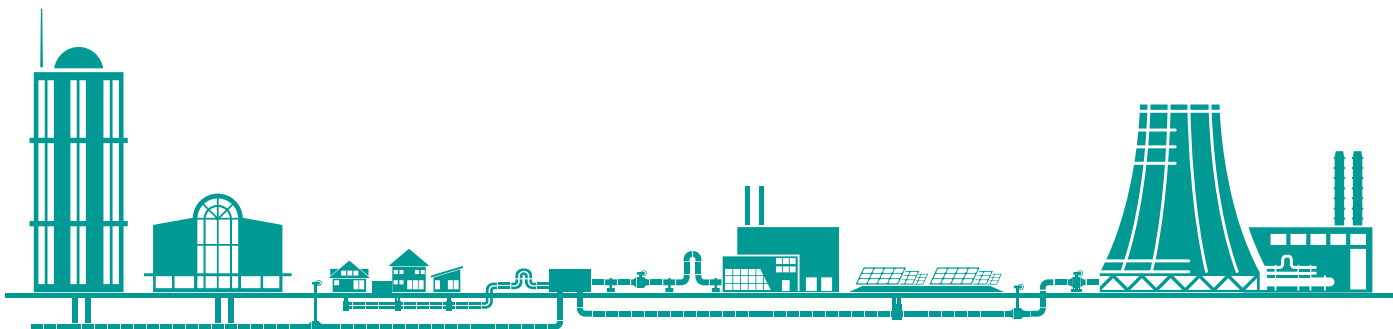


KUGELHÄHNE
FERNWÄRME + DAMPF



LEISTUNG AUF GANZER STRECKE



Wenn allerhöchste Anforderungen gefragt sind, halten BÖHMER - Fernwärmekugelhähne ihr umfangreiches Leistungsversprechen.

Insbesondere im Erdeinbaubereich sind Betriebszeiten von mindestens 30 Jahren – auch unter extremen Betriebsbedingungen – gefordert. Fernwärmekugelhähne aus unseren Werken bilden dafür mit ihrer konstruktiven Ausführung eine perfekte Basis und sind zudem wartungsfrei.

Die Einsatzgebiete dieser Fernwärmekugelhähne gestalten sich vielfältig. Angefangen bei erdverlegten Fernwärmeleitungssystemen, von Übergabestationen bis hin zu Bauwerkinstallationen – BÖHMER Fernwärmekugelhähne sind durch ihre hohe Betriebssicherheit geradezu unersetzlich.

Jahrzehntelange Erfahrungswerte der BÖHMER GmbH stehen für beste Produktqualität.

Ausgeführt nach aktuellen Normen und Regelwerken zeichnen sich unsere Fernwärmekugelhähne durch geringste Druckverluste aus.



Erdeinbaukugelhahn DN 1000



Anbohrung DN 300

INHALT

10 Argumente für Böhmer Fernwärmekugelhähne.....	04 - 05
---	----------------

Kugelhähne für Untergrund-Installation

BBF ^K KSF - V - HE	Erdeinbaukugelhahn mit Schweißenden, voller Durchgang.....	08 - 10
BBF ^K KSF - V - HE	Erdeinbaukugelhahn mit Schweißenden, reduzierter Durchgang.....	11 - 13
BBF ^{EMG/ESF} - V - HE	Kugelhahn f. Entlüftung & Entleerung m. Flansch / Schweißende.....	14
BBF ^{ELF/EMG} - V - HE	Kugelhahn f. Entlüftung & Entleerung m. Gewinde / Schweißende	15
BBF ^K KSF - V - HE	Einmalkugelhahn / Bedarfsanschlußkugelhahn, voller Durchgang.....	16
BBF ^K KSF - R - HE	Einmalkugelhahn / Bedarfsanschlußkugelhahn, reduzierter Durchgang.....	17
BBF ^K KSF - V - HE	Anbohrkugelhahn	18

Kugelhähne für die Bauwerksinstallation

BBF ^K KSF - V - HS	Kugelhahn mit Schweißenden, voller Durchgang.....	20 - 21
BBF ^K KSF - R - HS	Kugelhahn mit Schweißenden, reduzierter Durchgang.....	22 - 23
BBF ^{FSK} - V - HS	Kugelhahn mit Flanschen, Baulänge: kurz, voller Durchgang	24 - 25
BBF ^{FSK} - R - HS	Kugelhahn mit Flanschen, Baulänge: kurz, reduzierter Durchgang.....	26 - 27
BBF ^{FSL} - V - HS	Kugelhahn mit Flanschen, Baulänge: lang, voller Durchgang	28
BBF ^{FSK/KSF} - V - HS	Kugelhahn mit Flansch und Schweißende, voller Durchgang	29
BBF ^{KSG/KSF} - V - HS	Kugelhahn mit Gewinde und Schweißende, voller Durchgang.....	30
BBF ^{KSG} - V - HS	Kugelhahn mit Gewindeanschluss, voller Durchgang.....	31
BBF ^K KSF - V - HS	Anbohr Kugelhahn für den Bauwerkseinbau, voller Durchgang	32

Optionen und Zubehör

Betätigungszubehör für Erdeinbaukugelhähne	34
Konterlaschen.....	35
Spindelverlängerung für Bauwerk-kugelhähne	36
Übersichtstabelle Optionen	37
Antriebe für Fernwärmekugelhähne	38
Anbohrsystem für Fernwärmekugelhähne.....	39
Weitere Ausführungen	40

Technische Informationen

Hinweise zu Wandstärken	42
Abmessungen von Flanschen.....	42
Zulässige Zug- und Druckkräfte	43
Widerstandsbeiwerte	43

ZEHN ARGUMENTE FÜR BÖHMER-FERNWÄRMEKUGELHÄHNE

Wir wissen, dass unsere Produkte halten, was sie versprechen. Damit auch Sie sich ein Bild von den umfassenden Vorzügen unserer Kugelhähne machen können, haben wir die einzelnen Vorteile für Sie übersichtlich zusammengestellt.

01

Die massiven **Gehäuse-Bauteile** gewähren höchste Betriebssicherheit auch unter extremen Betriebsbedingungen

02

Die **durchgeschweißten Schweißnähte** des Gehäuses nehmen auch extremste Belastungen auf und sorgen für eine betriebssichere und schaltbare Armatur

