	140	MUAS 212 ES RAD
MUAS 30 ES*	G 3"	80	130	241	140	MUAS 30 ES RAD

* nur für Flüssigkeiten

Schnellschluss-Absperrventile nach DIN 4817-1 — PN 16

DVGW geprüft überwacht

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Griff: Kunststoff
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Einsatzbereich: Flüssiggase nach DIN 51622 im gasförmigen oder flüssigen Zustand, Mineralöle, Druckluft





Typ Messing	Typ Messing verchromt (NEU)	DN	Anschluss
Rohranschluss mit MS-Schneidring			
SAR 6	SAR 6 MSV	4	6 L
SAR 8	SAR 8 MSV	6	8 L
SAR 10	SAR 10 MSV	8	10 L
SAR 12	SAR 12 MSV	10	12 L
SAR 15	SAR 15 MSV	12	15 L
Innengewinde			
SAi 14	SAi 14 MSV	8	Rp 1/4"
SAi 38	SAi 38 MSV	10	Rp 3/8"
SAi 12	SAi 12 MSV	12	Rp 1/2"

Kugel-Absperrventile — PN 40



Werkstoffe: Gehäuse: Pressmessing, Griff: Kunststoff, Dichtung: NBR, Ventilsitz metallisch dichtend
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Typ Winkel	alte Bestellnummer	Typ gerade	Gewinde	DN
ASVW 18	ECK 18	ASVG 18	G 1/8"	4,0
ASVW 14	ECK 14	ASVG 14	G 1/4"	5,5
ASVW 38	ECK 38	ASVG 38	G 3/8"	8,0
---	---	ASVG 12	G 1/2"	11,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchklemmen - Geschwindigkeitsregler

+160°C / 0°C

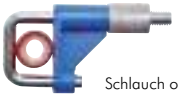


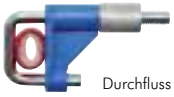
Werkstoffe: Körper: PVDF, Hakenschraube: Stahl verz., Rändelgriffmutter: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +140°C
Einsatzbereich: Stufenlose Durchflussregulierung von Schläuchen aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc.

Vorteil: • Mit der Mikrogewinde-Dosierschraube ist eine feine, stufenlose Durchflussregulierung möglich. Bei bereits bestehenden Schlauchverbindungen kann zur Montage der Schlauchklemme der Klemmbügel problemlos demontiert werden.

Typ **Farbe: blau**	Typ **Farbe: rot**	Schlauch Ø außen
SKL 10 BLAU	SKL 10 ROT	1 - 10
SKL 15 BLAU	SKL 15 ROT	2 - 15
SKL 20 BLAU	SKL 20 ROT	2 - 20

TIPP *Kann an bereits bestehenden Leitungen montiert werden!*


Schlauch offen


Durchfluss gedrosselt


Durchfluss verschlossen

Schlauchklemmen - Quetsch-Fix

+80°C / 0°C | dampfbar 121°C



Werkstoff: POM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +85°C (autoklavierbar bei +121°C)
Einsatzbereich: Schläuche aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc. werden durch Drücken mit der Hand in Rasterstufen gequetscht oder ganz zugedrückt.

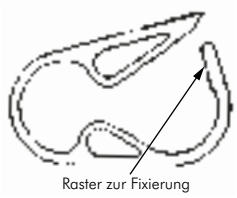
Vorteil: Einhändig bedienbar.

Typ	Schlauch Ø außen
SKLQF 5*	1-5
SKLQF 10	3-10
SKLQF 15	6-15

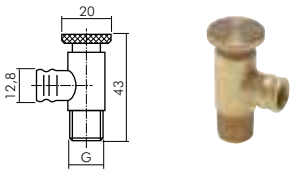
* ohne Rasterstufen, daher keine Regelung (nur auf – zu)

Raster zur Fixierung


Schlauch geöffnet | Durchfluss gedrosselt | Durchfluss verschlossen



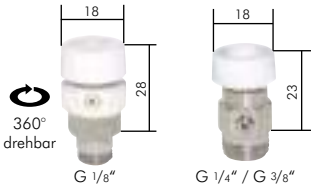
Ablass- und Entlüftungsventile mit Tülle — PN 25



Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	G	DN
AB 18	G 1/8"	5
AB 14	G 1/4"	5

Ablass- und Entlüftungsventile ohne Tülle — PN 10



Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G 1/8"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 1/4"
AB 38 B NEU	mit fixem Entleerungsstutzen	G 3/8"

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen — PN 20


Betätigung durch leichtes zur Seite drücken

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS NEU	G 1/2"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kugelhähne

★★☆☆☆

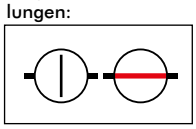
Labor-Schlauchhähne aus HD-PE



Werkstoffe: Polyethylen (HD-PE)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: Drucklos für Laborbedarf

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SH 10	10	7
SH 13	13	9

Mögliche Schaltstellungen:



★★☆☆☆

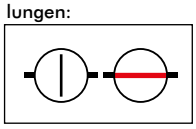
2-Wege Schlauchventile aus PE — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: Polypropylen, Küken und Griff: Polyethylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SH 6 ROT	6	4
SH 9 ROT	9	6
SH 10 ROT	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★★☆☆ dampfbar 121°C

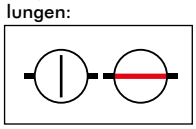
2-Wege Schlauchventile aus PVDF — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: PVDF, Küken und Griff: PVDF/PTFE
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SH 6 PVDF	6	4
SH 9 PVDF	9	6
SH 10 PVDF	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★☆☆☆

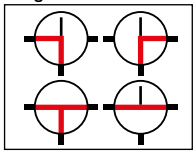
3-Wege Schlauchventile (T-Bohrung) aus PE — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: Polypropylen, Küken und Griff: Polyethylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SHT 6 ROT	6	4
SHT 9 ROT	9	6
SHT 10 ROT	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★★☆☆ dampfbar 121°C

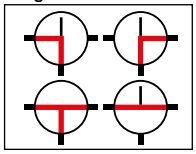
3-Wege Schlauchventile (T-Bohrung) aus PVDF — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: PVDF, Küken und Griff: PVDF/PTFE
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SHT 6 PVDF	6	4
SHT 9 PVDF	9	6
SHT 10 PVDF	10	8

Mögliche Schaltstellungen:





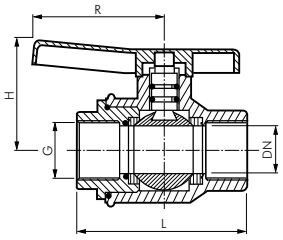
dampfbar 121°C

Kugelhähne aus Polypropylen — PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, glasfaserverstärkt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 10 bar (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Temperaturbereich	bis +20°C	+40°C	+60°C	+80°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	50%	25%

Typ	G	DN	L	H	R
KH 12 PP	G ½"	15	75	53	55
KH 34 PP	G ¾"	20	84	60	68
KH 10 PP	G 1"	25	94	65	70



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kugelhähne

Kugelhähne aus PP, PVDF, PFA

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: PP, PVDF, PFA, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: PP: +5°C bis max. +90°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C, PFA: -40°C bis max. +180°C
Druckstufe: PN 10 bei 20°C. Bitte beachten Sie den Drucknutzungsgrad (bei Bedarf bitte anfordern).

2-Wege Hähne

Typ **PP**	Typ **PVDF**	Typ **PFA**	Gewinde	Einbaulänge	DN	**Zubehör Halteklemmen**
KH 142 PP	KH 142 PVDF	KH 142 PFA	G 1/4"	65	4	KKKH 14
KH 382 PP NEU	KH 382 PVDF NEU	KH 382 PFA NEU	G 3/8"	74	8	KKKH 38 NEU
KH 122 PP	KH 122 PVDF	KH 122 PFA	G 1/2"	100	10	KKKH 12



3-Wege Hähne mit L-Bohrung, horizontal & vertikal

Typ **horizontal PP**	Typ **vertikal PP**	Gewinde	Einbaulänge	DN	**Zubehör Halteklemmen**
KH 143 H PP	KH 143 V PP	G 1/4"	65	4	KKKH 14
KH 383 H PP NEU	---	G 3/8"	74	8	KKKH 38 NEU
KH 123 H PP	---	G 1/2"	100	10	KKKH 12



horizontal



vertikal

Halteklemmen für Kunststoffkugelhähne

Achtung: Bestellen Sie bitte die benötigte Menge je nach Bauart des Kugelhahns, z.B. bei einem 3-Wege Kugelhahn benötigen Sie 3 Stück Halteklemmen usw.

Typ	für Kunststoff-Kugelhähne
KKKH 14	G 1/4"
KKKH 38 NEU	G 3/8"
KKKH 12	G 1/2"




Kunststoffverschraubungen ab Seite 110


Gewindetüllen ab Seite 120


PVC-Hähne ab Seite 524


Mini-Kugelhähne ab Seite 502


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82


Selbstabsperrende Verschraubungen und Verbindungen ab Seite 64


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

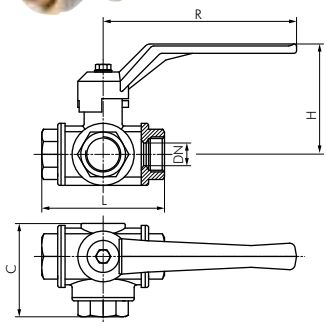

Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne

★★★★★



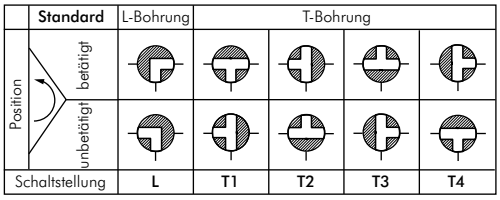


3-Wege Kugelhähne — bis 55 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe (kein Benzin), Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	PN	Typ Ersatzgriffe
KH 3/14 L MS	KH 3/14 T MS	G 1/4"	10	77	65	125	60	55 bar	G KH3/14-12
KH 3/38 L MS	KH 3/38 T MS	G 3/8"	12	77	65	125	60	55 bar	G KH3/14-12
KH 3/12 L MS	KH 3/12 T MS	G 1/2"	14	77	65	125	60	50 bar	G KH3/14-12
KH 3/34 L MS	KH 3/34 T MS	G 3/4"	18	92	83	145	71	50 bar	G KH3/34
KH 3/10 L MS	KH 3/10 T MS	G 1"	23	104	96	170	82	45 bar	G KH3/10-112
KH 3/114 L MS	KH 3/114 T MS	G 1 1/4"	29	118	102	170	93	35 bar	G KH3/10-112
KH 3/112 L MS	KH 3/112 T MS	G 1 1/2"	36	138	109	170	109	35 bar	G KH3/10-112
KH 3/20 L MS	KH 3/20 T MS	G 2"	45	162	139	260	129	35 bar	G KH3/20
KH 3/212 L MS*	KH 3/212 T MS*	Rp 2 1/2"	50	194	124	240	158	40 bar	G KH3/212

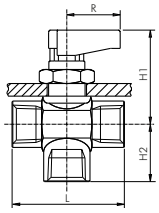
* max. 100°C, kein Vakuum, Dichtung PTFE/NBR



★★★☆☆

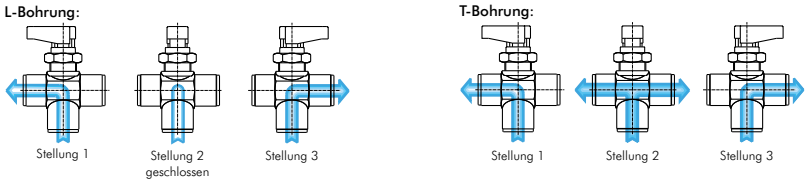
3-Wege Kugelhähne, vertikal, mit Befestigungsgewinde (kompakt) — PN 20





Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5 mm, Blechdicke: max. 4,5 mm

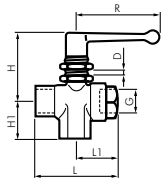
Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H1	H2	R
KHTC 3/18 L	KHTC 3/18 T	G 1/8"	5,0	35	33,5	15,5	19
KHTC 3/14 L	KHTC 3/14 T	G 1/4"	5,0	37	33,5	17,5	19
KHTC 3/38 L	KHTC 3/38 T	G 3/8"	7,0	42	35,0	19,5	19



★★★★☆

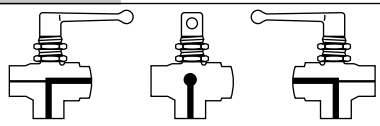
3-Wege Kugelhähne, vertikal, mit Befestigungsgewinde — PN 20





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

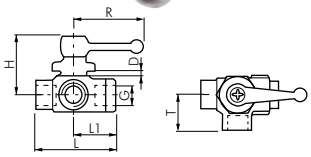
Typ L-Bohrung	G	D max.	DN	L	L1	H	H1	R
KH 3/18 SL MS	G 1/8"	3	4	44	25	37	18	48
KH 3/14 SL MS	G 1/4"	5	6	53	28	45	24	48
KH 3/38 SL MS	G 3/8"	5	9	59	31	50	27	69
KH 3/12 SL MS	G 1/2"	5	12	67	34	51	33	69



★★★★☆

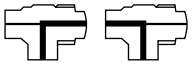
3-Wege Kugelhähne, mit Befestigungsgewinde — PN 20





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20 mm (bei 1/8" Ausführung 19 mm)

Typ L-Bohrung	G	D max.	DN	L	L1	H	R
KH 3/18 LS MS	G 1/8"	8,5	4	44	25	39	48
KH 3/14 LS MS	G 1/4"	8,5	6	53	28	40	48



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne — PN 63 (Eco-Line)

★★★★☆

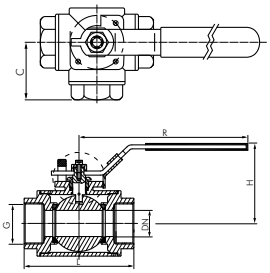
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1.
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/2" - G 2": VHS 50), siehe Seite 1169.

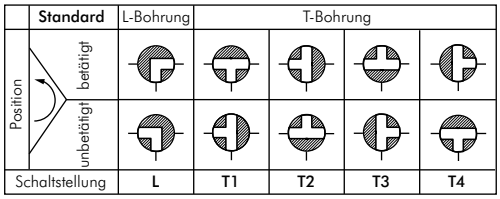
Besonders preiswert!



Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	ISO 5211
KH 3/14 L ES E	KH 3/14 T ES E	G 1/4"	11,6	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/38 L ES E	KH 3/38 T ES E	G 3/8"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/12 L ES E	KH 3/12 T ES E	G 1/2"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/34 L ES E	KH 3/34 T ES E	G 3/4"	16,0	86,0	77	150	44,0	F 04
KH 3/10 L ES E	KH 3/10 T ES E	G 1"	20,0	99,1	83	180	49,0	F 05
KH 3/114 L ES E	KH 3/114 T ES E	G 1 1/4"	25,0	117,4	88	180	57,0	F 05
KH 3/112 L ES E	KH 3/112 T ES E	G 1 1/2"	32,0	123.8	116	243	61,3	F 07
KH 3/20 L ES E	KH 3/20 T ES E	G 2"	38,0	148,0	124	243	74,3	F 07



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)



Edelstahl-3-Wege Kugelhähne — bis 63 bar

★★★★★

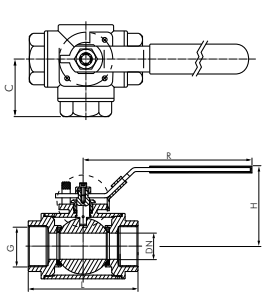
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408 (> G 2": 1.4307), Kugel: 1.4408 (> G 2": 1.4307), Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (> G 2": -20°C bis max. +160°C)
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1 (> G 2": T2).
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/4" - G 4": VHS 40), siehe Seite 1169.

