

Dokumentation

***Einschraub-Kugelhähne 2-teilig,
voller Durchgang, bis 50 bar
- Typ KH ... IA, KH ... IA KN -***



1. Inhalt

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Artikelnummern und technische Daten	1
3. Abmessungen	1
4. Installation	2
5. Druck-Temperatur-Diagramm	2
6. Druckverlust-Diagramm	3

2. Artikelnummern und technische Daten

Einschraub-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang

bis 50 bar



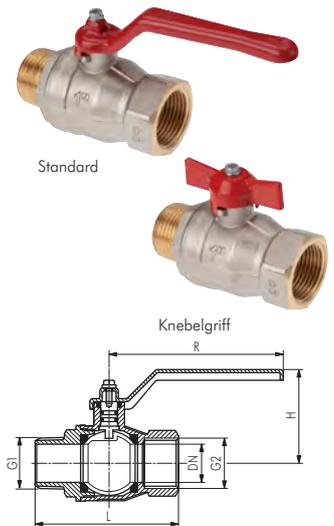
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR

Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C

Medien: 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



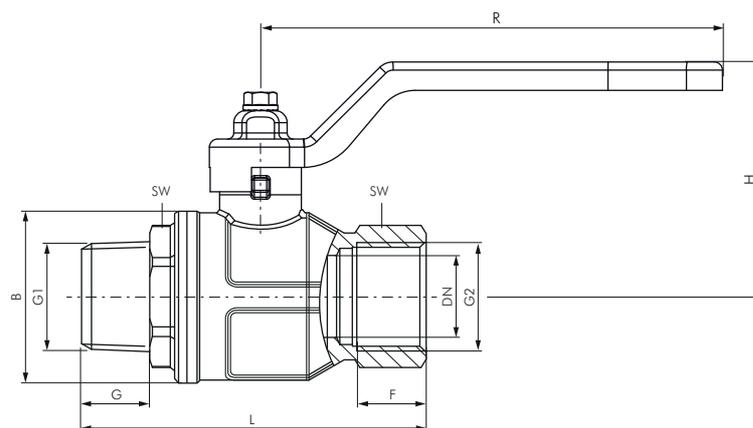
Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff	H	R	G1/G2	DN	L	PN	Kombigriff- Größe*
KH 14 IA	37	80	KH 14 IA KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 IA	37	80	KH 38 IA KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 IA	49	89	KH 12 IA KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 IA	58	113	KH 34 IA KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	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

3. Abmessungen

Hauptabmessungen - Einschraub-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang

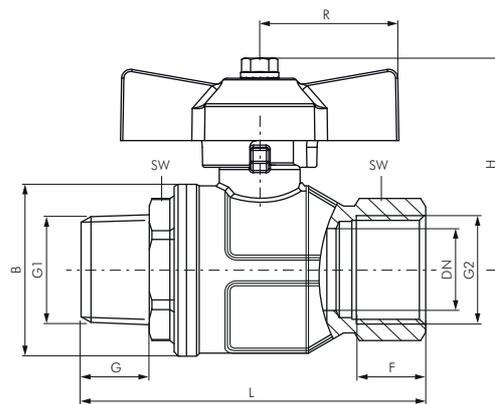
bis 50 bar



Typ	G1/G2	H	R	DN	L	F	G	B	SW
KH 14 IA	R/Rp 1/4"	37	80	8	56,9	11,0	11,0	23,5	18
KH 38 IA	R/Rp 3/8"	37	80	10	58,9	11,4	11,5	24,0	21
KH 12 IA	R/Rp 1/2"	49	89	15	76,5	15,0	15,0	32,5	25
KH 34 IA	R/Rp 3/4"	58	113	20	83,5	16,3	16,5	42,0	31
KH 10 IA	R/Rp 1"	61	113	25	93,0	19,1	19,0	49,5	40
KH 114 IA	R/Rp 1 1/4"	75	138	32	110,0	21,4	21,5	59,5	49
KH 112 IA	R/Rp 1 1/2"	91	158	40	121,0	21,4	21,5	72,0	54
KH 20 IA	R/Rp 2"	98	158	50	140,5	25,7	26,0	86,0	69
KH 212 IA	G 2 1/2"	127	250	65	155,5	25,0	21,0	122,0	85
KH 30 IA	G 3"	136	250	80	178,0	27,5	24,0	142,0	99
KH 40 IA	G 4"	154	250	100	208,0	30,0	23,0	180,0	125

Hauptabmessungen - Einschraub-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang

bis 50 bar



Typ	G1/G2	H	R	DN	L	F	G	B	SW
KH 14 IA KN	R/Rp 1/4"	37	24	8	56,9	11,0	11,0	23,5	18
KH 38 IA KN	R/Rp 3/8"	37	24	10	58,9	11,4	11,5	24,0	21
KH 12 IA KN	R/Rp 1/2"	44	27	15	76,5	15,0	15,0	32,5	25
KH 34 IA KN	R/Rp 3/4"	50	31	20	83,5	16,3	16,5	42,0	31
KH 10 IA KN	R/Rp 1"	53	31	25	93,0	19,1	19,0	49,5	40

4. Installation

Die Ventile sind bidirektional, d.h. sie lassen den Durchfluss in beide Richtungen zu.

Die Ventile bestehen aus einer Kugel, zwei Dichtungen, einer Spindel, O-Ring, Griff und zwei Messingteilen, Ventilgehäuse und Muffe. Die Sicherheit der Gewindeverbindung wird durch eine spezielle Gewindesicherung gewährleistet.

Damit die Gewindesicherung nicht beschädigt und die Verbindung zwischen Ventilgehäuse und Muffe nicht undicht wird, dürfen die beiden Teile keinen Torsionsmomenten ausgesetzt werden.