03

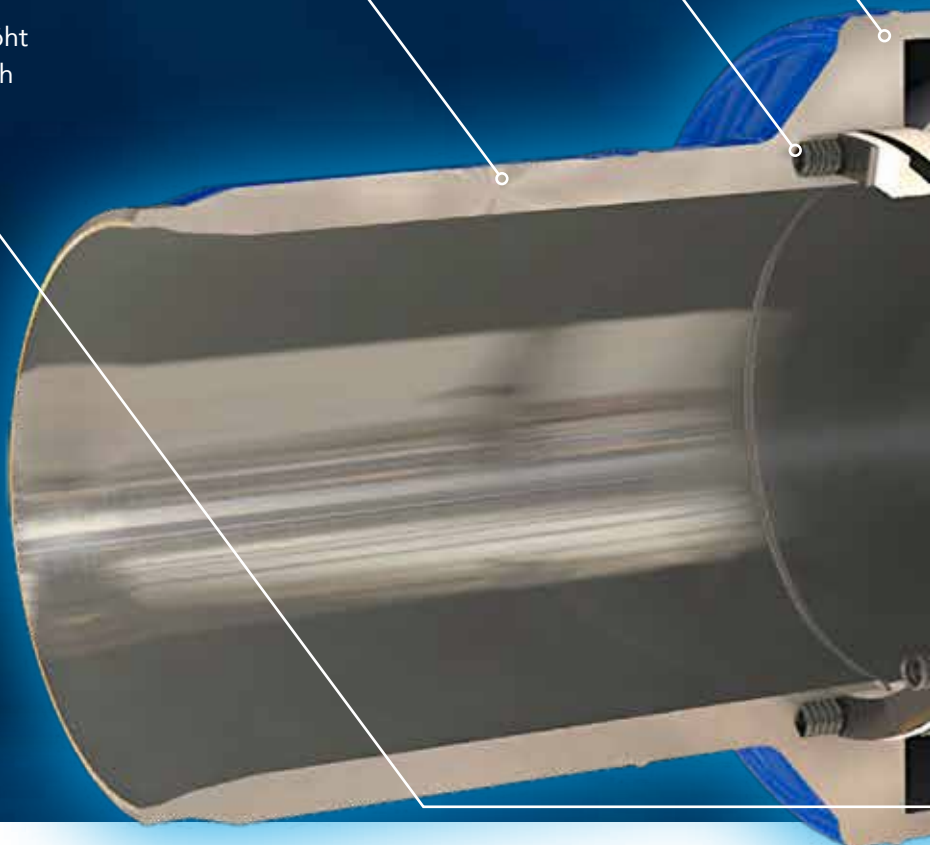
Die **druckfederunterstützten Kugeldichtungen** sorgen für erhöhte Lebensdauer und bilden die Basis für geforderte Doppelabsperungen (Double Block and Bleed)

04

Die **verlängerten Schweißenden** erfüllen mehr als die geforderte Norm und bieten absolute Rundheit durch zerspanende Bearbeitung

05

Die **doppelte Kugellagerung** erhöht die Lebensdauer der Armatur durch Reduzierung der auftretenden Belastungen





06

Die **BÖHMER-Stellungsanzeige** mit Zweiflach und roter Richtungskerbe im Vierkantschoner sichert eine eindeutige Stellungsanzeige auch nach der Montage von BÖHMER-Zubehör

07

Der **innenliegende** und somit verschmutzungs-freie **Anschlag** sichert die zweifelsfreie Positionierung in den Endlagen der Armatur

08

Der **mediumfreie Domaufbau** vermindert die thermische Belastung an der Isolierung

09

Die **redundante Schaltwellenabdichtung** sorgt für absolute Dichtheit nach außen

10

Die **massive Vollkugel** gewährt höchste Betriebssicherheit bei minimalen Strömungsverlusten

DAS BÖHMER- FERNWÄRMEPROGRAMM

Aufgrund unseres umfassenden Produktportfolios sind wir in der Lage, nahezu alle Kundenanforderungen und -wünsche umzusetzen. Wir produzieren alle unsere Fernwärmekugelhähne grundsätzlich nach unserem jahrzehntelang bewährten Baukastenprinzip, ganz gleich, ob es sich um einen Kugelhahn für vorisolierten Erdeinbau oder für den Einbau in Bauwerken handelt.

Ausgeführt nach den aktuellen und international gebräuchlichen Regelwerken zeichnen sich unsere Fernwärmekugelhähne durch geringste Druckverluste sowie hohe Betriebssicherheit aus.



Standardhähne Bauwerkseinbau bis DN 400 vorrätig

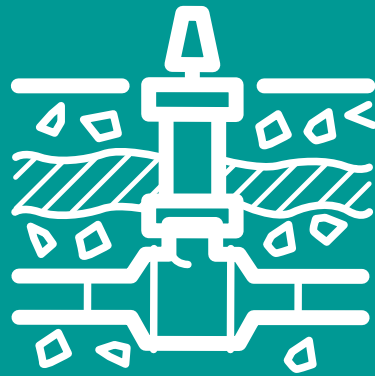


Standardhähne erdverlegt bis DN 500 vorrätig

Spezifikationen unserer Fernwärme- & Dampfkugelhähne

Nennweiten:	DN 15 bis DN 1200 (auf Anfrage bis DN 1400)
Druckstufen:	bis PN 40
Temperaturen:	bis zu +250 °C (auf Anfrage)
Gehäusewerkstoffe:	Schmiedestahl, Edelstahl (V4A)
Kugelwerkstoffe:	Schmiedestahl, Edelstahl
Spindelwerkstoffe:	Edelstahl
Dichtungswerkstoffe:	EPDM, PTFE und Sonderwerkstoffe
Betätigungen:	Handhebel, Getriebe; pneumatische, elektrische und hydraulische Antriebe





KUGELHÄHNE FÜR DIREKTEN ERDEINBAU



BBF/KSF-V-HE

ERDEINBAU-KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN

DN 25-125 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Erdenbau-Kugelhähne erfüllen die Norm EN 488

/// Für Kaltverlegung geeignet

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Der Vierkantschoner gehört zum Lieferumfang

/// Erdenbau-Kugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

Ab DN 125:

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

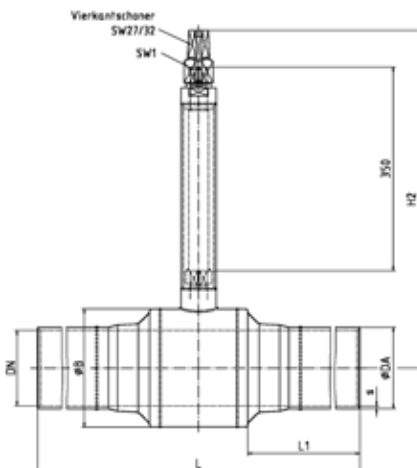
Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Zusatzverlängerungen zur Anpassung der Überdeckungshöhe und weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 34

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s* [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H2 [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
25	25	33.7	2.3	1500	717	54	465	16	8.0	076.0142
32	25	42.4	2.6	1500	708.5	64	488	16	9.3	076.0107
40	25	48.3	2.6	1500	706	76	493	16	11.0	076.0109
50	25	60.3	2.9	1500	705.5	89	501	16	14.0	076.0044
65	25	76.1	2.9	1500	691	121	515	16	19.0	076.0046
80	25	88.9	3.2	1500	688	140	549	22	25.0	076.0048
100	25	114.3	3.6	1500	680	171	562	22	34.0	076.0079
125	25	139.7	3.6	1500	665	203	581	22	45.0	076.0096

* Die Wanddickenanpassung der Rohrenden wird gemäß Maß s ausgeführt. Die tatsächlich verwendeten Rohrwandstärken entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 42.

BBF/KSF-V-HE

ERDEINBAU-KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN



DN 150-300 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Erdenbau-Kugelhähne erfüllen die Norm EN 488

/// Für Kaltverlegung geeignet

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Erdenbau-Kugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Die empfohlene Betätigung erfolgt über ein Steckgetriebe. Der hierfür notwendige Aufsteckflansch mit Vierkantschoner gehört zum Lieferumfang.

/// Weitere Informationen zum Steckgetriebe finden Sie auf Seite 34

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

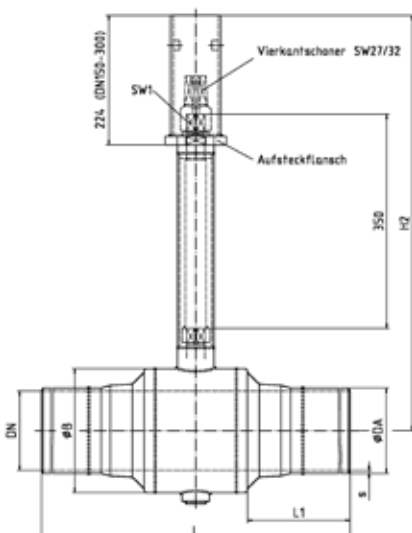
Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Zusatzverlängerungen zur Anpassung der Überdeckungshöhe und weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 34

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s* [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H2 [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
150	25	168.3	4.0	1500	640.5	254	725	32	85	076.0098
200	25	219.1	4.5	1500	616	324	760	32	129	076.0105
250	25	273.0	5.0	1500	567	407	900	32	285	076.0113
300	25	323.9	5.6	2000	771	508	942	32	510	076.0115

* Die Wanddickenanpassung der Rohrenden wird gemäß Maß s ausgeführt. Die tatsächlich verwendeten Rohrwandstärken entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 42.