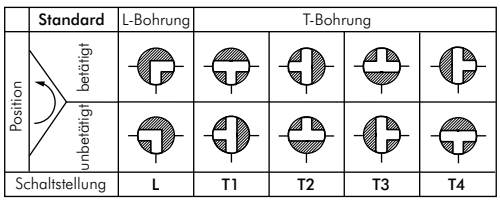


Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	PN	ISO 5211
KH 3/14 L ES	KH 3/14 T ES	G 1/4"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/38 L ES	KH 3/38 T ES	G 3/8"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/12 L ES	KH 3/12 T ES	G 1/2"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/34 L ES	KH 3/34 T ES	G 3/4"	15	85,5	82	191	42,8	63 bar	F 05
KH 3/10 L ES	KH 3/10 T ES	G 1"	20	106,1	86	191	53,1	63 bar	F 05
KH 3/114 L ES	KH 3/114 T ES	G 1 1/4"	25	123,1	93	230	61,6	63 bar	F 05
KH 3/112 L ES	KH 3/112 T ES	G 1 1/2"	32	131,2	105	245	65,6	63 bar	F 07
KH 3/20 L ES	KH 3/20 T ES	G 2"	40	159,4	117	245	79,7	40 bar	F 07
KH 3/212 L ES*	KH 3/212 T ES*	G 2 1/2"	65	160,0	130	285	80,0	25 bar	---
KH 3/30 L ES*	KH 3/30 T ES*	G 3"	80	200,0	145	310	100,0	16 bar	---
KH 3/40 L ES*	KH 3/40 T ES*	G 4"	100	240,0	160	310	120,0	16 bar	---

* nicht verschließbar, Oberfläche poliert



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)



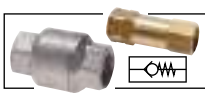
5



Durchflussanzeigen-, und Messer ab Seite 692



Schneidring-verschraubungen ab Seite 144



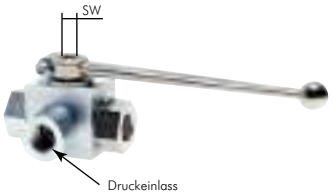
Rückschlagventile ab Seite 803



Silber- und Kraftstoff-schläuche ab Seite 398

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Hochdruck-Kugelhähne



Ersatzgriffe



Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**, Druckeinlass an allen 3 Seiten (PN 400, ≥ G 1/2": PN 350), Gehäuse brüniert **-D3**

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	SW	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
KH 3/18 L HD	KH 3/18 T HD	G 1/8"	4	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/14 L HD	KH 3/14 T HD	G 1/4"	6	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/38 L HD	KH 3/38 T HD	G 3/8"	10	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 L HD	KH 3/12 T HD	G 1/2"	13	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/34 L HD	KH 3/34 T HD	G 3/4"	20	14	420 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/10 L HD	KH 3/10 T HD	G 1"	25	14	420 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/114 L HD NEU	KH 3/114 T HD NEU	G 1 1/4"	25	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/112 L HD NEU	KH 3/112 T HD NEU	G 1 1/2"	25	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/20 L HD NEU	KH 3/20 T HD NEU	G 2"	50	17	350 bar	G KH SW 17	G KH SW 17 GK

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT
Druckeinlass an allen 3 Seiten . .-D3



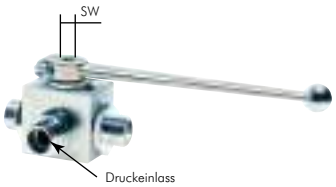
Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Edelstahl-Hochdruck-3-Wege Kugelhähne — bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**, PTFE/FKM-Dichtung **-V**, Druckeinlass an allen 3 Seiten (nur Schaltstellung L, T1 und T4 möglich) **-D3**

Typ L-Bohrung Rost frei	Typ T-Bohrung Rost frei	G	DN	PN
KH 3/18 L HD ES	KH 3/18 T HD ES	G 1/8"	5	400 bar
KH 3/14 L HD ES	KH 3/14 T HD ES	G 1/4"	6	400 bar
KH 3/38 L HD ES	KH 3/38 T HD ES	G 3/8"	7	400 bar
KH 3/12 L HD ES	KH 3/12 T HD ES	G 1/2"	11,5	400 bar
KH 3/34 L HD ES	KH 3/34 T HD ES	G 3/4"	18	320 bar
KH 3/10 L HD ES	KH 3/10 T HD ES	G 1"	22	350 bar
KH 3/114 L HD ES	KH 3/114 T HD ES	G 1 1/4"	22	350 bar
KH 3/112 L HD ES	KH 3/112 T HD ES	G 1 1/2"	22	250 bar
KH 3/20 L HD ES	KH 3/20 T HD ES	G 2"	44	250 bar

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT
PTFE/FKM-Dichtung . . . . . .-V
Druckeinlass an allen 3 Seiten . .-D3



Ersatzgriffe



Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 16: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	Rohr-Ø außen	DN	Gewinde	SW	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
leichte Baureihe								
KH 3/6 L L HD	KH 3/6 L T HD	6 L	4	M 12 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/8 L L HD	KH 3/8 L T HD	8 L	6	M 14 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/10 L L HD	KH 3/10 L T HD	10 L	8	M 16 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 L L HD	KH 3/12 L T HD	12 L	10	M 18 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/15 L L HD	KH 3/15 L T HD	15 L	13	M 22 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/18 L L HD	KH 3/18 L T HD	18 L	16	M 26 x 1,5	12	315 bar	G KH SW 12	G KH SW 12 GK
KH 3/22 L L HD	KH 3/22 L T HD	22 L	20	M 30 x 2	14	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/28 L L HD	KH 3/28 L T HD	28 L	25	M 36 x 2	14	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
schwere Baureihe								
KH 3/8 S L HD	KH 3/8 S T HD	8 S	4	M 16 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/10 S L HD	KH 3/10 S T HD	10 S	6	M 18 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 S L HD	KH 3/12 S T HD	12 S	8	M 20 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/14 S L HD	KH 3/14 S T HD	14 S	10	M 22 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/16 S L HD	KH 3/16 S T HD	16 S	13	M 24 x 1,5	9	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/20 S L HD	KH 3/20 S T HD	20 S	16	M 30 x 2	12	400 bar	G KH SW 12	G KH SW 12 GK
KH 3/25 S L HD	KH 3/25 S T HD	25 S	20	M 36 x 2	14	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/30 S L HD	KH 3/30 S T HD	30 S	25	M 42 x 2	14	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK

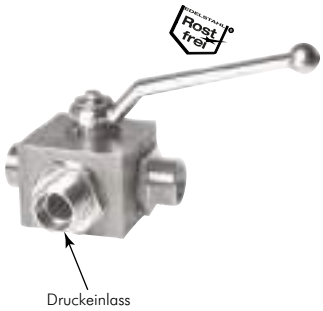
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Hochdruck-Kugelhähne

Edelstahl-Hochdruck-3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschl. ISO 8434-1 bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
☞ **Optional:** PTFE/FKM-Dichtung **-V**

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	Rohr-Ø außen	DN	Gewinde	PN
leichte Baureihe					
KH 3/6 L L HD ES	KH 3/6 L T HD ES	6 L	5	M 12 x 1,5	315 bar
KH 3/8 L L HD ES	KH 3/8 L T HD ES	8 L	6	M 14 x 1,5	315 bar
KH 3/10 L L HD ES	KH 3/10 L T HD ES	10 L	7	M 16 x 1,5	315 bar
KH 3/12 L L HD ES	KH 3/12 L T HD ES	12 L	9	M 18 x 1,5	315 bar
KH 3/15 L L HD ES	KH 3/15 L T HD ES	15 L	11,5	M 22 x 1,5	315 bar
KH 3/18 L L HD ES	KH 3/18 L T HD ES	18 L	11,5	M 26 x 1,5	315 bar
KH 3/22 L L HD ES	KH 3/22 L T HD ES	22 L	18	M 30 x 2	160 bar
KH 3/28 L L HD ES	KH 3/28 L T HD ES	28 L	22	M 36 x 2	160 bar
KH 3/35 L L HD ES	KH 3/35 L T HD ES	35 L	22	M 45 x 2	160 bar
KH 3/42 L L HD ES	KH 3/42 L T HD ES	42 L	35	M 52 x 2	160 bar
schwere Baureihe					
KH 3/6 S L HD ES	KH 3/6 S T HD ES	6 S	5	M 14 x 1,5	400 bar
KH 3/8 S L HD ES	KH 3/8 S T HD ES	8 S	5	M 16 x 1,5	400 bar
KH 3/10 S L HD ES	KH 3/10 S T HD ES	10 S	6	M 18 x 1,5	400 bar
KH 3/12 S L HD ES	KH 3/12 S T HD ES	12 S	7	M 20 x 1,5	400 bar
KH 3/14 S L HD ES	KH 3/14 S T HD ES	14 S	9	M 22 x 1,5	400 bar
KH 3/16 S L HD ES	KH 3/16 S T HD ES	16 S	11,5	M 24 x 1,5	400 bar
KH 3/20 S L HD ES	KH 3/20 S T HD ES	20 S	11,5	M 30 x 2	400 bar
KH 3/25 S L HD ES	KH 3/25 S T HD ES	25 S	18	M 36 x 2	320 bar
KH 3/30 S L HD ES	KH 3/30 S T HD ES	30 S	22	M 42 x 2	350 bar
KH 3/38 S L HD ES	KH 3/38 S T HD ES	38 S	22	M 52 x 2	315 bar



Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/6 L L HD ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
PTFE/FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Doppelnippel ab Seite 200



Hydraulikventile ab Seite 810

Druck-Temperaturdiagramme für Kugelhähne aus Edelstahl

Diagramm 1 - PN 16

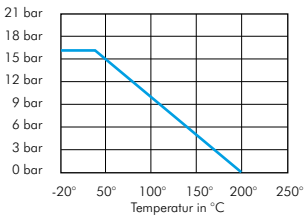


Diagramm 2 - PN 40

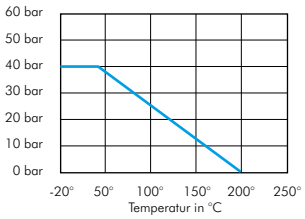


Diagramm 3 - PN 63

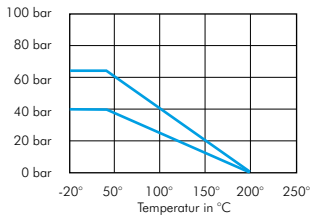


Diagramm 4 - PN 130

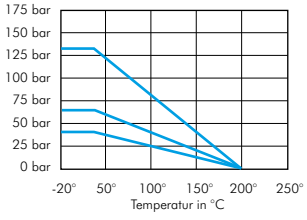
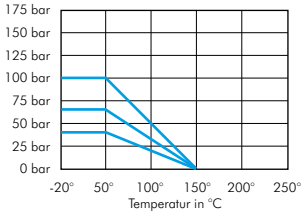


Diagramm 5 - PN 100

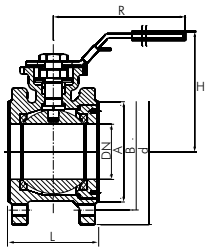


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - Kompakt



Innengewinde IG



Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 534), elektrischer Antrieb* **-EL**

Vorteile: • Direktmontageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 100: VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	DN	L +2	A	B	d	H	R	IG	PN	ISO 5211
KHFLK 15/40	15	39	45	65	95	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 20/40	20	44	56	75	105	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 25/40	25	49	65	85	115	110	140	M 12	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 32/40	32	56	75	100	135	120	170	M 16	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 40/40	40	65	85	110	145	140	200	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 50/40	50	73	100	125	160	147	240	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 65/16	65	94	120	145	180	172	280	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 80/16	80	116	135	160	195	188	320	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 100/16	100	140	155	180	215	202	400	M 16	16	F 10

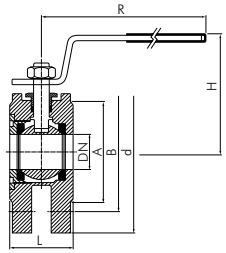
☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 534**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Innengewinde IG





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1 und 2)

Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 534), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ PN 16	Typ PN 40	DN	L	A	B	d	H	R	IG	ISO 5211
KHFLK 15/16 ES E	KHFLK 15/40 ES E	15	36	45	65	88	68	150	M 12	F 03
KHFLK 20/16 ES E	KHFLK 20/40 ES E	20	38	58	75	98	72	150	M 12	F 03
KHFLK 25/16 ES E	KHFLK 25/40 ES E	25	43	68	85	108	75	150	M 12	F 03
KHFLK 32/16 ES E	KHFLK 32/40 ES E	32	51	78	100	128	89	156	M 16	F 03
KHFLK 40/16 ES E	KHFLK 40/40 ES E	40	63	88	110	150	102	180	M 16	F 05
KHFLK 50/16 ES E	KHFLK 50/40 ES E	50	70	100	125	165	108	180	M 16	F 05
KHFLK 65/16 ES E	---	65	107	125	145	185	143	282	M 16	F 07
---	KHFLK 65/40 ES E	65	104	122	145	185	148	262	M 16	F 07
KHFLK 80/16 ES E	---	80	120	138	160	200	152	290	M 16	F 07
---	KHFLK 80/40 ES E	80	118	138	160	200	150	262	M 16	F 07
KHFLK 100/16 ES E	---	100	152	158	180	220	168	325	M 16	F 10
---	KHFLK 100/40 ES E	100	149	162	190	235	182	500**	M 20	F 07

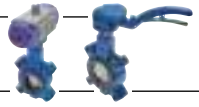
** Hebel als Rohr

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/16 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 534**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.


Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448


Klappenventile ab Seite 546


Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158


Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - PN 16

Flanschkugelhähne 1-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16

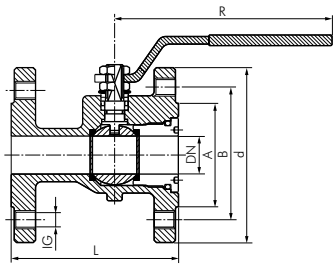


Werkstoffe: Gehäuse: GG25, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Vakuum
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
- ab DN 80: Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	IG	ISO 5211
KHFL 25/16 KES	25	125	68	85	115	174	M 12	---
KHFL 32/16 KES	32	130	78	100	140	174	M 16	---
KHFL 40/16 KES	40	140	88	110	150	250	M 16	---
KHFL 50/16 KES	50	150	102	125	165	250	M 16	---
KHFL 65/16 KES	65	170	122	145	185	321	M 16	---
KHFL 80/16 KES	80	180	138	160	200	321	M 16	F 07
KHFL 100/16 KES	100	190	158	180	220	381	M 16	F 10
KHFL 125/16 KES**	125	200	188	210	250	381	M 16	F 10
KHFL 150/16 KES**	150	210	212	240	285	700	M 20	F 12
KHFL 200/16 KES**	200	400	268	295	340***	700	M 22	F 12

** 2-teilig, *** max. Außendurchmesser des Körpers 400 mm





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/16 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .**-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . .**-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

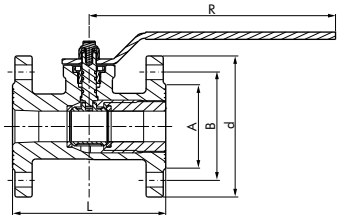
Flanschkugelhähne 2-teilig, DVGW-geprüft für Gas (PN 16/MOP 16), EN 13774 — PN 16



Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C (Brenngase nach G 260: bis max. +60°C)
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum, Brenngase nach G 260 bis 16 bar
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb***-EL**

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 50/16 D	50	150	102	125	165	240	F 05
KHFL 65/16 D	65	170	122	145	185	260	F 07
KHFL 80/16 D	80	180	138	160	200	260	F 07
KHFL 100/16 D	100	190	158	180	220	260	F 07
KHFL 125/16 D	125	200	188	210	250	450	F 10





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 50/16 D **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .**-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . .**-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

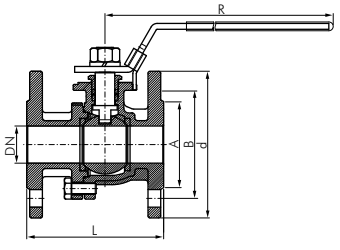
Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden

Typ (Rostfrei)	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211	Vorhang-schloss
KHFL 15/16 ES	15	115	45	65	95	169	F 04	VHS 40
KHFL 20/16 ES	20	120	58	75	105	169	F 04	VHS 40
KHFL 25/16 ES	25	125	68	85	115	205	F 05	VHS 40
KHFL 32/16 ES	32	130	78	100	140	205	F 05	VHS 40
KHFL 40/16 ES	40	140	88	110	150	267	F 07	VHS 60
KHFL 50/16 ES	50	150	102	125	165	267	F 07	VHS 60
KHFL 65/16 ES	65	170	122	145	185	298	F 07	VHS 60
KHFL 80/16 ES	80	180	138	160	200	390	F 07	VHS 60
KHFL 100/16 ES	100	190	158	180	220	390	F 07	VHS 50
KHFL 150/16 ES	150	350	212	240	285	743	F 12	VHS 30
KHFL 200/16 ES	200	400	268	295	340	925	F 12	VHS 30





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1)

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 15/16 ES **

Standardtyp

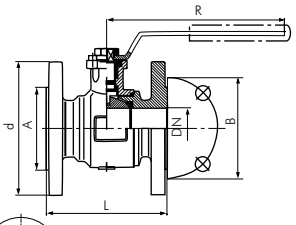
Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .**-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . .**-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - PN 40





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Flanschkugelhähne 2-teilig, DVGW-geprüft (PN 40/MOP 40), EN 14141 — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C, Gas: -20°C bis max. +60°C (in Abhängigkeit zum Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Gase nach DVGW Arbeitsblatt bis 40 bar
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb* **-P**, elektrischer Antrieb* **-EL**

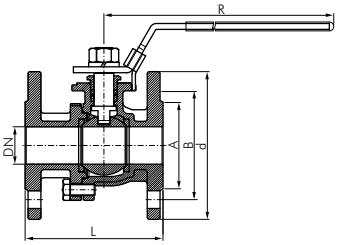
Preiswerte PN 16 auf Seite 521

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/40	15	115	45	65	95	130	F 03
KHFL 20/40	20	120	58	75	105	130	F 03
KHFL 25/40	25	125	68	85	115	170	F 05
KHFL 32/40	32	130	78	100	140	170	F 05
KHFL 40/40	40	140	88	110	150	220	F 05
KHFL 50/40	50	150	102	125	165	220	F 05
KHFL 65/40	65	170	122	145	185	250	F 07
KHFL 80/40	80	180	138	160	200	350	F 10
KHFL 100/40	100	190	162	190	235	350	F 10

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 2)

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, agressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Preiswerte PN 16 auf Seite 521

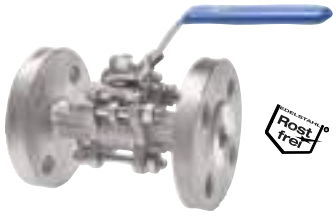
Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden

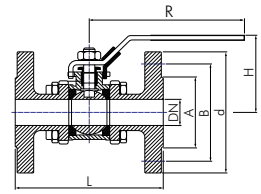
Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211	Vorhang-schloss
KHFL 15/40 ES	15	115	45	65	95	169	F 04	VHS 40
KHFL 20/40 ES	20	120	58	75	105	169	F 04	VHS 40
KHFL 25/40 ES	25	125	68	85	115	205	F 05	VHS 40
KHFL 32/40 ES	32	130	78	100	140	205	F 05	VHS 40
KHFL 40/40 ES	40	140	88	110	150	267	F 07	VHS 60
KHFL 50/40 ES	50	150	102	125	165	267	F 07	VHS 60
KHFL 65/40 ES	65	170	122	145	185	298	F 07	VHS 60
KHFL 80/40 ES	80	180	138	160	200	390	F 07	VHS 60
KHFL 100/40 ES	100	190	162	190	235	390	F 07	VHS 50
KHFL 150/40 ES	150	350	218	250	300	743	F 12	VHS 30
KHFL 200/40 ES	200	400	285	320	375	925	F 12	VHS 30

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/40 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .-siehe Seite 535
elektrischer Antrieb* . . . . . .-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1 und 2)

Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 536), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F1
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 50 - DN 80: VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ PN 16	Typ PN 40	DN	L	A	B	d	H	R	ISO 5211
KHFL 153/16 ES	KHFL 153/40 ES	15	130	45	65	95	80	137	F 04
KHFL 203/16 ES	KHFL 203/40 ES	20	150	58	75	105	85	137	F 04
KHFL 253/16 ES	KHFL 253/40 ES	25	160	68	85	115	92	167	F 04
KHFL 323/16 ES	KHFL 323/40 ES	32	180	78	100	140	96	167	F 04
KHFL 403/16 ES	KHFL 403/40 ES	40	200	88	110	150	112	228	F 05
KHFL 503/16 ES	KHFL 503/40 ES	50	230	102	125	165	121	228	F 05
KHFL 653/16 ES	KHFL 653/40 ES	65	290	122	145	185	179	287	F 07
KHFL 803/16 ES	KHFL 803/40 ES	80	310	138	160	200	186	287	F 07

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 153/16 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . .-siehe Seite 536
elektrischer Antrieb* . . . . . .-EL

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Reparatursets für Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig — PN 16/40

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	zu verwenden für	Typ	zu verwenden für
KHFL 153 ES REP	KHFL 153/** ES	KHFL 403 ES REP	KHFL 403/** ES
KHFL 203 ES REP	KHFL 203/** ES	KHFL 503 ES REP	KHFL 503/** ES
KHFL 253 ES REP	KHFL 253/** ES	KHFL 653 ES REP	KHFL 653/** ES
KHFL 323 ES REP	KHFL 323/** ES	KHFL 803 ES REP	KHFL 803/** ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Flanschkugelhähne

3-Wege Flanschkugelhähne, reduzierter Durchgang — PN 16

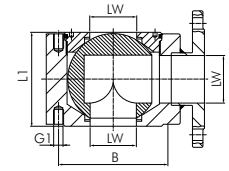


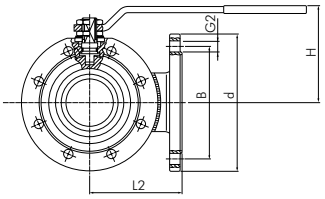
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max.+ 160°C
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Eigenschaften: Druckeinlass nur von vorne (Mittelbohrung) möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoff, Vakuum
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb** **-P**

✓ **Vorteile:** • ab DN 25: Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ ⊕ L-Bohrung	Typ ⊕ T-Bohrung	DN	LW	L1	L2	B	d	H	G1	G2	ISO 5211*
KHFL 3/15 L	KHFL 3/15 T	15	10	40	76	65	95	64,5	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/20 L	KHFL 3/20 T	20	15	40	82	75	105	67,0	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/25 L	KHFL 3/25 T	25	20	46	86	85	115	79,0	4 x M12	4 x Ø14	F 04
KHFL 3/32 L	KHFL 3/32 T	32	25	58	105	100	140	84,0	4 x M16	4 x Ø18	F 04
KHFL 3/40 L	KHFL 3/40 T	40	32	71	110	110	150	102,5	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/50 L	KHFL 3/50 T	50	40	82	120	125	165	109,0	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/65 L	KHFL 3/65 T	65	50	106	125	145	185	128,0	4 x M16	4 x Ø18	F 07
KHFL 3/80 L	KHFL 3/80 T	80	64	122	150	160	200	136,5	8 x M16	8 x Ø18	F 07
KHFL 3/100 L	KHFL 3/100 T	100	76	152	159	180	220	155,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/125 L	KHFL 3/125 T	125	100	196	190	210	250	178,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/150 L	KHFL 3/150 T	150	125	242	210	240	285	252,0	8 x M20	8 x Ø22	F 12

* Antriebswelle als 2-Flach ausgeführt, ** bitte genauen Einsatzfall angeben





Edelstahl-3-Wege Flanschkugelhähne, voller Durchgang — PN 16

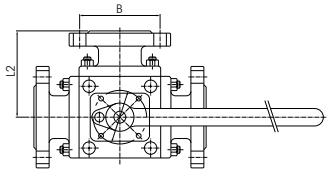


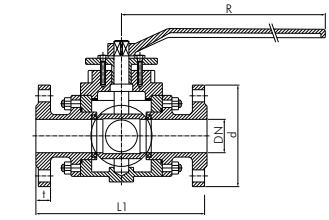
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max.+ 200°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Lebensmittel, Getränke
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb*** **-P**, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ ⊕ L-Bohrung Rost frei	Typ ⊕ T-Bohrung Rost frei	DN	L1	L2	B	d	R	t	ISO 5211
KHFL 3/25 L ES	KHFL 3/25 T* ES	25	225	112,5	85	115	172	18	F 05
KHFL 3/40 L ES	KHFL 3/40 T* ES	40	242	121,0	110	150	258	18	F 05
KHFL 3/50 L ES	KHFL 3/50 T* ES	50	250	125,0	125	165	258	18	F 07
KHFL 3/65 L ES	KHFL 3/65 T* ES	65	285	142,5	145	185	374	18	F 10
KHFL 3/80 L ES**	KHFL 3/80 T* ES**	80	297	148,5	160	200	374	20	F 10
KHFL 3/100 L ES**	KHFL 3/100 T* ES**	100	339	169,5	180	220	374	20	F 10

* Bitte Schaltstellung angeben (Standard-Stellung T1), ** Betätigungshebel in Rohrausführung





☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 3/25 L ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb*** . . . . .**-P**

*** Bitte genauen Einsatzfall angeben.

	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt					
	unbetätigt					
Schaltstellung		L	T1	T2	T3	T4



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1)

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege-Flanschkugelhähne — PN 16

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	zu verwenden für
KHFL 3/25 ES REP	KHFL 3/25** ES
KHFL 3/40 ES REP	KHFL 3/40** ES
KHFL 3/50 ES REP	KHFL 3/50** ES
KHFL 3/65 ES REP	KHFL 3/65** ES
KHFL 3/80 ES REP	KHFL 3/80** ES
KHFL 3/100 ES REP	KHFL 3/100** ES

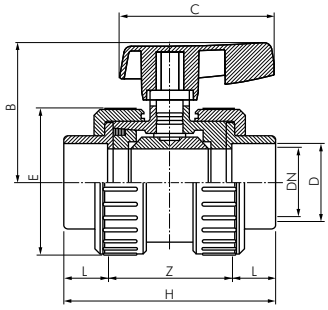


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Kugelhähne & PP-Kugelhähne



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452





Kugelhähne mit pneum./ elektrischem Antrieb auf Seite 527 + 539

Kugelhähne aus PVC-U / PP-H

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile:
- radial ein- und ausbaubar
- ausspülsichere Kugel
- optimale Durchflusseigenschaften
- Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Rückschlagventile gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können

D-Ø oder Innengewinde		DN	L	Z	H	E	B	C	l/min*
16	3/8"	15	16	46	78	50	51	65	190
20	1/2"	15	16	46	78	50	52	64	190
25	3/4"	20	19	52	90	60	58	73	380
32	1"	25	22	60	104	68	68	85	700
40	1 1/4"	32	26	68	120	80	77	98	1000
50	1 1/2"	40	31	78	140	94	90	111	1700
63	2"	50	38	93	169	115	106	125	3200
75	2 1/2"	65	44	139	227	168	137	168	5000
90	3"	80	51	139	242	168	138	168	7000
110	4"	100	61	160	282	210	166	190	10000

* Δp=1 bar

KLEBEN

★★☆☆☆

Einring-Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Wasserausführung) bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PVCKHER 20 WASSER	20	16 bar
PVCKHER 25 WASSER	25	16 bar
PVCKHER 32 WASSER	32	16 bar
PVCKHER 40 WASSER	40	16 bar
PVCKHER 50 WASSER	50	16 bar
PVCKHER 63 WASSER	63	16 bar
PVCKHER 75 WASSER	75	10 bar
PVCKHER 90 WASSER	90	10 bar
PVCKHER 110 WASSER	110	10 bar

KLEBEN

★★★☆☆

Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Wasserausführung) bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PVCKH 16 WASSER	16	16 bar
PVCKH 20 WASSER	20	16 bar
PVCKH 25 WASSER	25	16 bar
PVCKH 32 WASSER	32	16 bar
PVCKH 40 WASSER	40	16 bar
PVCKH 50 WASSER	50	16 bar
PVCKH 63 WASSER	63	16 bar
PVCKH 75 WASSER	75	10 bar
PVCKH 90 WASSER	90	10 bar
PVCKH 110 WASSER	110	10 bar

KLEBEN

★★★★☆

Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Industrieausführung) bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PVCKH 16 EPDM	PVCKH 16 FKM	16	16 bar
PVCKH 20 EPDM	PVCKH 20 FKM	20	16 bar
PVCKH 25 EPDM	PVCKH 25 FKM	25	16 bar
PVCKH 32 EPDM	PVCKH 32 FKM	32	16 bar
PVCKH 40 EPDM	PVCKH 40 FKM	40	16 bar
PVCKH 50 EPDM	PVCKH 50 FKM	50	16 bar
PVCKH 63 EPDM	PVCKH 63 FKM	63	16 bar
PVCKH 75 EPDM	PVCKH 75 FKM	75	10 bar
PVCKH 90 EPDM	PVCKH 90 FKM	90	10 bar
PVCKH 110 EPDM	PVCKH 110 FKM	110	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Kugelhähne & PP-Kugelhähne

Kugelhähne mit Schweißmuffen PP-H (Industrieausführung) — PN 10

SCHWEISSEN

Werkstoffe: Gehäuse: PP-H
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PPKH 20 EPDM	PPKH 20 FKM	20	10 bar
PPKH 25 EPDM	PPKH 25 FKM	25	10 bar
PPKH 32 EPDM	PPKH 32 FKM	32	10 bar
PPKH 40 EPDM	PPKH 40 FKM	40	10 bar
PPKH 50 EPDM	PPKH 50 FKM	50	10 bar
PPKH 63 EPDM	PPKH 63 FKM	63	10 bar

Einring-Kugelhähne mit IG. PVC-U (Wasserausführung) — bis 16 bar

INNENGEWINDE

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KHER 12 WASSER	Rp 1/2"	16 bar
KHER 34 WASSER	Rp 3/4"	16 bar
KHER 10 WASSER	Rp 1"	16 bar
KHER 114 WASSER	Rp 1 1/4"	16 bar
KHER 112 WASSER	Rp 1 1/2"	16 bar
KHER 20 WASSER	Rp 2"	16 bar
KHER 212 WASSER	Rp 2 1/2"	10 bar
KHER 30 WASSER	Rp 3"	10 bar
KHER 40 WASSER	Rp 4"	10 bar

Kugelhähne mit Innengewinde PVC-U (Wasserausführung) — bis 16 bar

INNENGEWINDE

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KH 38 WASSER	Rp 3/8"	16 bar
KH 12 WASSER	Rp 1/2"	16 bar
KH 34 WASSER	Rp 3/4"	16 bar
KH 10 WASSER	Rp 1"	16 bar
KH 114 WASSER	Rp 1 1/4"	16 bar
KH 112 WASSER	Rp 1 1/2"	16 bar
KH 20 WASSER	Rp 2"	16 bar
KH 212 WASSER	Rp 2 1/2"	10 bar
KH 30 WASSER	Rp 3"	10 bar
KH 40 WASSER	Rp 4"	10 bar

Kugelhähne mit Innengewinde PVC-U (Industrieausführung) — bis 16 bar

INNENGEWINDE

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KH 38 PVCEPDM	KH 38 PVCFKM	Rp 3/8"	16 bar
KH 12 PVCEPDM	KH 12 PVCFKM	Rp 1/2"	16 bar
KH 34 PVCEPDM	KH 34 PVCFKM	Rp 3/4"	16 bar
KH 10 PVCEPDM	KH 10 PVCFKM	Rp 1"	16 bar
KH 114 PVCEPDM	KH 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	16 bar
KH 112 PVCEPDM	KH 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	16 bar
KH 20 PVCEPDM	KH 20 PVCFKM	Rp 2"	16 bar
KH 212 PVCEPDM	KH 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	10 bar
KH 30 PVCEPDM	KH 30 PVCFKM	Rp 3"	10 bar
KH 40 PVCEPDM	KH 40 PVCFKM	Rp 4"	10 bar


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452


Kunststoff-Kugelhähne ab Seite 514


Gewindetüllen aus PVC-U auf Seite 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PP-Kugelhähne & PVC-Rückschlagventile

INNENGEWINDE

★★★★☆

Kugelhähne mit Innengewinde PP-H (Industrieausführung) — PN 10

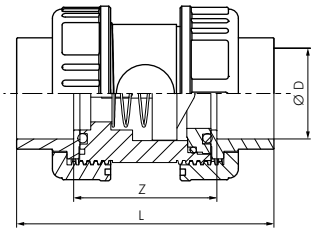


Werkstoffe: Gehäuse: PP-H
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft
Hinweise: • Nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KH 12 PPEPDM	KH 12 PPFKM	Rp 1/2"	10 bar
KH 34 PPEPDM	KH 34 PPFKM	Rp 3/4"	10 bar
KH 10 PPEPDM	KH 10 PPFKM	Rp 1"	10 bar
KH 114 PPEPDM	KH 114 PPFKM	Rp 1 1/4"	10 bar
KH 112 PPEPDM	KH 112 PPFKM	Rp 1 1/2"	10 bar
KH 20 PPEPDM	KH 20 PPFKM	Rp 2"	10 bar

Rückschlagventile aus PVC-U



Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile: • radial ein- und ausbaubar
• optimale Durchflusseigenschaften
• Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Kugelhähne gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können.

KLEBEN

★★★★☆

Rückschlagventile mit Klebemuffe PVC-U — bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen Ø D	L	Z	PN
PVCRUCK 20 EPDM	PVCRUCK 20 FKM	20	78	46	16 bar
PVCRUCK 25 EPDM	PVCRUCK 25 FKM	25	90	52	16 bar
PVCRUCK 32 EPDM	PVCRUCK 32 FKM	32	104	60	16 bar
PVCRUCK 40 EPDM	PVCRUCK 40 FKM	40	120	68	16 bar
PVCRUCK 50 EPDM	PVCRUCK 50 FKM	50	140	78	16 bar
PVCRUCK 63 EPDM	PVCRUCK 63 FKM	63	169	93	16 bar
PVCRUCK 75 EPDM	PVCRUCK 75 FKM	75	227	139	10 bar
PVCRUCK 90 EPDM	PVCRUCK 90 FKM	90	242	139	10 bar
PVCRUCK 110 EPDM	PVCRUCK 110 FKM	110	279	157	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★☆

Rückschlagventile mit Innengewinde aus PVC-U — bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	L	Z	PN
RUCK 12 PVCEPDM	RUCK 12 PVCFKM	Rp 1/2"	78	48	16 bar
RUCK 34 PVCEPDM	RUCK 34 PVCFKM	Rp 3/4"	90	57	16 bar
RUCK 10 PVCEPDM	RUCK 10 PVCFKM	Rp 1"	104	66	16 bar
RUCK 114 PVCEPDM	RUCK 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	120	77	16 bar
RUCK 112 PVCEPDM	RUCK 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	128	85	16 bar
RUCK 20 PVCEPDM	RUCK 20 PVCFKM	Rp 2"	149	98	16 bar
RUCK 212 PVCEPDM	RUCK 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	227	167	10 bar
RUCK 30 PVCEPDM	RUCK 30 PVCFKM	Rp 3"	212	145	10 bar
RUCK 40 PVCEPDM	RUCK 40 PVCFKM	Rp 4"	279	157	10 bar


Gewindetüllen aus PVC-U auf Seite 121


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Kunststoff-Kugelhähne ab Seite 514


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte PVC-Kugelhähne

PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — bis 16 bar

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U, Brücke: PP , Dichtungen: EPDM oder FKM, Kugelsitz: PTFE
Temperaturbereich: 0°C bis max. + 60°C
Betriebsdruck: bis max 16 bar (DN ≥ 65: max. 10 bar)
Einsatzbereich: Industrie, Wasseraufbereitung oder Wasserversorgung
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium-eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

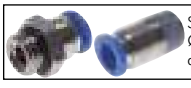
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!