Bei der Installation sind die üblichen Arbeitsweisen zu beachten, im Besonderen:

- prüfen, ob die beiden Rohrleitungen korrekt ausgerichtet sind
- beim Einbau den Schlüssel am Ventilende nahe am Rohr ansetzen
- die Anwendung von Dichtmaterialien (PTFE, Hanf) muss auf das Rohrgewinde beschränkt sein, ein Übermaß könnte in den Verschlussbereich Kugeldichtung eingreifen und die Dichtheit beeinträchtigen
- im Fluid enthaltene Verunreinigungen (Schmutz, Staub, sehr hohe Wasserhärte) müssen beseitigt oder gefiltert werden, um eine Beschädigung der Dichtungen durch die Kugeldrehung zu vermeiden

Ausbau

Beim Ausbau des Ventils aus der Leitung bzw. vor dem Abschrauben von Verbindungen:

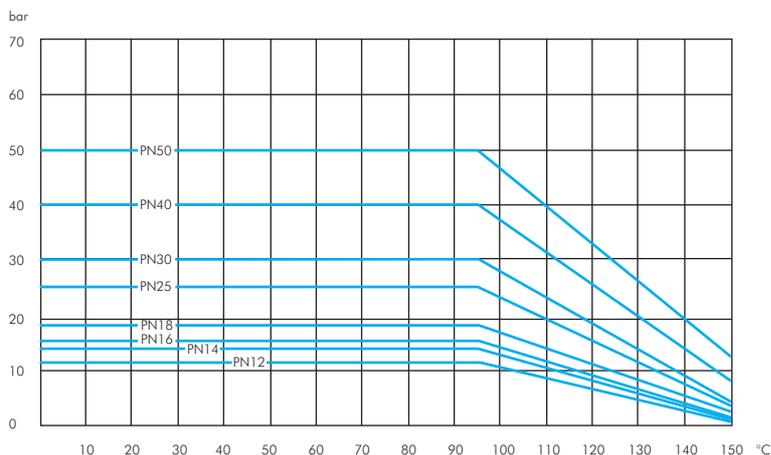
- Schutzkleidung tragen, die üblicherweise bei Arbeiten mit dem in der Rohrleitung enthaltenen Fluid erforderlich ist
- gehen Sie wie folgt vor, um die Rohrleitung drucklos zu machen:
- das Ventil in die offene Stellung bringen und die Rohrleitung leeren
- das Ventil vor dem Ausbau aus der Rohrleitung mehrmals betätigen, damit der Restdruck aus dem Gehäusehohlraum entweichen kann
- beim Ausbau den Schlüssel am Ventilende nahe am Rohr ansetzen

Wartung

Das Ventil abhängig von seiner Nutzung und den Arbeitsbedingungen regelmäßig auf seinen korrekten Betrieb überprüfen.

5. Druck-Temperatur-Diagramm

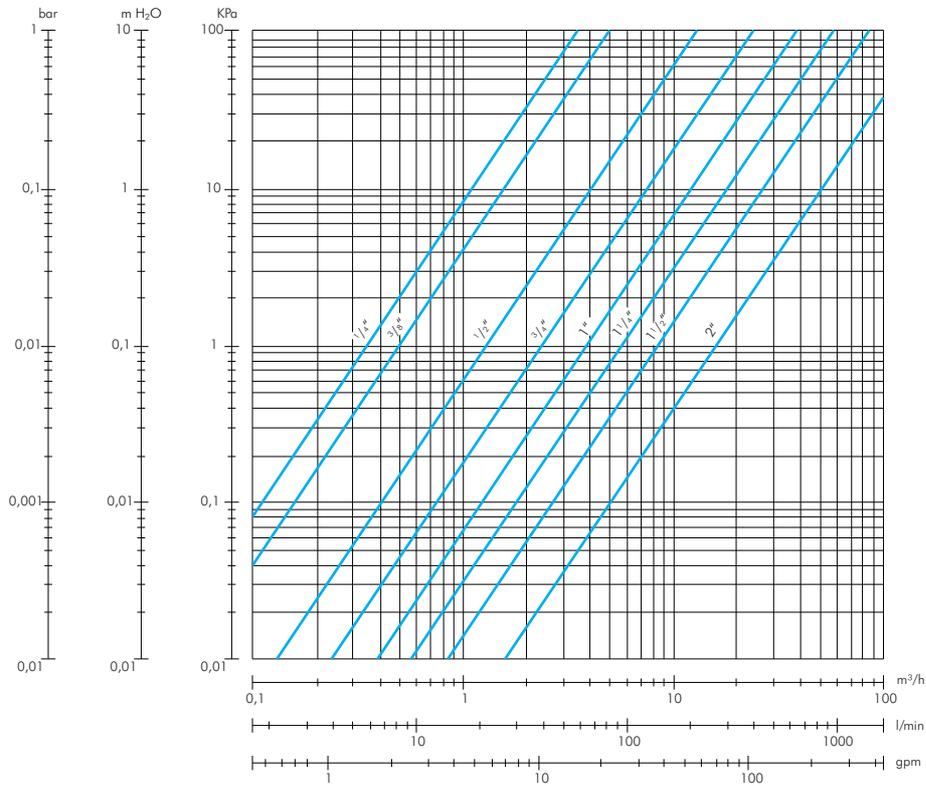
Die Kennlinien stellen die maximale Einsatzgrenze der Ventile dar. Bei den Wertangaben handelt es sich um Richtwerte.



6. Druckverlust-Diagramm (mit Wasser)

	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
KV	3,45	5,00	12,98	23,92	38,57	56,81	85	159	376	472	892

1/4" bis 2"



2 1/2" bis 4"