BBF/KSF-V-HE

ERDEINBAU-KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN



DN 350-1200 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Erdbau-Kugelhähne erfüllen die Norm EN 488

/// Für Kaltverlegung geeignet

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Erdbau-Kugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Die Getriebereinheit und der Vierkantschoner gehören zum Lieferumfang.

WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Schweißenden	Stahl
Kugel	Stahl chem. vernickelt
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

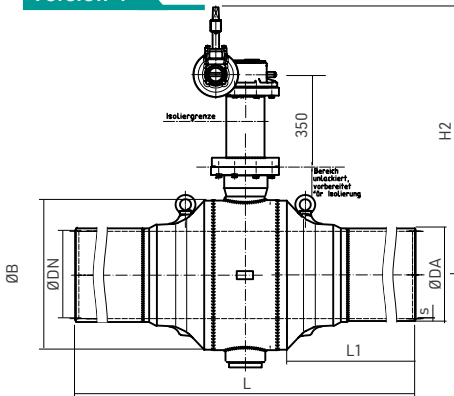
OPTIONEN

/// Dampfausführung

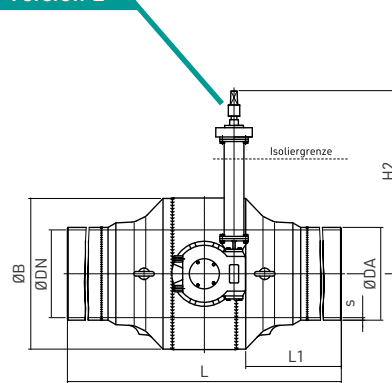
/// Zusatzverlängerungen zur Anpassung der Überdeckungshöhe (für Version 2 u. 3) in den Längen 350, 500, 750 u. 1000 mm sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

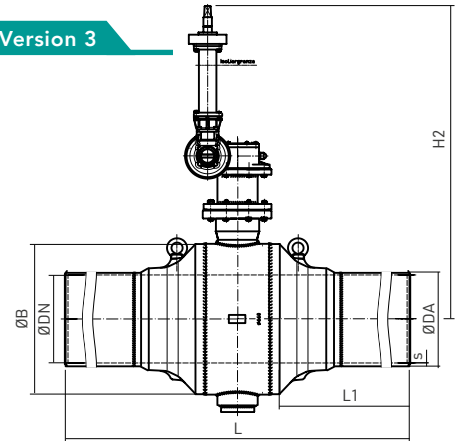
Version 1



Version 2



Version 3



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s* [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	Gewicht [kg]
350	25	355.6	5.6	2000	745	559	750
400	25	406.4	6.3	2000	819	660	1030
450	25	457	6.3	2000	684	720	1700
500	25	508.0	6.3	2500	890	814	2200
600	25	610	7.1	3000	1087	955	ca. 3000
700	25	711	8.0	3000	1040	1116	ca. 4500
800	25	813	8.8	3000	1232	1261	ca. 5700
900	25	914	10	3000	a. A.	1396	ca. 7400
1000	25	1016	11	3000	1176	1561	ca. 11000
1200	25	1220	12.5	a. A.	a. A.	1890	ca. 19000

Version 1		Version 2		Version 3	
H2 [mm]	Art.-Nr.	H2 [mm]	Art.-Nr.	H2 [mm]	Art.-Nr.
1086	a. A.	800	a. A.	1274	a. A.
1121	a. A.	800	a. A.	1368	a. A.
1215	a. A.	800	a. A.	1404	a. A.
1256	a. A.	800	a. A.	1445	a. A.
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.
a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.	a. A.

* Die Wanddickenanpassung der Rohrenden wird gemäß Maß s ausgeführt. Die tatsächlich verwendeten Rohrwandstärken entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 42.

Kugelhähne ab der Nennweite DN600 werden auftragspezifisch nach Forderungen der Besteller ausgeführt. Bitte beachten Sie im Auftragsfall die entsprechenden Zeichnungen.

BBF/KSF-R-HE

ERDEINBAU-KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN



DN 40-150 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Erdenbau-Kugelhähne erfüllen die Norm EN 488

/// Für Kaltverlegung geeignet

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Der Vierkantschoner gehört zum Lieferumfang.

/// Erdenbau-Kugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

Ab DN 150:

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

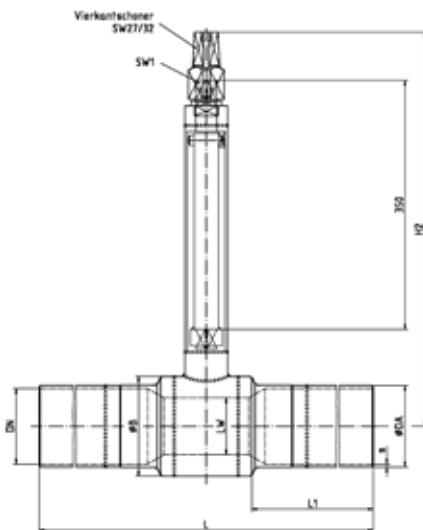
Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Zusatzverlängerungen zur Anpassung der Überdeckungshöhe und weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 34

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN/LW [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s* [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H2 [mm]	SW 1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
40/32	25	48.3	2.6	1500	712	64	488	16	11.0	076.0112
50/40	25	60.3	2.9	1500	710	76	493	16	12.5	076.0045
65/50	25	76.1	2.9	1500	705	89	501	16	17.0	076.0047
80/65	25	88.9	3.2	1500	694	121	515	16	22.0	076.0049
100/80	25	114.3	3.6	1500	688	140	549	22	30.0	076.0080
125/100	25	139.7	3.6	1500	680	171	562	22	39.5	076.0097
150/125	25	168.3	4.0	1500	667	203	581	22	51.3	076.0104

* Die Wanddickenanpassung der Rohrenden wird gemäß Maß s ausgeführt. Die tatsächlich verwendeten Rohrwandstärken entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 42.

BBF/KSF-R-HE

ERDEINBAU-KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN

DN 200-400 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Erdeinbau-Kugelhähne erfüllen die Norm EN 488

/// Für Kaltverlegung geeignet

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Erdeinbau-Kugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Die empfohlene Betätigung erfolgt ab DN 200 über ein Steckgetriebe. Der hierfür notwendige Aufsteckflansch mit Vierkantschoner gehört zum Lieferumfang.