für Namuranschluss und IG

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Anschluss Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße** doppeltw.	einfachw.
Innengewinde, EPDM-Dichtung			Gewinde				
KH 12 PVCEP P	KH 12 PVCEP P FS	KH 12 PVCEP P FO	Rp ½"	15	87	1	2-F03
KH 34 PVCEP P	KH 34 PVCEP P FS	KH 34 PVCEP P FO	Rp ¾"	20	101	6-VK11	6-VK11
KH 10 PVCEP P	KH 10 PVCEP P FS	KH 10 PVCEP P FO	Rp 1"	25	122	6-VK11	6-VK11
KH 114 PVCEP P	KH 114 PVCEP P FS	KH 114 PVCEP P FO	Rp 1 ¼"	32	135	6-VK11	6-VK11
KH 112 PVCEP P	KH 112 PVCEP P FS	KH 112 PVCEP P FO	Rp 1 ½"	40	149	6-VK11	6-VK11
KH 20 PVCEP P	KH 20 PVCEP P FS	KH 20 PVCEP P FO	Rp 2"	50	174	6	6
KH 212 PVCEP P*	KH 212 PVCEP P FS*	KH 212 PVCEP P FO*	Rp 2½"	65	216	12-F07	12-F07
KH 30 PVCEP P*	KH 30 PVCEP P FS*	KH 30 PVCEP P FO*	Rp 3"	80	256	12-F07	025-F07
KH 40 PVCEP P*	KH 40 PVCEP P FS*	KH 40 PVCEP P FO*	Rp 4"	100	359	025-F07	025-F07
Innengewinde, FKM-Dichtung			Gewinde				
KH 12 PVCFK P	KH 12 PVCFK P FS	KH 12 PVCFK P FO	Rp ½"	15	87	1	2-F03
KH 34 PVCFK P	KH 34 PVCFK P FS	KH 34 PVCFK P FO	Rp ¾"	20	101	6-VK11	6-VK11
KH 10 PVCFK P	KH 10 PVCFK P FS	KH 10 PVCFK P FO	Rp 1"	25	122	6-VK11	6-VK11
KH 114 PVCFK P	KH 114 PVCFK P FS	KH 114 PVCFK P FO	Rp 1 ¼"	32	135	6-VK11	6-VK11
KH 112 PVCFK P	KH 112 PVCFK P FS	KH 112 PVCFK P FO	Rp 1 ½"	40	149	6-VK11	6-VK11
KH 20 PVCFK P	KH 20 PVCFK P FS	KH 20 PVCFK P FO	Rp 2"	50	174	6	6
KH 212 PVCFK P*	KH 212 PVCFK P FS*	KH 212 PVCFK P FO*	Rp 2½"	65	216	12-F07	12-F07
KH 30 PVCFK P*	KH 30 PVCFK P FS*	KH 30 PVCFK P FO*	Rp 3"	80	256	12-F07	025-F07
KH 40 PVCFK P*	KH 40 PVCFK P FS*	KH 40 PVCFK P FO*	Rp 4"	100	359	025-F07	025-F07
Klebemuffe, EPDM-Dichtung			Innen-Ø				
PVCKH 20 EP P	PVCKH 20 EP P FS	PVCKH 20 EP P FO	20	15	87	1	2-F03
PVCKH 25 EP P	PVCKH 25 EP P FS	PVCKH 25 EP P FO	25	20	101	6-VK11	6-VK11
PVCKH 32 EP P	PVCKH 32 EP P FS	PVCKH 32 EP P FO	32	25	122	6-VK11	6-VK11
PVCKH 40 EP P	PVCKH 40 EP P FS	PVCKH 40 EP P FO	40	32	135	6-VK11	6-VK11
PVCKH 50 EP P	PVCKH 50 EP P FS	PVCKH 50 EP P FO	50	40	149	6-VK11	6-VK11
PVCKH 63 EP P	PVCKH 63 EP P FS	PVCKH 63 EP P FO	63	50	174	6	6
PVCKH 75 EP P*	PVCKH 75 EP P FS*	PVCKH 75 EP P FO*	75	65	216	12-F07	12-F07
PVCKH 90 EP P*	PVCKH 90 EP P FS*	PVCKH 90 EP P FO*	90	80	256	12-F07	025-F07
PVCKH 110 EP P*	PVCKH 110 EP P FS*	PVCKH 110 EP P FO*	110	100	359	025-F07	025-F07
Klebemuffe, FKM-Dichtung			Innen-Ø				
PVCKH 20 FK P	PVCKH 20 FK P FS	PVCKH 20 FK P FO	20	15	87	1	2-F03
PVCKH 25 FK P	PVCKH 25 FK P FS	PVCKH 25 FK P FO	25	20	101	6-VK11	6-VK11
PVCKH 32 FK P	PVCKH 32 FK P FS	PVCKH 32 FK P FO	32	25	122	6-VK11	6-VK11
PVCKH 40 FK P	PVCKH 40 FK P FS	PVCKH 40 FK P FO	40	32	135	6-VK11	6-VK11
PVCKH 50 FK P	PVCKH 50 FK P FS	PVCKH 50 FK P FO	50	40	149	6-VK11	6-VK11
PVCKH 63 FK P	PVCKH 63 FK P FS	PVCKH 63 FK P FO	63	50	174	6	6
PVCKH 75 FK P*	PVCKH 75 FK P FS*	PVCKH 75 FK P FO*	75	65	216	12-F07	12-F07
PVCKH 90 FK P*	PVCKH 90 FK P FS*	PVCKH 90 FK P FO*	90	80	256	12-F07	025-F07
PVCKH 110 FK P*	PVCKH 110 FK P FS*	PVCKH 110 FK P FO*	110	100	359	025-F07	025-F07

* PN10, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** PVCKH 20 EP P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


PVC-U Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb auf Seite 539


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

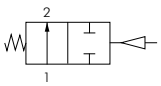
Membranventile

Pneumatische Membranventile einfachwirkend, Nullstellung offen — PN 6

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Druckluftanschluss: G 1/4"

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Selbstentleerung:
3° - 6° zur Durchflussrichtung geneigt und
25° - 33° zur Waagerechten gekippt

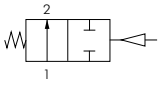
Typ EPDM-Membrane	Typ FKM-Membrane		Innengewinde G	DN			
MV 12 PVCEPDM	MV 12 PVCFKM		Rp 1/2"	15			
MV 34 PVCEPDM	MV 34 PVCFKM		Rp 3/4"	20			
MV 10 PVCEPDM	MV 10 PVCFKM		Rp 1"	25			
MV 114 PVCEPDM	MV 114 PVCFKM		Rp 1 1/4"	32			
MV 112 PVCEPDM	MV 112 PVCFKM		Rp 1 1/2"	40			
MV 20 PVCEPDM	MV 20 PVCFKM		Rp 2"	50			
mit Klebemuffe		Innen-Ø	**mit Klebestutzen**				Außen-Ø
PVCMV 20 EPDM	PVCMV 20 FKM	20	PVCMVKS 20 EPDM	PVCMVKS 20 FKM			20
PVCMV 25 EPDM	PVCMV 25 FKM	25	PVCMVKS 25 EPDM	PVCMVKS 25 FKM			25
PVCMV 32 EPDM	PVCMV 32 FKM	32	PVCMVKS 32 EPDM	PVCMVKS 32 FKM			32
PVCMV 40 EPDM	PVCMV 40 FKM	40	PVCMVKS 40 EPDM	PVCMVKS 40 FKM			40
PVCMV 50 EPDM	PVCMV 50 FKM	50	PVCMVKS 50 EPDM	PVCMVKS 50 FKM			50
PVCMV 63 EPDM	PVCMV 63 FKM	63	PVCMVKS 63 EPDM	PVCMVKS 63 FKM			63

Pneumatische Membranventile einfachwirkend, Nullstellung geschlossen — PN 10

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Druckluftanschluss: G 1/4"

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Selbstentleerung:
3° - 6° zur Durchflussrichtung geneigt und
25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ EPDM-Membrane	Typ FKM-Membrane		Innengewinde G	DN			
MVE 12 PVCEPDM	MVE 12 PVCFKM		Rp 1/2"	15			
MVE 34 PVCEPDM	MVE 34 PVCFKM		Rp 3/4"	20			
MVE 10 PVCEPDM	MVE 10 PVCFKM		Rp 1"	25			
MVE 114 PVCEPDM	MVE 114 PVCFKM		Rp 1 1/4"	32			
MVE 112 PVCEPDM	MVE 112 PVCFKM		Rp 1 1/2"	40			
MVE 20 PVCEPDM	MVE 20 PVCFKM		Rp 2"	50			
mit Klebemuffe		Innen-Ø	**mit Klebestutzen**				Außen-Ø
PVCMVE 20 EPDM	PVCMVE 20 FKM	20	PVCMVEKS 20 EPDM	PVCMVEKS 20 FKM			20
PVCMVE 25 EPDM	PVCMVE 25 FKM	25	PVCMVEKS 25 EPDM	PVCMVEKS 25 FKM			25
PVCMVE 32 EPDM	PVCMVE 32 FKM	32	PVCMVEKS 32 EPDM	PVCMVEKS 32 FKM			32
PVCMVE 40 EPDM	PVCMVE 40 FKM	40	PVCMVEKS 40 EPDM	PVCMVEKS 40 FKM			40
PVCMVE 50 EPDM	PVCMVE 50 FKM	50	PVCMVEKS 50 EPDM	PVCMVEKS 50 FKM			50
PVCMVE 63 EPDM	PVCMVE 63 FKM	63	PVCMVEKS 63 EPDM	PVCMVEKS 63 FKM			63

Handbetätigte Membranventile — PN 10

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Selbstentleerung:
3° - 6° zur Durchflussrichtung geneigt und
25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ EPDM-Membrane	Typ FKM-Membrane		Innengewinde G	DN			
MVH 12 PVCEPDM	MVH 12 PVCFKM		Rp 1/2"	15			
MVH 34 PVCEPDM	MVH 34 PVCFKM		Rp 3/4"	20			
MVH 10 PVCEPDM	MVH 10 PVCFKM		Rp 1"	25			
MVH 114 PVCEPDM	MVH 114 PVCFKM		Rp 1 1/4"	32			
MVH 112 PVCEPDM	MVH 112 PVCFKM		Rp 1 1/2"	40			
MVH 20 PVCEPDM	MVH 20 PVCFKM		Rp 2"	50			
mit Klebemuffe		Innen-Ø	**mit Klebestutzen**				Außen-Ø
PVCMVH 20 EPDM	PVCMVH 20 FKM	20	PVCMVHKS 20 EPDM	PVCMVHKS 20 FKM			20
PVCMVH 25 EPDM	PVCMVH 25 FKM	25	PVCMVHKS 25 EPDM	PVCMVHKS 25 FKM			25
PVCMVH 32 EPDM	PVCMVH 32 FKM	32	PVCMVHKS 32 EPDM	PVCMVHKS 32 FKM			32
PVCMVH 40 EPDM	PVCMVH 40 FKM	40	PVCMVHKS 40 EPDM	PVCMVHKS 40 FKM			40
PVCMVH 50 EPDM	PVCMVH 50 FKM	50	PVCMVHKS 50 EPDM	PVCMVHKS 50 FKM			50
PVCMVH 63 EPDM	PVCMVH 63 FKM	63	PVCMVHKS 63 EPDM	PVCMVHKS 63 FKM			63
---	---	---	PVCMVHKS 75 EPDM	PVCMVHKS 75 FKM			75

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Quetschventile

Einsatzgebiet: Pneumatische Quetschventile sind die Armaturenlösung für das Absperren, Regeln und Dosieren von abrasiven, korrosiven und fasrigen Produkten. Sie eignen sich ideal im Einsatz mit diesen Produkten aufgrund ihres absolut freien Produktdurchflusses, woraus eine praktisch verstopfungs- und totraumfreie Armatur resultiert. Die pneumatischen Quetschventile sorgen für eine optimale Absperrung selbst im Einsatz mit Feststoffen, wie zum Beispiel Granulaten, Pulvern, Pellets, Spänen, Sand, Zement, Kies, Textilfasern, Kohle, feinen Glassplittern und feststoffhaltigen Flüssigkeiten.

Vorteile:
- völlig freier Durchgang
- kein Zusetzen durch Medien
- minimaler Reibungswiderstand
- schnelles Öffnen und Schließen
- geringer Energieverbrauch



Edelstahl


Aluminium


POM

Pneumatische Quetschventile mit Innengewinde - Ruhestellung geöffnet — PN 6

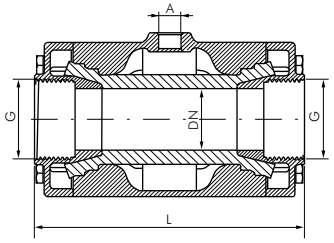
Werkstoffe: Gehäuse: Typ Edelstahl: 1.4408, Typ Aluminium: Aluminium pulverbeschichtet, Typ POM: POM, Muffe: 1.4408 (Typ POM: POM), Manschette: Naturgummi hell in Lebensmittelqualität
Betriebsdruck: max. 6 bar
Steuerdruck: max. 2 bar höher als der Mediendruck
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Optional: Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ **Edelstahl**	Typ **Aluminium**	Typ **POM**	G	DN	A	L	Typ **Ersatzmanschette**
QVMC 38 ES	QVMC 38**	QVMP 38	G 3/8"	10	G 1/8"	80	QVM 38 *** REP
QVMC 12 ES	QVMC 12**	QVMP 12	G 1/2"	15	G 1/8"	95	QVM 12 *** REP
QVMC 34 ES	QVMC 34	QVMP 34	G 3/4"	20	G 1/8"	103	QVM 34 *** REP
QVMC 10 ES	QVMC 10	QVMP 10	G 1"	25	G 1/8"	120	QVM 10 *** REP
QVMC 114 ES	QVMC 114	QVMP 114	G 1 1/4"	32	G 1/4"	140 (135)*	QVM 114 *** REP
QVMC 112 ES	QVMC 112	QVMP 112	G 1 1/2"	40	G 1/4"	160	QVM 112 *** REP
QVMC 20 ES	QVMC 20	QVMP 20	G 2"	50	G 1/4"	185 (170)*	QVM 20 *** REP
QVMC 212 ES	QVMC 212	---	G 2 1/2"	65	G 1/4"	200	QVM 212 *** REP
QVMC 30 ES	QVMC 30	---	G 3"	80	G 1/4"	230	QVM 30 *** REP
QVMC 40 ES	QVMC 40	---	G 4"	100	G 1/4"	280	QVM 40 *** REP

* für Typ POM, ** Gehäuse POM, *** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM

Bestellbeispiel: QVMC 38 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Manschette aus Naturgummi (abriebfest) . . **-AB**
Manschette aus EPDM . . . . . **-EP**



TIPP — *Option -AB besonders preiswert*

Pneumatische Quetschventile mit Flansch DIN 2632 - Ruhestellung geöffnet — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Flansch: Aluminiumguss mit Buchse aus 1.4404 (medienberührende Teile aus 1.4404), Manschette: Naturgummi in Lebensmittelqualität
Steuerdruck: max. 1,5 bis 2 bar höher als der Mediendruck
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Optional: Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +90°C)* **-EP**, Flansche aus Aluminium und Manschette aus NBR (preiswerte Ausführung) **-B**

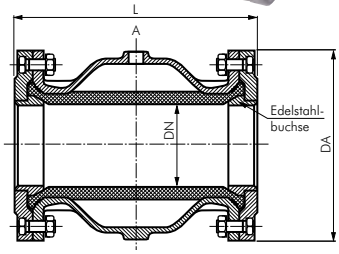
Typ	DN	Flanschmaß	DA	A	L	Betriebsdruck	Typ **Ersatzmanschette**
QVFL 40	40	PN 16	150	G 1/4"	155	0 - 6 bar	QVFL 40 ** REP
QVFL 50	50	PN 16	165	G 1/4"	183	0 - 6 bar	QVFL 50 ** REP
QVFL 65	65	PN 16	185	G 1/4"	183	0 - 6 bar	QVFL 65 ** REP
QVFL 80	80	PN 16	200	G 1/4"	228	0 - 6 bar	QVFL 80 ** REP
QVFL 100	100	PN 16	220	G 1/4"	280	0 - 6 bar	QVFL 100 ** REP
QVFL 125	125	PN 16	250	G 1/4"	348	0 - 6 bar	QVFL 125 ** REP
QVFL 150	150	PN 16	285	G 1/4"	418	0 - 6 bar	QVFL 150 ** REP
QVFL 200	200	PN 10	340	G 3/8"	558	0 - 4 bar	QVFL 200 ** REP
QVFL 250***	250	PN 10	395	G 1/2"	680	0 - 2 bar	QVFL 250 ** REP

* DN 40 - DN 50: -10°C bis max. +120°C, ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM, *** Gehäuse und Flansch aus Stahl

Bestellbeispiel: QVFL 40 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Manschette aus Naturgummi (abriebfest) . . . . . **-AB**
Manschette aus EPDM* . . . . . **-EP**
Flansche aus Aluminium, Manschette aus NBR . . . . . **-B**





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445

TIPP — *Option -AB besonders preiswert*

FESTO
Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop

Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448

LOCTITE
Gewindedichtungen ab Seite 1010

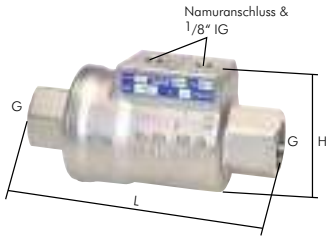
Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrventile

Problemlöser & Kostensparer

- Durchfluss wie bei pneumatisch angetriebenem Kugelhahn
- kurze Schaltzeiten
- kompakte Bauform
- beliebige Einbaulage
- sehr günstiger Preis



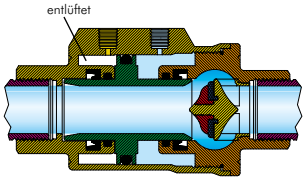
Sperrventile, pneumatisch betätigt — PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Kolben: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, mit FKM-Dichtung bis max. +150°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Steuerdruck: 3 - 8 bar (4,2 - 8 bar bei einfachwirkender Ausführung), Anschluss: Namur & 2x G 1/8" IG
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) **-V**, magnetischer Endschalter **-EB**

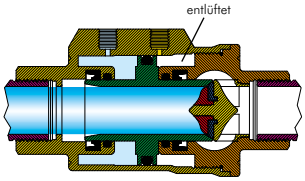
Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	G	L	H	DN	Dichtungsset
VIP 38 MS	VIP 38 FS MS	VIP 38 FO MS	G 3/8"	98	54	10	VIP 38 REP **
VIP 12 MS	VIP 12 FS MS	VIP 12 FO MS	G 1/2"	112	60	15	VIP 12 REP **
VIP 34 MS	VIP 34 FS MS	VIP 34 FO MS	G 3/4"	135	70	20	VIP 34 REP **
VIP 10 MS	VIP 10 FS MS	VIP 10 FO MS	G 1"	143	76	25	VIP 10 REP **
VIP 114 MS	VIP 114 FS MS	VIP 114 FO MS	G 1 1/4"	165	92	32	VIP 114 REP **
VIP 112 MS	VIP 112 FS MS	VIP 112 FO MS	G 1 1/2"	180	102	40	VIP 112 REP **
VIP 20 MS	VIP 20 FS MS	VIP 20 FO MS	G 2"	207	115	50	VIP 20 REP **

☞ **Bestellbeispiel:** VIP 38 MS **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) . .**-V**
magnetischer . . . . . **-EB**

☞ **Bestellbeispiel:** VIP 38 REP **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NBR-Dichtung . . . . . **-NBR**
FKM-Dichtung . . . . . **-FKM**



Sperrventil geöffnet



Sperrventil geschlossen

5

NEU

Edelstahl-Schrägsitzventile, pneumatisch betätigt — Eco Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Dichtungen: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, Öle, schwache Säuren und Laugen
Schaltstellung: Nullstellung geschlossen (NC)
Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten)

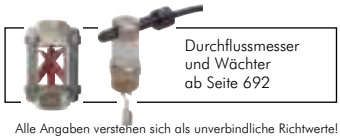


Antrieb aus Edelstahl



Antrieb aus Kunststoff

Typ	Gewinde	DN	Betriebsdruck	Steuerdruck	Baulänge	KV-Wert	Typ Reparatursätze
Antrieb aus Edelstahl 1.4305							
U 212 ES2A E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	3 - 10 bar	74	78 l/min	U 212 ES2A E REP
U 234 ES2A E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	4 - 10 bar	84	158 l/min	U 234 ES2A E REP
U 210 ES2A E	G 1"	24	0 - 16 bar	5,5 - 10 bar	100	301 l/min	U 210 ES2A E REP
U 2114 ES2A E	G 1 1/4"	31	0 - 16 bar	5 - 10 bar	112	385 l/min	U 2114 ES2A E REP
U 2112 ES2A E	G 1 1/2"	35	0 - 16 bar	6 - 10 bar	126	548 l/min	U 2112 ES2A E REP
U 220 ES2A E	G 2"	45	0 - 10 bar	6,5 - 10 bar	146	880 l/min	U 220 ES2A E REP
Antrieb aus Kunststoff							
U 212 ESK E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	6 - 8 bar	70	78 l/min	U 212 ESK E REP
U 234 ESK E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	6 - 8 bar	76	158 l/min	U 234 ESK E REP
U 210 ESK E	G 1"	24	0 - 13 bar	6 - 8 bar	90	301 l/min	U 210 ESK E REP
U 2114 ESK E	G 1 1/4"	30	0 - 16 bar	6 - 8 bar	116	366 l/min	U 2114 ESK E REP
U 2112 ESK E	G 1 1/2"	35	0 - 13 bar	6 - 8 bar	116	548 l/min	U 2112 ESK E REP
U 220 ESK E	G 2"	45	0 - 8 bar	6 - 8 bar	138	880 l/min	U 220 ESK E REP


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Ventile ab Seite 712


Rückschlagventile ab Seite 803


Endschalter, Taster und Handhebelventile Airtec ab Seite 761

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Pneumatische betätigte Absperrventile

Schrägsitzventile, pneumatisch betätigt

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Werkstoffe: Typ Messing: Ventilkörper: Rotguss (2 1/2" bis 3": Messing), Sitzabdichtung: PTFE, Spindelabdichtung: NBR, Steuerzylinder: Messing/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: NBR
Typ 1.4408: Ventilkörper: 1.4408, Ventilinnenteile: 1.4301, Sitz- und Spindelabdichtung: PTFE, Steuerzylinder: Messing vernickelt/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +85°C (Typ 1.4408: -40°C bis max. +200°C)
Steuerdruck: 4 bis 10 bar (6 bar optimal), Steueranschluss: G 1/8"
Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten). Verwenden Sie ggf. Option **-GS**, gegen den Medienstrom schließend
☞ **Optional:** Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) **-PTFE**[2], Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen **-GS**, Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A**[3]

Typ **Messing**	Betriebsdruck	L	Typ **1.4408**	Betriebsdruck	L	Gewinde	Typ **Reparatursätze**
Nullstellung geschlossen							
U 212 MS	0 - 16 bar	66	U 212 ES	0 - 25 bar	65	G 1/2"	U 212 * REP
U 234 MS	0 - 16 bar	75	U 234 ES	0 - 20 bar	75	G 3/4"	U 234 * REP
U 210 MS	0 - 16 bar	80	U 210 ES	0 - 16 bar	90	G 1"	U 210 * REP
U 2114 MS[1]	0 - 16 bar	97	U 2114 ES	0 - 9 bar	110	G 1 1/4"	U 2114 * REP
U 2114-10 MS	0 - 10 bar	97	---	---	---	G 1 1/4"	U 2114-10 MS REP
---	---	---	U 2114-25 ES[1]	0 - 25 bar	110	G 1 1/4"	U 2114-25 ES REP
U 2112 MS[1]	0 - 16 bar	107	U 2112 ES	0 - 7 bar	120	G 1 1/2"	U 2112 * REP
U 2112-8 MS	0 - 8 bar	107	---	---	---	G 1 1/2"	U 2112-8 MS REP
---	---	---	U 2112-20 ES[1]	0 - 20 bar	120	G 1 1/2"	U 2112-20 ES REP
U 220 MS[1]	0 - 16 bar	124	---	---	---	G 2"	U 220 MS REP
U 220-4 MS	0 - 4 bar	124	U 220 ES	0 - 4 bar	150	G 2"	U 220 * REP
---	---	---	U 220-12 ES[1]	0 - 12 bar	150	G 2"	U 220-12 ES REP
---	---	---	U 220-20 ES[1, 3]	0 - 20 bar	150	G 2"	U 220-20 ES REP
U 2212-6 MS[1]	0 - 6 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	U 2212-6 MS REP
U 2212-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	U 2212-10 MS REP
U 230-4 MS[1]	0 - 4 bar	195	---	---	---	G 3"	U 230-4 MS REP
U 230-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	195	---	---	---	G 3"	U 230-10 MS REP
Nullstellung offen							
UO 212 MS	0 - 16 bar	66	UO 212 ES	0 - 25 bar	65	G 1/2"	UO 212 * REP
UO 234 MS	0 - 16 bar	75	UO 234 ES	0 - 20 bar	75	G 3/4"	UO 234 * REP
UO 210 MS	0 - 16 bar	80	UO 210 ES	0 - 16 bar	90	G 1"	UO 210 * REP
UO 2114 MS[1]	0 - 16 bar	97	UO 2114 ES	0 - 9 bar	110	G 1 1/4"	UO 2114 * REP
---	---	---	UO 2114-25 ES[1]	0 - 25 bar	110	G 1 1/4"	UO 2114-25 ES REP
UO 2112 MS[1]	0 - 16 bar	107	UO 2112 ES	0 - 7 bar	120	G 1 1/2"	UO 2112 * REP
---	---	---	UO 2112-20 ES[1]	0 - 20 bar	120	G 1 1/2"	UO 2112-20 ES REP
UO 220 MS[1]	0 - 11 bar	124	UO 220 ES	0 - 4 bar	150	G 2"	UO 220 * REP
---	---	---	UO 220-12 ES[1]	0 - 12 bar	150	G 2"	UO 220-12 ES REP
---	---	---	UO 220-20 ES[1, 3]	0 - 20 bar	150	G 2"	UO 220-20 ES REP
UO 2212-6 MS[1]	0 - 6 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-6 MS REP
UO 2212-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-10 MS REP
UO 230-4 MS[1]	0 - 4 bar	195	---	---	---	G 3"	UO 230-4 MS REP
UO 230-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	195	---	---	---	G 3"	UO 230-10 MS REP

1) Antrieb aus Aluminium, 2) nur für Ventile aus Rotguss bzw. Messing, 3) Steueranschluss: G 1/4"
* Bitte entsprechenden Werkstofftypen eintragen: MS für Messing, ES für Edelstahl

☞ **Bestellbeispiel:** U 212 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) . . . . . **-PTFE**[2]
Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen . . . . . **-GS**
Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A**[3]





Beachten Sie bitte bei der Bestellung von Reparatursätzen die Unterscheidung zwischen Edelstahl- und Rotguss- bzw. Messingventilen. Die Reparatursätze bestehen aus Ventilteller komplett, Spindel, Feder und alle für das Ventil notwendigen O-Ringe, Nutringe und Dichtungen.

5


Milcharmaturen finden Sie ab Seite 213


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


FESTO Schrägsitzventile finden Sie in unserem Online-Shop


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Gewindetüllen ab Seite 120


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb, DVGW geprüft, EN 331 — bis 40 bar



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), • DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 P	KH 14 P FS	KH 14 P FO	Rp 1/4"	10	67	40 bar	1	2-F03
KH 38 P	KH 38 P FS	KH 38 P FO	Rp 3/8"	14	67	40 bar	1	2-F03
KH 12 P	KH 12 P FS	KH 12 P FO	G 1/2"	15	75	40 bar	1	2-F03
KH 34 P	KH 34 P FS	KH 34 P FO	G 3/4"	20	80	40 bar	1	2-F03
KH 10 P	KH 10 P FS	KH 10 P FO	G 1"	25	90	40 bar	1	2-F03
KH 114 P	KH 114 P FS	KH 114 P FO	G 1 1/4"	32	110	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 112 P	KH 112 P FS	KH 112 P FO	G 1 1/2"	40	120	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 20 P	KH 20 P FS	KH 20 P FO	G 2"	50	140	40 bar	6	6
KH 212 P	KH 212 P FS	KH 212 P FO	G 2 1/2"	65	165	30 bar	6	12-F07-VK14
KH 30 P	KH 30 P FS	KH 30 P FO	G 3"	76	188	25 bar	12-F07-VK14	12-F07-VK14
KH 40 P	KH 40 P FS	KH 40 P FO	Rp 4"	90	200	20 bar	25-F07-VK14	25-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

TIPP Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 63

TA LUFT



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Anschweißenden **-AS**, Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (Anschweißenden nach DIN 3202-S13)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Gewinde** Kugelhahn	DN	Einbaulänge** Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 P ES	KH 14 P FS ES	KH 14 P FO ES	G 1/4" (13,5)	10	60 (70)	1	2-F03
KH 38 P ES	KH 38 P FS ES	KH 38 P FO ES	G 3/8" (17,2)	12	60 (70)	1	2-F03
KH 12 P ES	KH 12 P FS ES	KH 12 P FO ES	G 1/2" (21,3)	15	75 (75)	1	2-F03
KH 34 P ES	KH 34 P FS ES	KH 34 P FO ES	G 3/4" (26,9)	20	80 (90)	1	2-F03
KH 10 P ES	KH 10 P FS ES	KH 10 P FO ES	G 1" (33,7)	25	90 (100)	2	6-F04
KH 114 P ES	KH 114 P FS ES	KH 114 P FO ES	G 1 1/4" (42,4)	32	110 (110)	6-VK11	6-VK11
KH 112 P ES	KH 112 P FS ES	KH 112 P FO ES	G 1 1/2" (48,3)	40	120 (125)	6	12
KH 20 P ES	KH 20 P FS ES	KH 20 P FO ES	G 2" (60,3)	50	140 (150)	12	12
KH 212 P ES	KH 212 P FS ES	KH 212 P FO ES	G 2 1/2" (76,1)	65	185 (190)	12-F07	12-F07
KH 30 P ES	KH 30 P FS ES	KH 30 P FO ES	G 3" (88,9)	80	205 (220)	12-F07	25-F07
KH 40 P ES	KH 40 P FS ES	KH 40 P FO ES	G 4" (114,3)	100	240 (270)	50-F10	50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, * Werte in Klammern gelten für Anschweißenden

☞ **Bestellbeispiel:** KH 38 P ES ** **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb: FKM-Dichtung . . . . . .-V
Kennzeichen der Optionen Kugelhahn: Anschweißenden . . . . . .-AS

Hochdruck-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — bis 500 bar



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" bis G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 **-ES**
Schwenkantrieb: siehe oben

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	G	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 HD P	KH 14 HD P FS	KH 14 HD P FO	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03	2-F03
KH 38 HD P	KH 38 HD P FS	KH 38 HD P FO	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03	2-F03
KH 12 HD P	KH 12 HD P FS	KH 12 HD P FO	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03	2-F03
KH 34 HD P	KH 34 HD P FS	KH 34 HD P FO	G 3/4"	20	95	420 bar**	6	6
KH 10 HD P	KH 10 HD P FS	KH 10 HD P FO	G 1"	25	113	315 bar	12	12
KH 114 HD P	KH 114 HD P FS	KH 114 HD P FO	G 1 1/4"	32	110	420 bar***	12	12
KH 112 HD P	KH 112 HD P FS	KH 112 HD P FO	G 1 1/2"	40	130	420 bar***	12	25
KH 20 HD P	KH 20 HD P FS	KH 20 HD P FO	G 2"	50	140	420 bar***	25	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Edelstahl: PN 315 bar, *** Edelstahl: PN 350 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb: Kugelhahn aus Edelstahl . . . . . .-ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 40

TIPP: *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**, Drehrichtung geändert **-FO**


für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ **doppeltwirkend**	Typ **einfachwirkend**	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P	KH 3/14 ** PE	G 1/4"	10	76	1	2-F03
KH 3/38 ** P	KH 3/38 ** PE	G 3/8"	10	78	1	2-F03
KH 3/12 ** P	KH 3/12 ** PE	G 1/2"	10	82	1	2-F03
KH 3/34 ** P	KH 3/34 ** PE	G 3/4"	15	90	2-F03	2-F03
KH 3/10 ** P	KH 3/10 ** PE	G 1"	20	107	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P	KH 3/114 ** PE	G 1 1/4"	25	120	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P	KH 3/112 ** PE	G 1 1/2"	32	142	6	12
KH 3/20 ** P	KH 3/20 ** PE	G 2"	40	165	12	12

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung L oder T1)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/38 ** P **
Standardtyp
Schaltstellung (siehe Tabelle rechts)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Drehrichtung geändert . . . . . **-FO**

	Standard		Option -FO		L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt	unbetätigt	unbetätigt	betätigt					
Schaltstellung					L	T1	T2	T3	T4

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 63

TIPP: *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**, Drehrichtung geändert **-FO**


für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ **doppeltwirkend**	Typ **einfachwirkend**	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P ES	KH 3/14 ** PE ES	G 1/4"	11	79	2-F03	2-F03
KH 3/38 ** P ES	KH 3/38 ** PE ES	G 3/8"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/12 ** P ES	KH 3/12 ** PE ES	G 1/2"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/34 ** P ES	KH 3/34 ** PE ES	G 3/4"	15	88	2-F03	6-F04-VK9
KH 3/10 ** P ES	KH 3/10 ** PE ES	G 1"	20	108	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P ES	KH 3/114 ** PE ES	G 1 1/4"	25	124	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P ES	KH 3/112 ** PE ES	G 1 1/2"	32	135	6	12
KH 3/20 ** P ES	KH 3/20 ** PE ES	G 2"	40	164	12	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung L oder T1)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/38 ** P ES **
Standardtyp
Schaltstellung (siehe Tabelle rechts)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Drehrichtung geändert . . . . . **-FO**

	Standard		Option -FO		L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt	unbetätigt	unbetätigt	betätigt					
Schaltstellung					L	T1	T2	T3	T4

5


PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527


FESTO Kugelhähne m. Antrieb finden Sie in unserem Online-Shop


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


Kugelhähne mit elektrischen Antrieb und langsamen Druckaufbau ab Seite 538

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Kompakt-Flanschkugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408 , Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. - 0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn ±2	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFLK 15/40 P	KHFLK 15/40 P FS	KHFLK 15/40 P FO	15	39	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 20/40 P	KHFLK 20/40 P FS	KHFLK 20/40 P FO	20	44	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 25/40 P	KHFLK 25/40 P FS	KHFLK 25/40 P FO	25	49	16/40	2	6-F04
KHFLK 32/40 P	KHFLK 32/40 P FS	KHFLK 32/40 P FO	32	56	16/40	6-F04	6-F04
KHFLK 40/40 P	KHFLK 40/40 P FS	KHFLK 40/40 P FO	40	65	16/40	6	6
KHFLK 50/40 P	KHFLK 50/40 P FS	KHFLK 50/40 P FO	50	73	16/40	6	12
KHFLK 65/16 P	KHFLK 65/16 P FS	KHFLK 65/16 P FO	65	94	16	12-F07	12-F07
KHFLK 80/16 P	KHFLK 80/16 P FS	KHFLK 80/16 P FO	80	116	16	25-F07	25-F07
KHFLK 100/16 P	KHFLK 100/16 P FS	KHFLK 100/16 P FO	100	140	16	50-F10	50-F10