/// Weitere Informationen zum Steckgetriebe finden Sie auf Seite 34

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

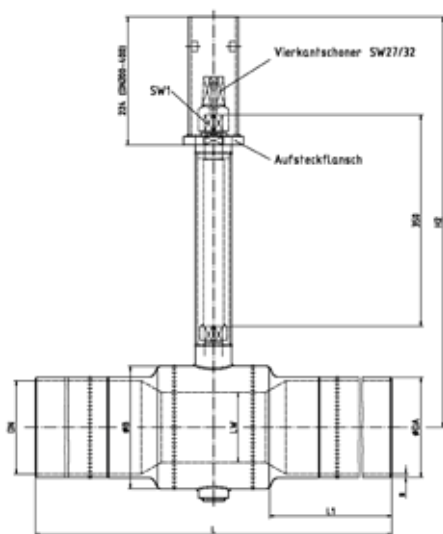
Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Zusatzverlängerungen zur Anpassung der Überdeckungshöhe und weiteres Zubehör finden Sie ab Seite 34

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN/LW [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s* [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H2 [mm]	SW 1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
200/150	25	219.1	4.5	1500	648	254	725	32	100	076.0106
250/200	25	273.0	5.0	1500	625	324	760	32	140	076.0114
300/250	25	323.9	5.6	2000	817	407	900	32	380	076.0116
350/300	25	355.6	5.6	2000	769	508	942	32	645	076.0118
400/300	25	404.6	6.3	2000	770	508	942	32	680	076.0154

* Die Wanddickenanpassung der Rohrenden wird gemäß Maß s ausgeführt. Die tatsächlich verwendeten Rohrwandstärken entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 42.

BBF/KSF-R-HE

ERDEINBAU-KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN



DN 450-1200 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Erdbau-Kugelhähne erfüllen die Norm EN 488

/// Für Kaltverlegung geeignet

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Erdbau-Kugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Die Getriebereinheit und der Vierkantschoner gehören zum Lieferumfang.

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Stahl chem. vernickelt

Dichtungen (Durchgang) PTFE

Dichtungen (Spindel) EPDM

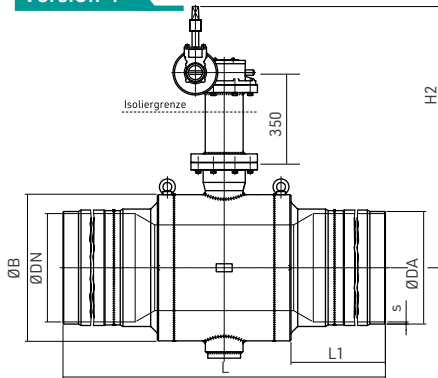
OPTIONEN

/// Dampfausführung

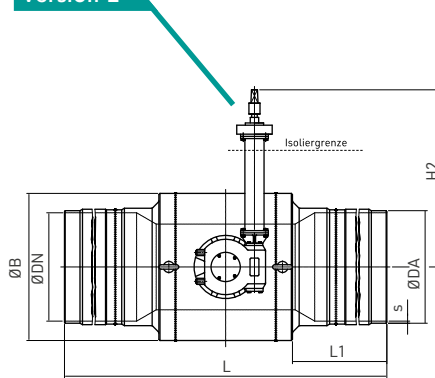
/// Zusatzverlängerungen zur Anpassung der Überdeckungshöhe (für Version 2 u. 3) in den Längen 350, 500, 750 u. 1000 mm sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

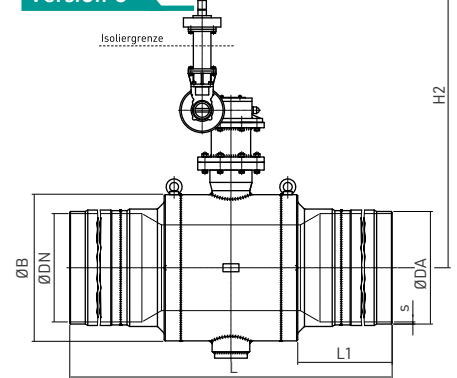
Version 1



Version 2



Version 3



DN / LW [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s* [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	Gewicht [kg]
450/400	25	457	6.3	2000	819	720	1120
500/400	25	508.0	6.3	2500	819	814	1400
600/500	25	610	7.1	1143	1140	955	2400
700/600	25	711	8.0	1295	1087	1116	ca. 3200
800/700	25	813	8.8	1397	1040	1261	ca. 4700
900/800	25	914	10	1499	1232	1396	ca. 6000
1000/900	25	1016	11	1800	a.A.	1561	ca. 7700
1200/1000	25	1220	12.5	2400	a.A.	1890	ca. 12000

Version 1		Version 2		Version 3	
H2 [mm]	Art.-Nr.	H2 [mm]	Art.-Nr.	H2 [mm]	Art.-Nr.
1121	a.A.	800	a.A.	1368	a.A.
1121	a.A.	800	a.A.	1368	a.A.
1256	a.A.	800	a.A.	1445	a.A.
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

* Die Wanddickenanpassung der Rohrenden wird gemäß Maß s ausgeführt. Die tatsächlich verwendeten Rohrwandstärken entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 42.

Kugelhähne ab der Nennweite DN700 werden auftragspezifisch nach Forderungen der Besteller ausgeführt. Bitte beachten Sie im Auftragsfall die entsprechenden Zeichnungen.

BBF/ELF/ESF-V-HE



KUGELHAHN FÜR ENTLÜFTUNG UND ENTLERUNG MIT FLANSCH UND SCHWEISSENDE



DN 25-100 | PN 25

VOLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn für Entlüftung und Entleerung mit Flansch und Schweißende

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Flansche gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN25

WERKSTOFFE

Gehäuse	Edelstahl
Anschweißende	Stahl
Flansche	Edelstahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

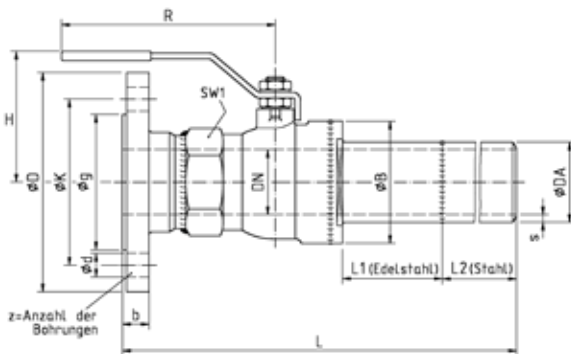
- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



Voll dämmbare Entleerungs- und Entlüftungskugelhähne aus Stahl finden Sie auf unserer Website



Zur vereinfachten Montage der Flanschverbindung unter beengten Verhältnissen in Straßenkappen bieten wir als Zubehör Konterlaschen an. Eine Konterlasche ersetzt dabei 2 Muttern, so dass ein Gegenhalten der Muttern unterhalb der Flanschverbindung entfällt.



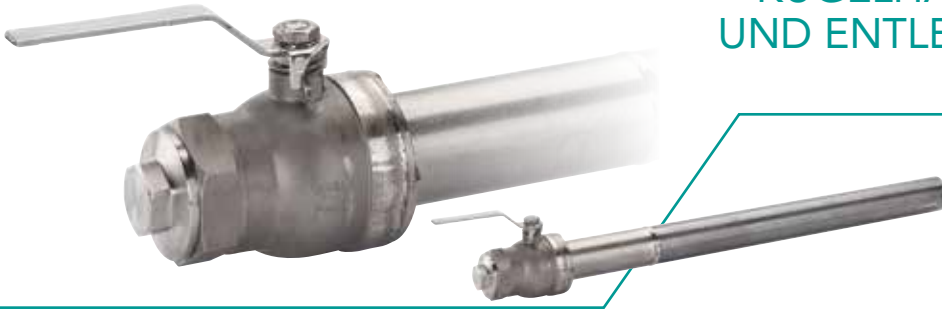
DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	D [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art-Nr.
25	25	33.7	3.2	895	200	579	115	49	65	132	41	4.2	050.0004
32	25	42.4	3.2	1000	63	774	140	65	84	146	50	6.5	050.8241
40	25	48.3	3.2	963	50	771	150	75	85	146	55	8.5	050.0119
50	25	60.3	4.0	911	120	546	165	92	95	146	70	10.5	050.0120
80 ¹	25	88.9	4.0	1000	250	486	200	140	155	300	---	21.5	050.0198
100 ¹	25	114.3	3.6	1000	250	566	235	171	170	300	---	30.0	050.5050

¹Diese Ausführung besteht abweichend aus dem Gehäusewerkstoff 1.4571.