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max.-0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFLK 15/40 P ES	KHFLK 15/40 P FS ES	KHFLK 15/40 P FO ES	15	42	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 20/40 P ES	KHFLK 20/40 P FS ES	KHFLK 20/40 P FO ES	20	44	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 25/40 P ES	KHFLK 25/40 P FS ES	KHFLK 25/40 P FO ES	25	50	16/40	2	6-F04
KHFLK 32/40 P ES	KHFLK 32/40 P FS ES	KHFLK 32/40 P FO ES	32	60	16/40	6-VK11	6-VK11
KHFLK 40/40 P ES	KHFLK 40/40 P FS ES	KHFLK 40/40 P FO ES	40	65	16/40	6	6
KHFLK 50/40 P ES	KHFLK 50/40 P FS ES	KHFLK 50/40 P FO ES	50	80	16/40	12	12
KHFLK 65/16 P ES	KHFLK 65/16 P FS ES	KHFLK 65/16 P FO ES	65	110	16	12-F07	12-F07
KHFLK 80/16 P ES	KHFLK 80/16 P FS ES	KHFLK 80/16 P FO ES	80	120	16	25-F07	25-F07
KHFLK 100/16 P ES	KHFLK 100/16 P FS ES	KHFLK 100/16 P FO ES	100	150	16	50-F10	50-F10

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 P ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448


Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545


Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

Flanschkugelhähne 2-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 16/40

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!



für Namuranschluss und IG

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Kugelhahn
Werkstoffe: **PN 16:** Gehäuse: GG25, Kugel: Stahlguss verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
PN 40: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 25/** P	KHFL 25/** P FS	KHFL 25/** P FO	25	125	6-VK11	6-VK11
KHFL 32/** P	KHFL 32/** P FS	KHFL 32/** P FO	32	130	6-VK11	6-VK11
KHFL 40/** P	KHFL 40/** P FS	KHFL 40/** P FO	40	140	6	6
KHFL 50/** P	KHFL 50/** P FS	KHFL 50/** P FO	50	150	6	12
KHFL 65/** P	KHFL 65/** P FS	KHFL 65/** P FO	65	170	12-F07	12-F07
KHFL 80/** P	KHFL 80/** P FS	KHFL 80/** P FO	80	180	50-VK22	50-VK22
KHFL 100/** P	KHFL 100/** P FS	KHFL 100/** P FO	100	190	50-VK22	50-VK22
KHFL 125/16 P	KHFL 125/16 P FS	KHFL 125/16 P FO	125	200	90	90
KHFL 150/16 P	KHFL 150/16 P FS	KHFL 150/16 P FO	150	210	90	130
KHFL 200/16 P	KHFL 200/16 P FS	KHFL 200/16 P FO	200	400	130-F12	180-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/** P **

Standardtyp

Nenndruck
PN 16 . . . . . **-16**
PN 40 . . . . . **-40**

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit pneum. Schwenkantrieb — PN 16/40

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

TA LUFT



für Namuranschluss und IG

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 125 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), • Fire Safe Design
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 15/** P ES	KHFL 15/** P FS ES	KHFL 15/** P FO ES	15	115	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 20/** P ES	KHFL 20/** P FS ES	KHFL 20/** P FO ES	20	120	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 25/** P ES	KHFL 25/** P FS ES	KHFL 25/** P FO ES	25	125	6-F04	6-F04
KHFL 32/** P ES	KHFL 32/** P FS ES	KHFL 32/** P FO ES	32	130	6-F04	12-VK11
KHFL 40/** P ES	KHFL 40/** P FS ES	KHFL 40/** P FO ES	40	140	12	12
KHFL 50/** P ES	KHFL 50/** P FS ES	KHFL 50/** P FO ES	50	150	12	12
KHFL 65/** P ES	KHFL 65/** P FS ES	KHFL 65/** P FO ES	65	170	12-F07	25-F07
KHFL 80/** P ES	KHFL 80/** P FS ES	KHFL 80/** P FO ES	80	180	25-F07	50
KHFL 100/** P ES	KHFL 100/** P FS ES	KHFL 100/** P FO ES	100	190	50-F10	50-F10
KHFL 125/** P ES	KHFL 125/** P FS ES	KHFL 125/** P FO ES	125	325	90	90
KHFL 150/** P ES	KHFL 150/** P FS ES	KHFL 150/** P FO ES	150	350	90	130
KHFL 200/** P ES	KHFL 200/** P FS ES	KHFL 200/** P FO ES	200	400	180-F14	205-F14
KHFL 250/16 P ES	KHFL 250/16 P FS ES	KHFL 250/16 P FO ES	250	450	205-F14	205-F14
KHFL 300/16 P ES	KHFL 300/16 P FS ES	KHFL 300/16 P FO ES	300	500	380-F16	630-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/** P ES **

Standardtyp

Nenndruck
PN 16 . . . . . **-16**
PN 40 (bis DN 200) . . . . . **-40**

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Schwenk- FESTO antriebe & Sensorboxen finden Sie im Online-Shop


Schweißfittings ab Seite 439


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


Kompensatoren ab Seite 450

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40



für Namuranschluss und IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F1

Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 153/** P ES	KHFL 153/** P FS ES	KHFL 153/** P FO ES	15	130	1	2-F03
KHFL 203/** P ES	KHFL 203/** P FS ES	KHFL 203/** P FO ES	20	150	1	2-F03
KHFL 253/** P ES	KHFL 253/** P FS ES	KHFL 253/** P FO ES	25	160	2	6-F04
KHFL 323/** P ES	KHFL 323/** P FS ES	KHFL 323/** P FO ES	32	180	6-VK11	6-VK11
KHFL 403/** P ES	KHFL 403/** P FS ES	KHFL 403/** P FO ES	40	200	6	6
KHFL 503/** P ES	KHFL 503/** P FS ES	KHFL 503/** P FO ES	50	230	12	12
KHFL 653/** P ES	KHFL 653/** P FS ES	KHFL 653/** P FO ES	65	290	12-F07	12-F07
KHFL 803/** P ES	KHFL 803/** P FS ES	KHFL 803/** P FO ES	80	310	12-F07	25-F07
KHFL 1003/** P ES	KHFL 1003/** P FS ES	KHFL 1003/** P FO ES	100	350	50-F10	50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 253/** P ES **

Standardtyp

Nenndruck
PN 16 . . . . . -16
PN 40 . . . . . -40

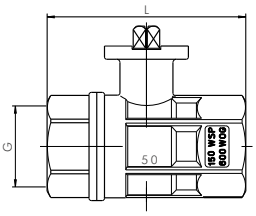
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . -V

Messing-Kugelhähne mit Direktmontageflansch, DVGW geprüft, EN 331 bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2")
• Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.
• DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
• silikonfrei gefertigt (G 1/2" - G 2")





Typ	G	DN	L	ISO 5211*	PN
KH 14 F MS	Rp 1/4"	10	64	F 03	40 bar
KH 38 F MS	Rp 3/8"	14	64	F 03	40 bar
KH 12 F MS	G 1/2"	15	75	F 03	40 bar
KH 34 F MS	G 3/4"	20	80	F 03	40 bar
KH 10 F MS	G 1"	25	90	F 03	40 bar
KH 114 F MS	G 1 1/4"	32	110	F 05-VK11	40 bar
KH 112 F MS	G 1 1/2"	40	120	F 05-VK11	40 bar
KH 20 F MS	G 2"	50	140	F 05	40 bar
KH 212 F MS	G 2 1/2"	65	165	F 05 / F 07-VK14	30 bar
KH 30 F MS	G 3"	76	188	F 07-VK14	25 bar
KH 40 F MS	Rp 4"	90	200	F 07-VK14	20 bar

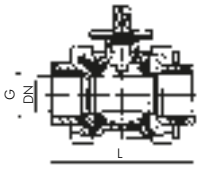
* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit Direktmontageflansch PN 63



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.



Typ Rostfrei	G	DN	L	ISO 5211*
KH 143 F ES	G 1/4"	10	60	F 03 / F 04-VK9
KH 383 F ES	G 3/8"	12	60	F 03 / F 04-VK9
KH 123 F ES	G 1/2"	15	75	F 03 / F 04-VK9
KH 343 F ES	G 3/4"	20	80	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 103 F ES	G 1"	25	90	F 04 / F 05-VK11
KH 1143 F ES	G 1 1/4"	32	110	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 1123 F ES	G 1 1/2"	40	120	F 05 / F 07-VK14
KH 203 F ES	G 2"	50	140	F 05 / F 07-VK14
KH 2123 F ES	G 2 1/2"	65	185	F 07 / F 10-VK17
KH 303 F ES	G 3"	80	205	F 07 / F 10-VK17
KH 403 F ES	G 4"	100	240	F 10

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig mit Direktmontageflansch — PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für (auch für Anschweißenden **-AS**)
KH 143 F ES REP	KH 143 F ES / KH 14 P ** ES / KH 14 ELI ** ES
KH 383 F ES REP	KH 383 F ES / KH 38 P ** ES / KH 38 ELI ** ES
KH 123 F ES REP	KH 123 F ES / KH 12 P ** ES / KH 12 ELI ** ES
KH 343 F ES REP	KH 343 F ES / KH 34 P ** ES / KH 34 ELI ** ES
KH 103 F ES REP	KH 103 F ES / KH 10 P ** ES / KH 10 ELI ** ES
KH 1143 F ES REP	KH 1143 F ES / KH 114 P ** ES / KH 114 ELI ** ES
KH 1123 F ES REP	KH 1123 F ES / KH 112 P ** ES / KH 112 ELI ** ES
KH 203 F ES REP	KH 203 F ES / KH 20 P ** ES / KH 20 ELI ** ES
KH 2123 F ES REP	KH 2123 F ES / KH 212 P ** ES / KH 212 ELI ** ES
KH 303 F ES REP	KH 303 F ES / KH 30 P ** ES / KH 30 ELI ** ES
KH 403 F ES REP	KH 403 F ES / KH 40 P ** ES / KH 40 ELI ** ES



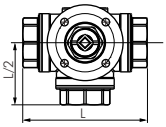
Messing-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.



Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF MS	KH 3/14 TF MS	G 1/4"	10	76	F 03
KH 3/38 LF MS	KH 3/38 TF MS	G 3/8"	10	78	F 03
KH 3/12 LF MS	KH 3/12 TF MS	G 1/2"	10	82	F 03
KH 3/34 LF MS	KH 3/34 TF MS	G 3/4"	15	90	F 03
KH 3/10 LF MS	KH 3/10 TF MS	G 1"	20	107	F 05-VK11
KH 3/114 LF MS	KH 3/114 TF MS	G 1 1/4"	25	120	F 05-VK11
KH 3/112 LF MS	KH 3/112 TF MS	G 1 1/2"	32	142	F 05
KH 3/20 LF MS	KH 3/20 TF MS	G 2"	40	165	F 05



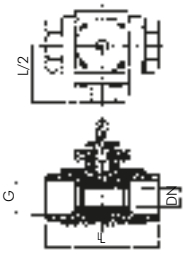
*Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 — PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.





Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF ES	KH 3/14 TF ES	G 1/4"	11	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/38 LF ES	KH 3/38 TF ES	G 3/8"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/12 LF ES	KH 3/12 TF ES	G 1/2"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/34 LF ES	KH 3/34 TF ES	G 3/4"	15	88	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 3/10 LF ES	KH 3/10 TF ES	G 1"	20	108	F 04 / F 05-VK11
KH 3/114 LF ES	KH 3/114 TF ES	G 1 1/4"	25	124	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 3/112 LF ES	KH 3/112 TF ES	G 1 1/2"	32	135	F 05 / F 07-VK14
KH 3/20 LF ES	KH 3/20 TF ES	G 2"	40	164	F 05 / F 07-VK14

*Abmessungen Montageflansch siehe Seite543

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3).

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Direktmontageflansch — PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für
KH 3/14 F ES REP	KH 3/14 ** F ES / KH 3/14 ** P ES / KH 3/14 ** ELi ** ES
KH 3/38 F ES REP	KH 3/38 ** F ES / KH 3/38 ** P ES / KH 3/38 ** ELi ** ES
KH 3/12 F ES REP	KH 3/12 ** F ES / KH 3/12 ** P ES / KH 3/12 ** ELi ** ES
KH 3/34 F ES REP	KH 3/34 ** F ES / KH 3/34 ** P ES / KH 3/34 ** ELi ** ES
KH 3/10 F ES REP	KH 3/10 ** F ES / KH 3/10 ** P ES / KH 3/10 ** ELi ** ES
KH 3/114 F ES REP	KH 3/114 ** F ES / KH 3/114 ** P ES / KH 3/114 ** ELi ** ES
KH 3/112 F ES REP	KH 3/112 ** F ES / KH 3/112 ** P ES / KH 3/112 ** ELi ** ES
KH 3/20 F ES REP	KH 3/20 **F ES / KH 3/20 ** P ES / KH 3/20 ** ELi ** ES



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

NEU

★★★★☆

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Sanitärausführung) bis 40 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 85 - 240V AC/DC, **Typ 24:** 24V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 65
max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: Typ 24: 19 sek., **Typ 230:** 16 sek.

Typ **230** 85-240V AC/DC	Typ **24** 24V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN*	Antriebsgröße**
KH 14 ELS 230	KH 14 ELS 24	G 1/4"	10	64	40 bar	1-F03
KH 38 ELS 230	KH 38 ELS 24	G 3/8"	15	64	40 bar	1-F03
KH 12 ELS 230	KH 12 ELS 24	G 1/2"	15	64	40 bar	1-F03
KH 34 ELS 230	KH 34 ELS 24	G 3/4"	20	76	40 bar	1-F03
KH 10 ELS 230	KH 10 ELS 24	G 1"	25	88	40 bar	1-F05-VK9
KH 114 ELS 230	KH 114 ELS 24	G 1 1/4"	32	96	32 bar	1-F05-VK9
KH 112 ELS 230	KH 112 ELS 24	G 1 1/2"	40	103	30 bar	1-F05-VK11
KH 20 ELS 230	KH 20 ELS 24	G 2"	50	121	30 bar	1-F05-VK11

* max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

★★★★★

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Industrieausführung) bis 40 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), • DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230	Rp 1/4"	10	64	40 bar	2-F03
KH 38 ELi 230	Rp 3/8"	15	64	40 bar	2-F03
KH 12 ELi 230	G 1/2"	15	75	40 bar	2-F03
KH 34 ELi 230	G 3/4"	20	80	40 bar	2-F03
KH 10 ELi 230	G 1"	25	90	40 bar	2-F03
KH 114 ELi 230	G 1 1/4"	32	110	40 bar	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230	G 1 1/2"	40	120	40 bar	2-F05-VK11
KH 20 ELi 230	G 2"	50	140	40 bar	2-F05
KH 212 ELi 230	G 2 1/2"	65	165	30 bar	4-F05
KH 30 ELi 230	G 3"	76	188	25 bar	4-F07-VK14
KH 40 ELi 230	Rp 4"	90	200	20 bar	4-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 ELi 230 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) . . **-140**
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**



Pneumatisch betätigte Kugelhähne ab Seite 532

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

Kugelhahn mit Timerfunktion — PN 16

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse Kugelhahn: Messing vernickelt, Kugel: Edelstahl, Kugeldichtungen: PTFE, Antriebsgehäuse: Kunststoff
Temperaturbereich: Medium: +1°C bis max. +100°C, Umgebung: +1°C bis max. +50°C
Medien: Druckluft und andere neutrale Medien
Spannungsversorgung: 230V AC (Uhr und Programm sind batteriegepuffert)
Schutzart: IP 54
Programmierung: minutengenau bis zu 16 Schaltungen pro Tag, jeder Wochentag einzeln programmierbar
Bedienung: über Timer (Automatik), Handbetrieb (Schalter an Timer) oder Handbetrieb (bei z.B. Stromausfall). Bei Deckenmontage empfehlen wir die Verwendung der Fernsteuerung.

Vorteil: Energieersparnis durch automatisches Schließen der Druckluftleitung nach Arbeitsende und automatisches Öffnen vor Arbeitsbeginn

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!