BBF/EMG/ESF-V-HE

KUGELHAHN FÜR ENTLÜFTUNG
UND ENTLERUNG MIT GEWINDE
UND SCHWEISSENDE



DN 25-50 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn für Entlüftung und Entleerung mit Gewinde und Schweißende

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Der Verschlussstopfen gehört zum Lieferumfang.

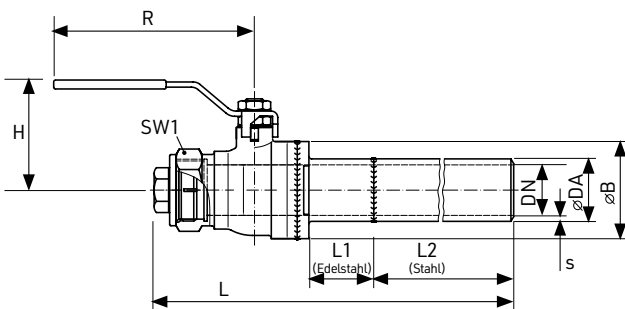
WERKSTOFFE

Gehäuse	Edelstahl
Anschweißende	Stahl
Kugel	Edelstahl
Verschlussstopfen	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
25	40	33.7	3.2	1000	148	757	49	65	135	41	3.4	050.5617
32	40	42.4	3.2	1000	63	774	65	84	155	50	5.2	050.0065
40	40	48.3	3.2	941	50	771	75	85	155	55	6.2	050.0140
50	40	60.3	3.6	1000	151	711	92	95	155	70	7.4	050.2897

BBF/KSF-V-HE

EINMALKUGELHAHN/ BEDARFSANSCHLUSS-KUGELHAHN

DN 65-200 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Einmalkugelhahn/ Bedarfsanschluss-Kugelhahn

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Zum Lieferumfang gehört ein Deckel für die ordnungsgemäße Schweißausführung nach AGFW Arbeitsblatt FW401.

/// Die beigefügte Einbauanleitung ist zu beachten!

/// Schaltwelle ausgeführt mit zweifacher O-Ring-Abdichtung

/// Einmalkugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Nicht für autogene Schweißung geeignet

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

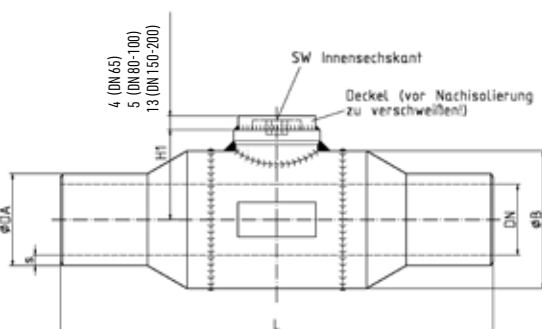
Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

Verwenden Sie für Nennweiten bis einschl. DN 50 bitte unsere Anbohrkugelhähne (Seite 18)



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
65	25	76.1	3.6	270	121	77.5	10	7.9	010.1113
80	25	88.9	4.0	280	140	100	12	9.7	010.1114
100	25	114.3	4.0	300	171	114	12	14.8	010.1147
125 ¹	25	139.7	4.5	350	203	149	22	26.5	010.9215
150 ¹	25	168.3	5.0	400	254	189	32	49.5	010.6078
200 ¹	25	219.1	6.3	460	324	223	32	84.0	010.2914

¹Diese Kugelhähne sind mit einem Außenvierkant (SW1) an der Schaltwelle ausgeführt.

BBF/KSF-R-HE

EINMALKUGELHAHN/ BEDARFSANSCHLUSS-KUGELHAHN

DN 65-200 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Einmalkugelhahn/ Bedarfsanschluss-Kugelhahn

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Zum Lieferumfang gehört ein Deckel für die ordnungsgemäße Schweißausführung nach AGFW Arbeitsblatt FW401.

/// Die beigefügte Einbauanleitung ist zu beachten!

/// Schaltwelle ausgeführt mit zweifacher O-Ring-Abdichtung

/// Einmalkugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Nicht für autogene Schweißung geeignet

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

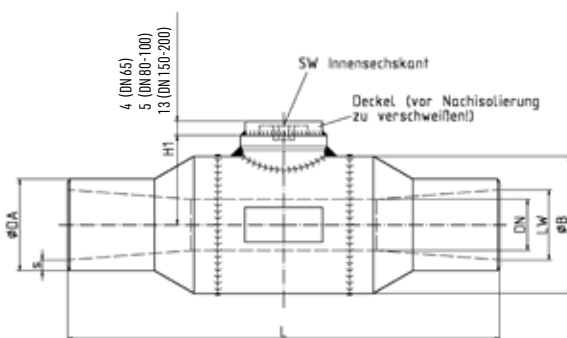
Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

Verwenden Sie für Nennweiten
bis einschl. DN 50 bitte
unsere Anbohrkugelhähne (Seite 18)



DN/LW [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	B [mm]	H1 [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
65/50	25	76.1	3.6	235	89	62.5	10	4.7	010.4196
80/65	25	88.9	4.0	265	121	77.5	10	7.9	010.4426
100/80	25	114.3	4.0	275	140	100	12	9.9	010.4427
125/100	25	139.7	4.5	300	171	114	12	17.5	010.5419
150/125 ¹	25	168.3	5.0	335	203	149	22	24.0	010.5425
200/150 ¹	25	219.1	6.3	375	254	189	32	48.0	010.2352

¹ Diese Kugelhähne sind mit einem Außenvierkant (SW1) an der Schaltwelle ausgeführt.

BBF/KSF-V-HE

ANBOHRKUGELHAHN

DN 20-100 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Anbohr-Kugelhahn

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Zum Lieferumfang gehört ein Deckel für die ordnungsgemäße Schweißausführung nach AGFW-Arbeitsblatt FW401.

/// Die beigefügte Einbauanleitung ist zu beachten!

/// Schaltwelle ausgeführt mit zweifacher O-Ring-Abdichtung

/// Anbohrkugelhähne werden serienmäßig unlackiert geliefert.

/// Nicht für autogene Schweißung geeignet

/// Passendes Anbohrsystem zu beziehen unter www.huetz-baumgarten.de. Weitere Hinweise finden Sie auf Seite 39.

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

Dichtungen (Spindel) EPDM

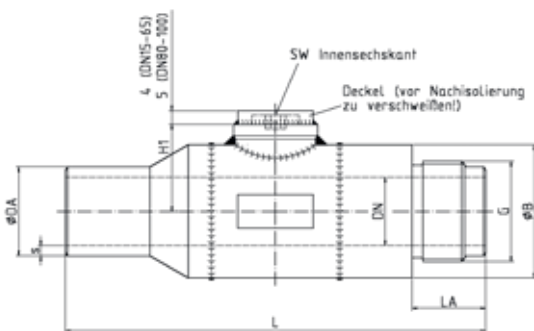
OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

/// Größere Nennweiten a. A. lieferbar

Bis einschließlich DN 50 auch als Einmalkugelhahn / Bedarfskugelhahn einsetzbar



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	B [mm]	LA [mm]	G	H1 [mm]	SW [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
20	25	26.9	3.2	170	44	35	G 1 A	31.6	6	1.1	010.2892
25	25	33.7	3.2	180	54	35	G 1 ½ A	35	6	1.7	010.4272
32	25	42.4	3.2	200	63.5	35	G 1 ½ A	49.5	10	2.4	010.4276
40	25	48.3	3.2	210	76	55	G 2 ½ A	55	10	3.4	010.4283
50	25	60.3	3.6	240	90	55	G 2 ½ A	62.5	10	4.9	010.4295
65	25	76.1	3.6	260	121	55	G 2 ¾ A	77.5	10	8.2	010.4297
80	25	88.9	4.0	280	140	30	G 3 A	100	12	10.7	010.4417
100	25	114.3	4.0	300	171	30	G 4 A	114	12	16.6	010.4420



KUGELHÄHNE FÜR BAUWERKSINSTALLATION



BBF/KSF-V-HS

KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN

DN 15-200 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Heizwasserausführung

Ab DN 125:

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

Ab DN 150:

/// Wir empfehlen ab der Nennweite DN150 die Verwendung von Schneckengetrieben (oder Planetengetrieben bis max. DN400).