Typ KH TiME 10



Typ KH TiME REMOTE

Typ	Gewinde	Stellzeit	DN	Einbaulänge Kugelhahn
Kugelhähne mit Timer				
KH TiME 10	G 1“	30 Sek.	25	88
KH TiME 20	G 2“	105 Sek.	50	130
Fernsteuerung mit 5 mtr. Kabel				
KH TiME REMOTE				

TIPP *Energie sparen durch zeitgesteuerte automatische Netzabschaltung*

PVC-U Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — bis 16 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U, Brücke: PP, Dichtungen: EPDM oder FKM, Kugelsitz: PTFE
Temperaturbereich: bis max. + 60°C
Einsatzbereich: Industrie, Wasseraufbereitung oder Wasserversorgung
Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek. (Antriebsgröße 5: 29 sek.)
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return“ für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ **230** EPDM-Dichtung	Typ **230** FKM-Dichtung	Anschluss Kugelhahn	DN	PN	Einbaulänge Kugelhahn	Ersatzantrieb**
Innengewinde		Gewinde				
KH 12 PVCEP ELi 230	KH 12 PVCFK ELi 230	Rp ½“	15	16 bar	87	2-F05-VK9
KH 34 PVCEP ELi 230	KH 34 PVCFK ELi 230	Rp ¾“	20	16 bar	101	2-F05-VK9
KH 10 PVCEP ELi 230	KH 10 PVCFK ELi 230	Rp 1“	25	16 bar	122	2-F05-VK11
KH 114 PVCEP ELi 230	KH 114 PVCFK ELi 230	Rp 1 ¼“	32	16 bar	135	2-F05-VK11
KH 112 PVCEP ELi 230	KH 112 PVCFK ELi 230	Rp 1 ½“	40	16 bar	149	2-F05-VK11
KH 20 PVCEP ELi 230	KH 20 PVCFK ELi 230	Rp 2“	50	16 bar	174	3-F05-VK11
KH 212 PVCEP ELi 230*	KH 212 PVCFK ELi 230*	Rp 2 ½“	65	10 bar	216	4-F07
KH 30 PVCEP ELi 230*	KH 30 PVCFK ELi 230*	Rp 3“	80	10 bar	256	4-F07
KH 40 PVCEP ELi 230*	KH 40 PVCFK ELi 230*	Rp 4“	100	10 bar	359	5-F07
Klebemuffe		Innen-Ø				
PVCKH 20 EP ELi 230	PVCKH 20 FK ELi 230	20	15	16 bar	87	2-F05-VK9
PVCKH 25 EP ELi 230	PVCKH 25 FK ELi 230	25	20	16 bar	101	2-F05-VK9
PVCKH 32 EP ELi 230	PVCKH 32 FK ELi 230	32	25	16 bar	122	2-F05-VK11
PVCKH 40 EP ELi 230	PVCKH 40 FK ELi 230	40	32	16 bar	135	2-F05-VK11
PVCKH 50 EP ELi 230	PVCKH 50 FK ELi 230	50	40	16 bar	149	2-F05-VK11
PVCKH 63 EP ELi 230	PVCKH 63 FK ELi 230	63	50	16 bar	174	3-F05-VK11
PVCKH 75 EP ELi 230*	PVCKH 75 FK ELi 230*	75	65	10 bar	216	4-F07
PVCKH 90 EP ELi 230*	PVCKH 90 FK ELi 230*	90	80	10 bar	256	4-F07
PVCKH 110 EP ELi 230*	PVCKH 110 FK ELi 230*	110	100	10 bar	359	5-F07

* PN10, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

☞ **Bestellbeispiel:** KH 12 PVCEP ELi 230 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Stellzeit 140 sek . . . . . -140
Battery Safety Return . . . . . -BSR



PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527



Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452



PVC-Hähne ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

Edelstahl-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 63

TA LUFT

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Anschweißenden **-AS**, Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (Anschweißenden nach DIN 3202-S13)
Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek. (Antriebsgröße 6: 25 sek.)
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde**	DN	Einbaulänge Kugelhahn**	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230 ES	G 1/4" (13,5)	10	60 (70)	2-F03
KH 38 ELi 230 ES	G 3/8" (17,2)	12	60 (70)	2-F03
KH 12 ELi 230 ES	G 1/2" (21,3)	15	75 (75)	2-F03
KH 34 ELi 230 ES	G 3/4" (26,9)	20	80 (90)	2-F03
KH 10 ELi 230 ES	G 1" (33,7)	25	90 (100)	2-F05-VK11
KH 114 ELi 230 ES	G 1 1/4" (42,4)	32	110 (110)	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230 ES	G 1 1/2" (48,3)	38	120 (125)	2-F05
KH 20 ELi 230 ES	G 2" (60,3)	50	140 (150)	3-F05
KH 212 ELi 230 ES	G 2 1/2" (76,1)	65	185 (190)	4-F07
KH 30 ELi 230 ES	G 3" (88,9)	80	205 (220)	4-F07
KH 40 ELi 230 ES	G 4" (114,3)	100	240 (270)	6-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Werte in Klammern gelten für Anschweißenden

☞ **Bestellbeispiel:** KH 10 ELi 230 ES ** **
- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen Antrieb:** Stellzeit 140 sek. . . . . **-140**; Battery Safety Return . . . . . **-BSR**
- **Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:** Anschweißenden . . . . . **-AS**

Hochdruck-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — bis 500 bar



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" - G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 **-ES**
Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

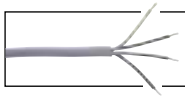
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ 230 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 HD ELi 230	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03
KH 38 HD ELi 230	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03
KH 12 HD ELi 230	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03
KH 34 HD ELi 230	G 3/4"	20	95	420 bar	2-F05
KH 10 HD ELi 230	G 1"	25	113	315 bar	3-F05
KH 114 HD ELi 230	G 1 1/4"	32	110	420 bar	4-F05
KH 112 HD ELi 230	G 1 1/2"	40	130	420 bar	4-F05
KH 20 HD ELi 230	G 2"	50	140	420 bar	4-F05-VK 17

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD ELi 230 ** **
- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen Antrieb:** Stellzeit 140 sek. . . . . **-140**; Battery Safety Return . . . . . **-BSR**
- **Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:** Kugelhahn aus Edelstahl . . . . . **-ES**


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 40



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** ELi 230	G 1/4"	10	76	2-F03
KH 3/38 ** ELi 230	G 3/8"	10	78	2-F03
KH 3/12 ** ELi 230	G 1/2"	10	82	2-F03
KH 3/34 ** ELi 230	G 3/4"	15	90	2-F03
KH 3/10 ** ELi 230	G 1"	20	107	2-F05-VK11
KH 3/114 ** ELi 230	G 1 1/4"	25	120	2-F05-VK11
KH 3/112 ** ELi 230	G 1 1/2"	32	142	2-F05
KH 3/20 ** ELi 230	G 2"	40	165	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung T1 oder L)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 63

TA LUFT



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** ELi 230 ES	G 1/4"	11	79	2-F03
KH 3/38 ** ELi 230 ES	G 3/8"	11	79	2-F03
KH 3/12 ** ELi 230 ES	G 1/2"	12	79	2-F03
KH 3/34 ** ELi 230 ES	G 3/4"	15	88	2-F03
KH 3/10 ** ELi 230 ES	G 1"	20	108	2-F05-VK11
KH 3/114 ** ELi 230 ES	G 1 1/4"	25	124	2-F05-VK11
KH 3/112 ** ELi 230 ES	G 1 1/2"	32	135	2-F05
KH 3/20 ** ELi 230 ES	G 2"	40	164	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung T1 oder L)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt					
	unbetätigt					
Schaltstellung		L	T1	T2	T3	T4


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


3-Wege-Kugelhähne ab Seite 516


Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrische Schwenkantriebe

Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe



Sanitärantrieb

Beschreibung: Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: 85 - 240V AC/DC), **Typ 24:** 24V AC/DC (Antriebe können mit Gleich- oder Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67 (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: IP 65)
Einschaltdauer: 75%
Einbaulage: beliebig, aber nicht über Kopf
☞ **Optional (nur für Industrieantrieb):** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Vorteile:
- Anbauflansch nach ISO 5211
- Handnotbetätigung
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Universal-Industrieantrieb


Sonder-Industrieantrieb

Typ 230	Stellzeit sek	Typ 24	Stellzeit sek	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO5211)	Vierkant	Baugröße	Arbeitsdrehmoment
Sanitärantrieb NEU							
ELS 230-1F03	16	ELS 24-1F03	19	F 03	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK9	16	ELS 24-1F05VK9	19	F 05	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK11	16	ELS 24-1F05VK11	19	F 05	11	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05	16	ELS 24-1F05	19	F 05	14	1	10 Nm (12 Nm*)
Universal-Industrienantrieb NEU							
ELU 230-2F03	9	---	---	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK9	9	---	---	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK11	9	---	---	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05	9	---	---	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-3F05VK11	9	---	---	F 05	11	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-3F05	9	---	---	F 05	14	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-4F05	13	---	---	F 05	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F05VK17	13	---	---	F 05	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07VK14	13	---	---	F 07	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07	13	---	---	F 07	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-5F07	29	---	---	F 07	17	5	85 Nm (90 Nm*)
ELU 230-6F10	25	---	---	F 10	22	6	140 Nm (170 Nm*)
ELU 230-7F10	48	---	---	F 10	22	7	300 Nm (350 Nm*)
Sonder-Industrienantrieb							
ELi 230-2F03-140	140	ELi 24-2F03-140	140	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK9-140	140	ELi 24-2F05VK9-140	140	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK11-140	140	ELi 24-2F05VK11-140	140	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05-140	140	ELi 24-2F05-140	140	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
Nachrüstsatz „Battery Safety Return" für Notschließung (NC) / Notöffnung (NO) bei Spannungsausfall**							
ELi BSR	---	ELi BSR	---	---	---	---	---

* max. Drehmoment (nicht für kontinuierlichen Betrieb), ** nicht für Baugröße 6 und 7

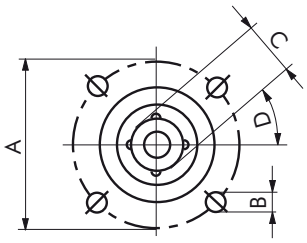
☞ **Bestellbeispiel:** ELU 230-2F03 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

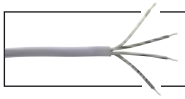
☞ Kugelhahntyp
☞ Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
☞ Größe des Vierkants - Maß C
☞ benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)



Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°


Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Schwenkantriebe & Sensorboxen finden Sie im FESTO Online-Shop


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Schwenkantriebe

Pneumatisch angetriebene Schwenkantriebe

- Anbauflansch nach ISO 5211
- Antriebsanschluss mit Vielkant gem. DIN 3337
- Anschluss für Magnetventil nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) oder über Gewinde
- Anschluss für Stellungsregler oder Endschalterbox nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)
- Sichtanzeige nach NAMUR
- Bauweise ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)

TIPP: *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz (ab Baugröße 12: Aluminium), Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 2,5 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-20°C bis max. +120°C, Baugröße 12 bis 130: bis max. +150°C) **-V**



für Namuranschluss und IG

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO 5211)	Vier-kant	Anschlussbild für Endschalterbox oder Stellungsregler	Luftan-schluss (NAMUR)	Bau-größe
PDD 001	---	---	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	1
PDD 002	PDE 002	PDE 002-FO	F 04	11	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F03	PDE 002-F03	PDE 002-FO-F03	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F04-VK9	PDE 002-F04-VK9	PDE 002-FO-F04-VK9	F 04	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 006	PDE 006	PDE 006-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04-VK9	PDE 006-F04-VK9	PDE 006-FO-F04-VK9	F 04	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04	PDE 006-F04	PDE 006-FO-F04	F 04	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK9	PDE 006-VK9	PDE 006-FO-VK9	F 05	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK11	PDE 006-VK11	PDE 006-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 012	PDE 012	PDE 012-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-VK11	PDE 012-VK11	PDE 012-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK11	PDE 012-F07-VK11	PDE 012-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK14	PDE 012-F07-VK14	PDE 012-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07	PDE 012-F07	PDE 012-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 025	PDE 025	PDE 025-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-VK11	PDE 025-VK11	PDE 025-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK11	PDE 025-F07-VK11	PDE 025-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK14	PDE 025-F07-VK14	PDE 025-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07	PDE 025-F07	PDE 025-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 050	PDE 050	PDE 050-FO	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-VK22	PDE 050-VK22	PDE 050-FO-VK22	F 07	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-F10	PDE 050-F10	PDE 050-FO-F10	F 10	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 090	PDE 090	PDE 090-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-VK27	PDE 090-VK27	PDE 090-FO-VK27	F 10	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK22	PDE 090-F12-VK22	PDE 090-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK27	PDE 090-F12-VK27	PDE 090-FO-F12-VK27	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 130	PDE 130	PDE 130-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12-VK22	PDE 130-F12-VK22	PDE 130-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12	PDE 130-F12	PDE 130-FO-F12	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	130

Typ Verschleißteilsatz Typ PDD/PDE
PD 001 REP
PD 002 REP
PD 006 REP
PD 012 REP
PD 025 REP
PD 050 REP
PD 090 REP
PD 130 REP

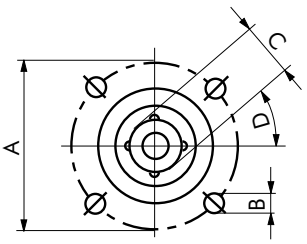
Typ Ersatzfedersatz für Typ PDE
PDE 002 REP FEDER
PDE 006 REP FEDER
PDE 012 REP FEDER
PDE 025 REP FEDER
PDE 050 REP FEDER
PDE 090 REP FEDER
PDE 130 REP FEDER

☞ **Bestellbeispiel:** PDD 001 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne.
Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

☞ Kugelhahntyp
☞ Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
☞ Größe des Vierkants - Maß C
☞ benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)



Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°

Drehmomente für doppeltwirkende Antriebe

Baugröße	2 bar Nm	3 bar Nm	4 bar Nm	5 bar Nm	6 bar Nm	7 bar Nm	8 bar Nm	9 bar Nm	10 bar Nm
1	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,6	9,9	11	12
2	5,4	8,1	11	14	16	19	22	24	27
6	12	19	25	31	37	43	50	56	62
12	25	37	49	62	74	86	99	110	122
25	47	71	95	119	143	167	190	213	236
50	89	133	177	222	266	310	354	398	441
90	175	263	351	439	526	614	702	789	876
130	267	401	535	668	802	936	1069	1203	1335

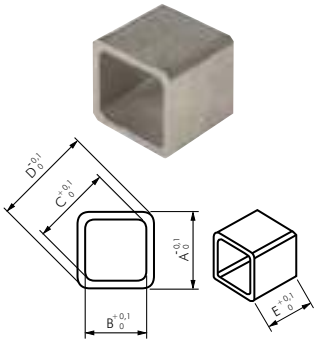
Drehmomente für einfachwirkende Antriebe

Baugröße	2,5 - 2,9 bar Nm	Anzahl Federn	3 - 3,9 bar Nm	Anzahl Federn	4 - 4,9 bar Nm	Anzahl Federn	5 - 5,9 bar (Standard) Nm	Anzahl Federn	6 - 6,9 bar Nm	Anzahl Federn	7 - 7,9 bar Nm	Anzahl Federn	8 - 9,9 bar Nm	Anzahl Federn
2	1,0	1	2,2	1	3,6	2	4,5	2	6,0	2	6,9	2	7,9	2
6	2,3	1	5,2	1	9,1	2	10	2	12	2	14	2	16	2
12	10	4	12	6	16	8	20	10	24	12	28	12	30	12
25	21	4	24	6	31	8	39	10	47	12	55	12	59	12
50	37	4	44	6	59	8	74	10	88	12	103	12	111	12
90	90	5	108	6	145	8	181	10	216	12	304	12	328	12
130	126	5	151	6	202	8	251	10	302	12	436	12	470	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Schwenkantriebe - Zubehör

Reduzierhülsen für Antriebsvierkant von Schwenkantrieben



Werkstoffe: Sintermetall, korrosionsgeschützt
Anwendung: Zur Reduzierung der Innenvierkante von pneumatischen oder elektrischen Antrieben bzw. zur Vergrößerung der Außenvierkante von Armaturen.
Vierkant nach ISO 5211 - DIN 3337 - NAMUR mit abgerundeten Ecken und kleinem Toleranzbereich

Typ	A	B	C	D	E
PDR 1109	11	9	12,2	14,3	10
PDR 1409	14	9	12,2	18	16
PDR 1410	14	10	13,4	18	16
PDR 1411	14	11	14,3	18	16
PDR 1711	17	11	14,3	22	17
PDR 1714	17	14	18,3	22	17
PDR 2217	22	17	22,5	28	22
PDR 2722	27	22	28,5	36	27
PDR 3627	36	27	36,0	45	36

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Compact



Werkstoffe: Gehäuse: PA, Deckel: Lexan 143 R, Schaltwelle: POM, Dichtungen: NBR, keine Metallteile
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30 (also nicht auf Antriebe der Größe 1 und 2), Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20, 30, 40 und 50 mm

Vorteile:
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GRÜN
- Anzeige auf Bohrbild des Kugelhahns leicht anzugleichen (T, L)

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MC	Mikroschalter	4V DC - 250V AC / 1mA - 5A	2 Wechselschalter
KH P END IC	indukt. Sensor	10 - 30V / 100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END EX	Namur-Sensor	8V DC, I <1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G Ex ia IIB T6)

Bohrbilder
50 x 25
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Classic



Werkstoffe: Gehäuse: PA6, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: PA6, Dichtungen: EPDM und NBR, Montagebrücke: PA6, Schrauben: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Typ KH P END P: -10°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 50 x 25, 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20 und 30 mm, passt auf alle gängigen Antriebe
Achtung: Bei Montage auf Antriebe der Größe 1 in Verbindung mit Namurventil muss ggf. eine Distanzplatte (DR NAMUR DIS 6) zwischen Ventil und Antrieb montiert werden.