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

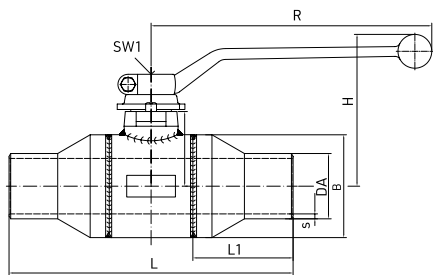
/// Sonderbaulängen

/// Spindelverlängerungen 60mm bzw. 100mm

/// Auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.

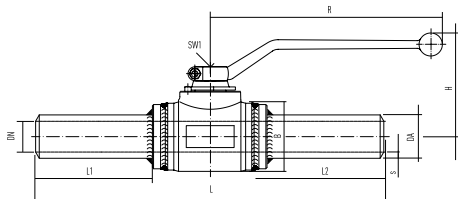
/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

Nicht für autogene Schweißung geeignet



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gew. [kg]	Art-Nr.
15	25	21,3	2,6	160	49	39	66	130	10	1,0	010.9120
20	25	26,9	3,2	160	47,5	44	69	130	10	1,3	010.9121
25	25	33,7	3,6	180	55	54	82	180	12	1,7	010.9122
32	25	42,4	3,6	200	70,1	63,5	110	205	16	2,6	010.9123
40	25	48,3	3,6	210	74,1	76	115	205	16	3,3	010.9124
50	25	60,3	3,6	250	80	89	125	205	16	4,6	010.7353
65	25	76,1	3,6	270	80	121	140	300	16	8,3	010.8514
80	25	88,9	4,0	280	78	140	160	350	22	11,5	010.3187
100	25	114,3	4,0	300	79	171	175	350	22	16,2	010.3188
125	25	139,7	4,5	350	90	203	195	500	22	27,0	010.3381
150	25	168,3	5,0	400	90	254	240	600	32	51,0	010.3348
200	25	219,1	6,3	460	96	324	275	600	32	82,5	010.2762

Für autogenes Schweißen geeignet, auf ausreichende Kühlung des Gehäusekörpers achten.



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gew. [kg]	Art-Nr.
15	25	21,3	2,6	270	97	39	68	130	10	1,0	010.3233
20	25	26,9	3,2	270	97	44	70	130	10	1,3	010.2936
25	25	33,7	3,2	370	140	54	82	180	12	1,9	010.9350
32	25	42,4	3,2	370	145	64	110	205	16	2,8	010.9351
40	25	48,3	3,2	370	140	76	115	205	16	3,5	010.9352
50	25	60,3	3,6	500	205	89	125	205	16	5,0	010.9353
65	25	76,1	3,6	550	230	121	140	205	16	8,7	010.9354
80	25	88,9	4,0	550	213	140	160	350	22	12,0	010.9355
100	25	114,3	4,0	550	204	171	175	350	22	17,0	010.9356

Kugelhähne für autogene Schweißung sind auch für das Verfahren „Verpressen“ geeignet. Nähere Hinweise zu den geeigneten Pressverfahren auf Anfrage.



BBF/KSF-V-HS

KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN

DN 150-1200 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Das Schneckengetriebe mit Handrad gehört zum Lieferumfang.

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl; ab DN 350: Stahl chem. vernickelt

Dichtungen (Durchgang) PTFE

Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

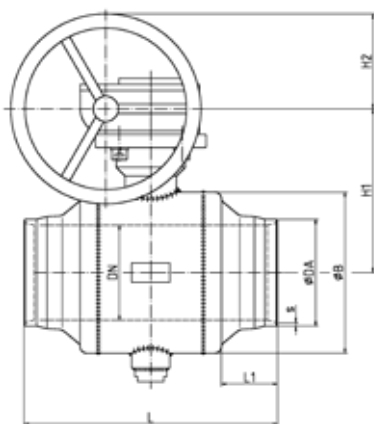
/// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

/// Auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.



Diesen Kugelhahn liefern wir auf Wunsch auch in Ausführung mit Doppelabsperung, gemäß DGUV 103-002



DN [mm]	PN [bar]	DA [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Gew. [kg]	Art.-Nr.
150	25	168,3	5,0	400	90	254	349	150	90	075.0267
200	25	219,1	6,3	460	96	324	384	150	136	075.0268
250	25	273,0	7,1	540	90	407	355	200	290	075.0269
300	25	323,9	8,0	640	91	508	404	200	458	075.0270
350	25	355,6	8,0	680	86	559	431	200	608	a.A.
400	25	406,4	8,8	900	319	660	490	250	770	a.A.
450	25	457,0	6,3	950	158	720	567	200	ca.1300	a. A.
500	25	508,0	6,3	991	136	814	608	250	ca.1800	a. A.
600	25	610,0	7,1	1143	158	955	737	300	ca.2500	a. A.
700	25	711,0	8,0	1295	187	1116	870	300	ca.4000	a. A.
800	25	813,0	8,8	1397	430	1261	942	400	ca.4900	a. A.
900	25	914,0	10,0	1499	422	1396	1051	400	ca.7000	a. A.
1000	25	1016,0	11,0	1800	576	1561	1180	400	ca.9900	a. A.
1200	25	1220,0	12,5	2400	955	1890	1512	500	ca.18500	a. A.

Die Kugelhähne ab der Nennweite DN350 werden auftragsspezifisch nach Forderungen der Besteller ausgeführt. Bitte beachten Sie im Auftragsfall die entsprechenden Zeichnungen.

BBF/KSF-R-HS

KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN

DN 65-200 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Heizwasserausführung

Ab DN 150:

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

Ab DN 200:

/// Wir empfehlen ab der Nennweite DN200 die Verwendung von Schneckengetrieben (oder Planetengetrieben bis max. DN400).

WERKSTOFFE

Gehäuse Schmiedestahl / Stahl

Schweißenden Stahl

Kugel Edelstahl

Dichtungen (Durchgang) PTFE

Dichtungen (Spindel) EPDM

OPTIONEN

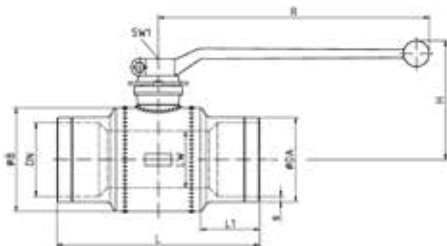
/// Dampfausführung

/// Sonderbaulängen

/// Spindelverlängerungen 60mm bzw. 100mm

/// Auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN/LW [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
65/50	25	76.1	3.6	235	70	89	125	205	16	5.2	010.3565
80/65	25	88.9	4.0	265	75	121	140	300	16	8.5	010.3563
100/80	25	114.3	4.0	275	80	140	160	350	22	12.1	010.9764
125/100	25	139.7	4.5	300	80	171	175	350	22	18.3	010.3564
150/125	25	168.3	5.0	335	85	203	195	500	22	28.0	010.6812
200/150	25	219.1	6.3	375	85	254	240	600	32	50.0	010.2349
250/200	25	273.0	7.1	450	100	324	275	600	32	83.0	010.6373



BBF/KSF-R-HS

KUGELHAHN MIT SCHWEISSENDEN

DN 200-1200 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Schweißenden

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Das Schneckengetriebe mit Handrad gehört zum Lieferumfang.

WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Schweißenden	Stahl
Kugel	Edelstahl; ab DN 450: Stahl chem. vernickelt
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

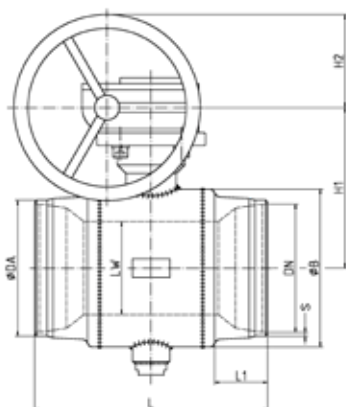
/// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37

/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

/// Auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.



Diesen Kugelhahn liefern wir auf Wunsch auch in Ausführung mit Doppelabsperung, gemäß DGV 103-002



DN / LW [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
200/150	25	219.1	6.3	375	85	254	349	150	81	075.0260
250/200	25	273.0	7.1	450	98	324	384	150	101	075.0261
300/250	25	323.9	8.0	700	166	407	355	200	318	075.0262
350/300	25	355.6	8.0	800	170	508	404	200	513	075.0263
400/300	25	406.4	8.8	900	218	508	404	200	610	075.0264
450/400	25	457.0	10.0	950	195	660	490	200	833	a.A.
500/400	25	508.0	11.0	1000	318	660	490	200	885	a.A.
600/500	25	610.0	7.1	1143	212	820	608	250	2000	a.A.
700/600	25	711.0	8.0	1316	245	955	737	300	2700	a.A.
800/700	25	813.0	8.8	1346	213	1116	870	300	4300	a.A.
900/800	25	914.0	10.0	1727	596	1261	942	400	5200	a.A.
1000/900	25	1016.0	11.0	1800	572	1396	1051	400	7300	a.A.
1200/1000	25	1220.0	12.5	2800	1076	1561	1180	400	11400	a.A.

Die Kugelhähne ab der Nennweite DN450 werden auftragsspezifisch nach Forderungen der Besteller ausgeführt. Bitte beachten Sie im Auftragsfall die entsprechenden Zeichnungen.

BBF/FSK-V-HS

KUGELHAHN MIT FLANSCHEN BAULÄNGE: KURZ

DN 32-200 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Flanschen beidseitig

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Flansch gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN 25. Druck-Temperatur-Rating beachten. Flanschabmessungen finden Sie auf Seite 42.

Ab DN 125:

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

Ab DN 150:

/// Wir empfehlen die Verwendung von Schneckengetrieben.

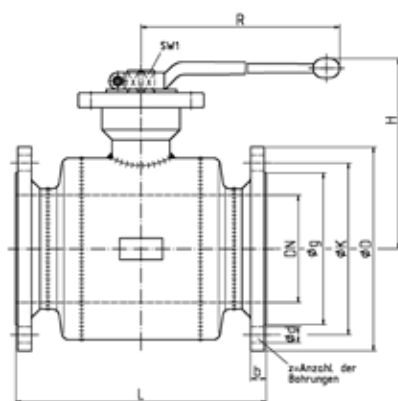
WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Flansche	Stahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.
- /// Auf Wunsch sind die Kugelhähne auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.

// Weitere Druckstufen auf Anfrage lieferbar



DN [mm]	PN [bar]	L [mm]	D [mm]	SW1 [mm]	R [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
32	25	130	140	16	205	120	5.6	056.4686
40	25	140	150	16	205	125	6.9	056.9744
50	25	150	165	16	205	133	9.2	056.9450
65	25	170	185	16	300	137	12.2	056.1092
80	25	180	200	22	350	156	16.2	056.1094
100	25	190	235	22	350	170	21.1	056.2779
125	25	325	270	22	500	189	38.2	056.6910
150	25	350	300	32	600	229	61.5	056.4687
200	25	400	360	32	600	264	93.0	056.0465



BBF/FSK-V-HS

KUGELHAHN MIT FLANSCHEN BAULÄNGE: KURZ

DN 150-1000 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Flanschen beidseitig

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Flansch gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN 25. Druck-Temperatur-Rating beachten Flanschabmessungen finden Sie auf Seite 42.

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Das Schneckengetriebe mit Handrad gehört zum Lieferumfang.

WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Flansche	Stahl
Kugel	Edelstahl; ab DN 350: Stahl chem. vernickelt
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37

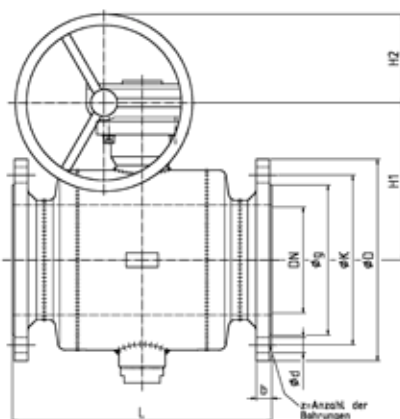
/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

/// Auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.

// Weitere Druckstufen auf Anfrage lieferbar



Diesen Kugelhahn liefern wir auf Wunsch auch in Ausführung mit Doppelabsperung, gemäß DGV 103-002



DN [mm]	PN [bar]	L [mm]	D [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
150	25	350	300	349	150	76	075.0295
200	25	400	360	384	150	115	075.0298
250	25	650	425	355	200	286	075.0301
300	25	750	485	404	200	495	075.0304
350	25	850	555	431	200	660	a.A.
400	25	950	620	531	200	960	a.A.
450	25	a. A.	670	567	200	a. A.	a. A.
500	25	a. A.	730	608	250	a. A.	a. A.
600	25	a. A.	845	737	300	a. A.	a. A.
700	25	a. A.	960	870	300	a. A.	a. A.
800	25	a. A.	1085	942	400	a. A.	a. A.
900	25	a. A.	1185	1051	400	a. A.	a. A.
1000	25	a. A.	1320	1180	400	a. A.	a. A.

Die Kugelhähne ab der Nennweite DN350 werden auftragsspezifisch nach Forderungen der Besteller ausgeführt. Bitte beachten Sie im Auftragsfall die entsprechenden Zeichnungen.

BBF/FSK-R-HS

KUGELHAHN MIT FLANSCHEN BAULÄNGE: KURZ

DN 65-250 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Flanschen beidseitig

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Flansch gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN 25. Druck-Temperatur-Rating beachten. Flanschabmessungen finden Sie auf Seite 42.

Ab DN 150:

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

Ab DN 200:

/// Wir empfehlen die Verwendung von Schneckengetrieben.

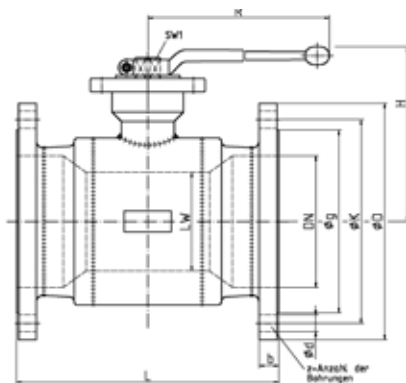
WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Flansche	Stahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.
- /// Auf Wunsch sind die Kugelhähne auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.