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END M	Mikroschalter	250V AC / 16A	2 Wechselschalter
KH P END I	indukt. Sensor	10-30V DC / 0-100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END X*	Namur-Sensor	8V DC, I <1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G EEx ia IIC T6)
KH P END P	3/2-Wege Pneumatikventil (1 bis 8 bar)		2 Öffner (NC)

* Gehäuse und Deckel aus Vestamid

NEU

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Heavy Duty



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminiumdruckguss, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: Edelstahl, Dichtungen: NBR, Montagebrücke: Stahl lackiert, Schrauben: Edelstahl/Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 15 und 25 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

Vorteile:
- robuste Bauform
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GELB

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MHD	Mikroschalter	8 - 250V AC/DC / 0,2 - 5A	2 Wechselschalter

NAMUR Adapterplatten mit Drosselrückschlagventilen / Distanzplatten



Typ DR NAMUR FSFO



Typ DR NAMUR



Typ DR NAMUR DIS

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drosseln: Messing vernickelt, Dichtung: NBR

Vorteile:
- genaue Einstellung der Öffnungs- oder Schließgeschwindigkeit des Antriebs
- bei Antrieben mit Federrückstellung (3/2-Wege) kann auch die Rückstellgeschwindigkeit eingestellt werden

Typ	Funktion	Bauhöhe
DR NAMUR FS	3/2-Wege Drosselfunktion für Abluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zuluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FSFO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zu- und Abluft der druckbeaufschlagten Seite	30
DR NAMUR	5/2-Wege Drosselfunktion beidseitig	25
DR NAMUR DIS6	Distanzplatte (6 mm)	6

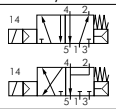
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Schwenkantriebe - Zubehör

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4“ — Baureihe V30

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele

Vorteile:
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
- Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppeltwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege (Federrückstellung) oder 3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	1800 l/min. oder 1000 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: V 5231-08MG **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

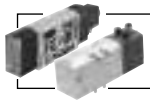
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU

E·MC®



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



FESTO
ISO-& Namur-Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4“ — Baureihe SN3000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SN3101 IPSC-**	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3200 IPSC-**	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4“	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3000 REP	Ersatzdichtungsset für NAMUR-Flansch				

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SN3101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . **-D4**
230V AC . . . . . **-A2**
12V= . . . . . **-D2**
24V AC . . . . . **-A4**
115V AC . . . . . **-A1**

YPC





Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4“ — Baureihe KN

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Aluminium, Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10° C bis max. +70° C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar (Impulsventil: 2 - 10 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [4]: N (Steckergröße 1)
Funktion: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern **DS 14** möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 793) gesondert bestellen.

Typ		Funktion	Gewinde	Rückstellung	Durchfluss
KN 05 310 HN **	Ex [1]	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	Luftfeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	Ex [1]	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	Luftfeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4“	Impulsventil	900 l/min

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung,
4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: KN 05 310 HN **

Standardtyp

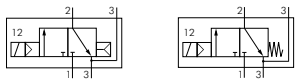
Verfügbare Spannungsvarianten
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
42V AC . . . . . **-42VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C . . . . . **-24X** [2]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C . . . . . **-230X** [2]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar) . . . . . **-24XE** [3]

2) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 3) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

airtec

3/2-Wege

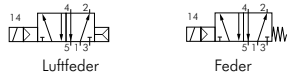




Luftfeder | Feder

5/2-Wege

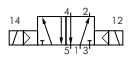




Luftfeder | Feder



5/2-Wege (Impuls)



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.



Flansche ab Seite 446

Absperrklappen — PN 10/16

Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern), Rasterhandhebel: GGG40 (optional Verbundwerkstoff)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Betriebsdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1

Optional: Handradgetriebe **-G**, Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (bis DN 150) **-KU**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 548)

Typ Zwischenflansch	Typ Anflansch	DN	Einbaulänge
KLZ 25/10** 9)	---	25	32
KLZ 32/16** 9)	KLA 32/16** 9)	32	32
KLZ 40/16** 9)	KLA 40/16** 9)	40	32
KLZ 50/16**	KLA 50/16**	50	43
KLZ 65/16**	KLA 65/16**	65	46
KLZ 80/16**	KLA 80/16**	80	46
KLZ 100/16**	KLA 100/16**	100	52
KLZ 125/16**	KLA 125/16**	125	56
KLZ 150/16**	KLA 150/16**	150	56
KLZ 200/16**	KLA 200/16** 10)	200	60
KLZ 250/16**	KLA 250/16** 10)	250	68
KLZ 300/16**	KLA 300/16** 10)	300	78

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen
9) Nicht in Materialkombination AAA lieferbar
10) Gehäusewerkstoff GG25 wird mit Flanschanschluss PN 10 geliefert

Bestellbeispiel: KLZ 32/16 ** ** ** **

Standardtyp

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) . . . . . **A**
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) . . . **B**
Edelstahl (agressive Umgebung) . . . . . **C**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) . . . . . **E**
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) . . . . . **F**

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . . **-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . **-G**
für höhere Medientemperaturen: Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (statt GGG40) . . . . . **-KU**
pneumatischer Antrieb . . . . . **siehe Seite 548**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . **A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . **B**
FKM (+5°C bis max. +180°C) . . . . . **C**
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) . . . . . **D**
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) . . . . . **E**
Silikon (-10°C bis max. +200°C) . . . . . **F**
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **G**
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **H**
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) . . . . . **I**

Werkstoffkennziffern Gehäuse GG25	Gehäuse GGG40	Gehäuse Edelstahl	Scheibenwerkstoff	Manschettenwerkstoff	Anwendungsgebiet	Betriebsdruck gem. Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU – Gruppe 2 (ungefährliche Fluide) Typ KLZ Flüssigk.	Typ KLZ Gase	Typ KLA Flüssigk.	Gruppe 1 (gefährliche Fluide) Typ KLZ Flüssigk.	Typ KLZ Gase	Typ KLA Flüssigk.
AAA*	BAA*	CAA	GGG40, epoxidbeschichtet	EPDM	Trinkwasser, allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar 2)	12 bar 4)	16 bar 3)	---	12 bar 4)
AAB 7)	BAB	CAB	GGG40, epoxidbeschichtet	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser, Seewasser, Schiffswerften	16 bar	10 bar 2)	12 bar 6)	16 bar 3)	---	12 bar 4)
AAG	BAG	CAG	GGG40, epoxidbeschichtet	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar 2)	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABA*	BBA*	CBA	Edelstahl	EPDM	Trinkwasser, allg. & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar 2)	12 bar 4)	16 bar 3)	---	12 bar 4)
ABB	BBB	CBB	Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	16 bar	10 bar 2)	12 bar 6)	16 bar 3)	---	12 bar 4)
ABC 8)	BBC	CBC	Edelstahl	FKM	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar	10 bar 2)	6 bar	10 bar	10 bar 2)	6 bar
ABD	BBD	CBD	Edelstahl	EPDM, weiß	Industrielle Anwendungen	10 bar	10 bar 2)	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABE	BBE	CBE	Edelstahl	Hypalon	schwach belastete industrielle Medien	16 bar	10 bar 2)	12 bar 6)	16 bar	10 bar 2)	12 bar 6)
ABF	BBF	CBF	Edelstahl	Silikon	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar 1)	10 bar 1)	6 bar 5)	10 bar 1)	10 bar 1)	6 bar 5)
ABG	BBG	CBG	Edelstahl	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar 2)	6 bar	10 bar	---	6 bar
---	BBH	---	Edelstahl	PTFE/EPDM	Nahrungsmittel, Getränke, pharmazeutische und kosmetische Medien	10 bar 1)	10 bar 1)	6 bar 5)	10 bar 1)	10 bar 1)	6 bar 5)
---	BBI	---	Edelstahl	PTFE/Silikon	chemische Flüssigkeiten, Lebensmittelindustrie	10 bar	10 bar	6 bar	10 bar	10 bar	6 bar

Vorzugstyp, besonders schnell lieferbar, 1) DN>150: 6 bar, 2) DN>150: 8 bar, 3) DN>125: 10 bar, 4) DN>125: 6 bar, 5) DN>150: 4 bar, 6) DN>150: 10 bar, 7) erst ab DN 50 lieferbar, 8) Typ KLZ erst ab DN65 lieferbar, * DVGW Trinkwasser

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen — PN 20 (ANSI 150)

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM **-A**, NBR **-B**, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C (NBR: +5°C bis +85°C)
Betriebsdruck: max. 20 bar, Anflanschklappen: max. 12 bar, bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
☞ **Optional:** Handradgetriebe **-G**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 549)

Typ **(max. 20 bar)** Zwischenflansch	Typ **(max. 12 bar)** Anflansch	DN	Einbaulänge
---	KLA 32/20**	32	32
KLZ 40/20**	KLA 40/20**	40	32
KLZ 50/20**	KLA 50/20**	50	43
KLZ 65/20**	KLA 65/20**	65	46
KLZ 80/20**	KLA 80/20**	80	46
KLZ 100/20**	KLA 100/20**	100	52
KLZ 125/20**	KLA 125/20**	125	56
KLZ 150/20**	KLA 150/20**	150	56
KLZ 200/20**	KLA 200/20**	200	60

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 40/20 B ** ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . . **-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . **-G**
pneumatischer Antrieb . . . . . **siehe Seite 549**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . **A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . **B**


Typ KLZ (Zwischenflansch)


Typ KLA (Anflansch)


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Absperrklappen — PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C
Betriebsdruck: max. 25 bar, Anflanschklappen: max. 16 bar, bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
☞ **Optional:** Handradgetriebe **-G**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 549)

Typ **(max. 25 bar)** Zwischenflansch	Typ **(max. 16 bar)** Anflansch	DN	Einbaulänge
---	KLA 32/25**	32	32
KLZ 40/25**	KLA 40/25**	40	32
KLZ 50/25**	KLA 50/25**	50	43
KLZ 65/25**	KLA 65/25**	65	46
KLZ 80/25**	KLA 80/25**	80	46
KLZ 100/25**	KLA 100/25**	100	52
KLZ 125/25**	KLA 125/25**	125	56
KLZ 150/25**	KLA 150/25**	150	56

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 40/25 B ** A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . . **-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . **-G**
pneumatischer Antrieb . . . . . **siehe Seite 549**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**


Typ KLZ (Zwischenflansch)


Typ KLA (Anflansch)


Flansche ab Seite 446

Werkstoffkennziffern Verfügbar in Gehäuse GGG40	PN 20 (ANSI 150)	PN 25	Scheibenwerkstoff	Manschettenwerkstoff	Anwendungsgebiet	**Betriebsdruck gem. Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU** Gruppe 2 (ungefährliche Fluide - Flüssigkeiten) Typ **KLZ (PN 20)**	Typ **KLZ (PN 25)**	Typ **KLA (PN 20)**	Typ **KLA (PN 25)**
BAA	✓	✓	GGG40, epoxidbeschichtet	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	20 bar	25 bar	12 bar	16 bar
BAB	✓		GGG40, epoxidbeschichtet	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser, Seewasser, Schiffswerften	20 bar	---	12 bar	---
BBA	✓	✓	Edelstahl	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	20 bar	25 bar	12 bar	16 bar
BBB	✓		Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	20 bar	---	12 bar	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrklappen

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 10/16



für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)



für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Klappe
Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Betriebsdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1

Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** Handnotbetätigung **-HN**,

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch						
KLZ 25/10** P 9)	KLZ 25/10** PFS 9)	KLZ 25/10** PFO 9)	25	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 32/16** P 9)	KLZ 32/16** PFS 9)	KLZ 32/16** PFO 9)	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 40/16** P 9)	KLZ 40/16** PFS 9)	KLZ 40/16** PFO 9)	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 50/16** P	KLZ 50/16** PFS	KLZ 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/16** P	KLZ 65/16** PFS	KLZ 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/16** P	KLZ 80/16** PFS	KLZ 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 100/16** P	KLZ 100/16** PFS	KLZ 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLZ 125/16** P	KLZ 125/16** PFS	KLZ 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/16** P	KLZ 150/16** PFS	KLZ 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/16** P	KLZ 200/16** PFS	KLZ 200/16** PFO	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 250/16** P	KLZ 250/16** PFS	KLZ 250/16** PFO	250	68	90	130
KLZ 300/16** P	KLZ 300/16** PFS	KLZ 300/16** PFO	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)
Anflansch						
KLA 32/16** P 9)	KLA 32/16** PFS 9)	KLA 32/16** PFO 9)	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 40/16** P 9)	KLA 40/16** PFS 9)	KLA 40/16** PFO 9)	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 50/16** P	KLA 50/16** PFS	KLA 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/16** P	KLA 65/16** PFS	KLA 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/16** P	KLA 80/16** PFS	KLA 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 100/16** P	KLA 100/16** PFS	KLA 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLA 125/16** P	KLA 125/16** PFS	KLA 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 150/16** P	KLA 150/16** PFS	KLA 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 200/16** P 10)	KLA 200/16** PFS 10)	KLA 200/16** PFO 10)	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 250/16** P 10)	KLA 250/16** PFS 10)	KLA 250/16** PFO 10)	250	68	90	130
KLA 300/16** P 10)	KLA 300/16** PFS 10)	KLA 300/16** PFO 10)	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen
9) nicht in Materialkombination AAA lieferbar
10) Typ KLA ab DN 200 mit Gehäusewerkstoff GG 25 mit Flanschanschluss PN 10

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 32/16 ** ** ** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . **-HN**

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) . . . . . **A**
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) . . . **B**
Edelstahl (agressive Umgebung) . . . . . **C**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) . . . . . **E**
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) . . . . . **F**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . **A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . **B**
FKM (+5°C bis max. +180°C) . . . . . **C**
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) . . . . . **D**
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) . . . . . **E**
Silikon (-10°C bis max. +200°C) . . . . . **F**
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **G**
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **H**
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) . . . . . **I**

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.


Flansche ab Seite 446


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


Technische Sprays ab Seite 1030


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrklappen

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 20 (ANSI 150)

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Klappe
Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM **-A**, NBR **-B**, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C (NBR: +5°C bis +85°C)
Betriebsdruck: max. 20 bar, Anflanschklappen: max. 12 bar, bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Steuerdruck:** 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** Handnotbetätigung **-HN**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbau-länge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch (max. 20 bar)						
KLZ 50/20 B** P	KLZ 50/20 B** PFS	KLZ 50/20 B** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/20 B** P	KLZ 65/20 B** PFS	KLZ 65/20 B** PFO	65	46	12 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/20 B** P	KLZ 80/20 B** PFS	KLZ 80/20 B** PFO	80	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLZ 100/20 B** P	KLZ 100/20 B** PFS	KLZ 100/20 B** PFO	100	52	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 125/20 B** P	KLZ 125/20 B** PFS	KLZ 125/20 B** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/20 B** P	KLZ 150/20 B** PFS	KLZ 150/20 B** PFO	150	56	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/20 B** P	KLZ 200/20 B** PFS	KLZ 200/20 B** PFO	200	60	50 (F10VK17)	130 (VK17)
Anflansch (max. 12 bar)						
KLA 50/20 B** P	KLA 50/20 B** PFS	KLA 50/20 B** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/20 B** P	KLA 65/20 B** PFS	KLA 65/20 B** PFO	65	46	12 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/20 B** P	KLA 80/20 B** PFS	KLA 80/20 B** PFO	80	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLA 100/20 B** P	KLA 100/20 B** PFS	KLA 100/20 B** PFO	100	52	25 (F07VK14)	50 (F07VK14)
KLA 125/20 B** P	KLA 125/20 B** PFS	KLA 125/20 B** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (F07VK14)
KLA 150/20 B** P	KLA 150/20 B** PFS	KLA 150/20 B** PFO	150	56	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 200/20 B** P	KLA 200/20 B** PFS	KLA 200/20 B** PFO	200	60	50 (F10VK17)	130 (VK17)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 50/20 B ** ** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . .-HN

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . .A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . .B

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . .A
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . .B

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.


für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)


für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 25

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Klappe
Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C
Betriebsdruck: max. 25 bar, Anflanschklappen: max. 16 bar, bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
Schwenkantrieb siehe oben

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbau-länge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch (max. 25 bar)						
KLZ 50/25 B** P	KLZ 50/25 B** PFS	KLZ 50/25 B** PFO	50	43	12 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/25 B** P	KLZ 65/25 B** PFS	KLZ 65/25 B** PFO	65	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLZ 80/25 B** P	KLZ 80/25 B** PFS	KLZ 80/25 B** PFO	80	46	25 (VK11)	50 (F05VK11)
KLZ 100/25 B** P	KLZ 100/25 B** PFS	KLZ 100/25 B** PFO	100	52	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLZ 125/25 B** P	KLZ 125/25 B** PFS	KLZ 125/25 B** PFO	125	56	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLZ 150/25 B** P	KLZ 150/25 B** PFS	KLZ 150/25 B** PFO	150	56	50 (VK14)	130 (F07VK14)
Anflansch (max. 16 bar)						
KLA 50/25 B** P	KLA 50/25 B** PFS	KLA 50/25 B** PFO	50	43	12 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/25 B** P	KLA 65/25 B** PFS	KLA 65/25 B** PFO	65	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLA 80/25 B** P	KLA 80/25 B** PFS	KLA 80/25 B** PFO	80	46	25 (VK11)	50 (F05VK11)
KLA 100/25 B** P	KLA 100/25 B** PFS	KLA 100/25 B** PFO	100	52	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLA 125/25 B** P	KLA 125/25 B** PFS	KLA 125/25 B** PFO	125	56	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLA 150/25 B** P	KLA 150/25 B** PFS	KLA 150/25 B** PFO	150	56	50 (VK14)	130 (F07VK14)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 50/25 B ** A P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . .-HN

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . .A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . .B

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.


für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)


für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.