// Weitere Druckstufen auf Anfrage lieferbar



DN/LW [mm]	PN [bar]	L [mm]	D [mm]	SW1 [mm]	R [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
65/50	25	170	185	16	205	133	11.1	056.7018
80/65	25	180	200	16	300	137	14.5	056.7017
100/80	25	190	235	22	350	156	19.7	056.7016
125/100	25	325	270	22	350	170	31.5	056.7015
150/125	25	350	300	22	500	189	45.0	056.7014
200/150	25	400	360	32	600	229	74.5	056.7013
250/200	25	450	425	32	600	264	117.0	056.7012



BBF/FSK-R-HS

KUGELHAHN MIT FLANSCHEN BAULÄNGE: KURZ

DN 200-1000 | PN 25

REDUZIERTER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Flanschen beidseitig

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Flansch gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN 25. Druck-Temperatur-Rating beachten Flanschabmessungen finden Sie auf Seite 42.

/// Serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Das Schneckengetriebe mit Handrad gehört zum Lieferumfang.

WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Flansche	Stahl
Kugel	Edelstahl; ab DN 450: Stahl chem. vernickelt
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37

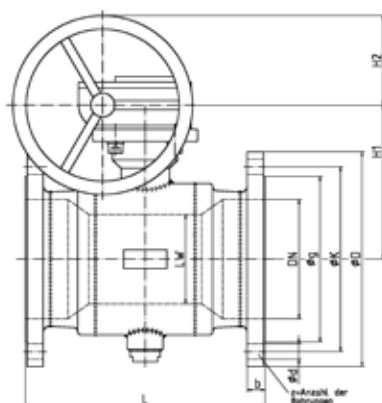
/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

/// Auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.

// Weitere Druckstufen auf Anfrage lieferbar



Diesen Kugelhahn liefern wir auf Wunsch auch in Ausführung mit Doppelabsperung, gemäß DGV 103-002



DN/LW [mm]	PN [bar]	L [mm]	D [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
200/150	25	400	360	349	100	95	075.0274
250/200	25	450	425	384	150	148	075.0277
300/250	25	750	485	355	200	380	075.0280
350/300	25	850	555	404	200	610	075.0283
400/300	25	950	620	404	200	665	075.0286
450/400	25	1050	670	531	200	1010	a.A.
500/400	25	1150	730	531	200	1065	a.A.
600/500	25	a. A.	845	608	250	a. A.	a. A.
700/600	25	a. A.	960	737	300	a. A.	a. A.
800/700	25	a. A.	1085	870	300	a. A.	a. A.
900/800	25	a. A.	1185	946	400	a. A.	a. A.
1000/900	25	a. A.	1320	1051	400	a. A.	a. A.

Die Kugelhähne ab der Nennweite DN450 werden auftragspezifisch nach Forderungen der Besteller ausgeführt. Bitte beachten Sie im Auftragsfall die entsprechenden Zeichnungen.

BBF/FSL-V-HS

KUGELHAHN MIT FLANSCHEN BAULÄNGE: LANG



DN 15-100 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit beidseitigen Flanschen in Ventilbaulänge

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Flansch gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN 25. Druck-Temperatur-Rating beachten Flanschabmessungen finden Sie auf Seite 42.

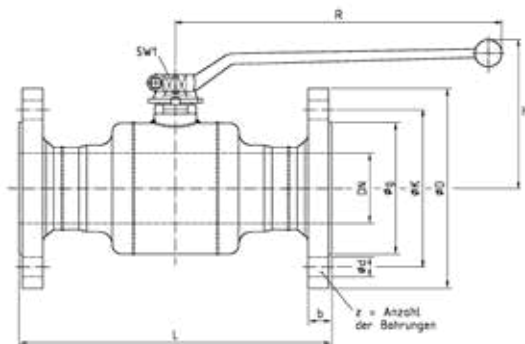
WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Flansche	Stahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Auf Wunsch sind die Kugelhähne auch automatisiert mit elektrischen oder pneumatischen Antrieben lieferbar.
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

// Weitere Druckstufen und Nennweiten auf Anfrage lieferbar



DN [mm]	PN [bar]	L [mm]	D [mm]	SW1 [mm]	R [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
15	25	130	95	10	160	99	2.2	017.6145
20	25	150	105	10	160	102	3.0	017.3007
25	25	160	115	12	180	103	3.5	017.2924
32	25	180	140	16	205	120	7.0	017.2925
40	25	200	150	16	205	125	7.5	017.3238
50	25	230	165	16	205	133	11.0	017.3522
65	25	290	185	16	300	137	18.5	017.3645
80	25	310	200	22	350	156	27.0	017.0742
100	25	350	220	22	350	170	35.0	017.2803



BBF/FSK/KSF-V-HS FSL/KSF-V-HS

KUGELHAHN FÜR ENTLÜFTUNG
UND ENTLEERUNG MIT FLANSCH
UND SCHWEISSENDE

DN 15-150 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Flansch und Schweißende

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// ab DN125 serienmäßig mit doppelt gelagerter Kugel

/// Flansch gebohrt und bemessen nach EN 1092 – Druckstufe PN 25. Druck-Temperatur-Rating beachten Flanschabmessungen finden Sie auf Seite 42.

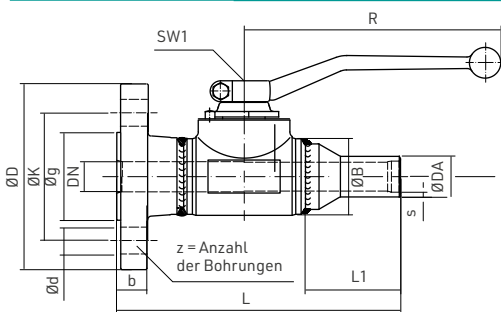
WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Flansch	Stahl
Schweißende	Stahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

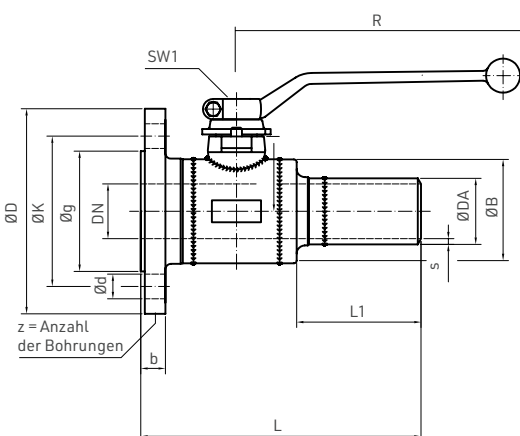
- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

Nicht für autogene Schweißung geeignet



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	D [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
15	25	21.3	2.6	145	49	39	95	130	10	1.7	050.9125
20	25	26.9	3.2	155	47.5	44	105	130	10	2.3	050.9126
25	25	33.7	3.2	170	55	54	115	180	12	3.1	050.9127
32	25	42.4	3.2	165	70.1	64	140	205	16	4.2	050.9128
40	25	48.3	3.2	175	74.1	76	150	205	16	5.2	050.9129
50	25	60.3	3.6	200	78	89	165	205	16	7.8	050.0143
65	25	76.1	3.6	280	80	121	185	300	16	11.6	050.0773
80	25	88.9	4.0	295	78	140	200	350	22	14.2	050.0732
100	25	114.3	4.0	325	80	171	235	350	22	21.9	050.0743
125	25	139.7	4.5	338	90	203	270	500	22	33.0	050.0753
150	25	168.3	5.0	375	90	254	300	600	32	58.0	050.1501

Für autogenes Schweißen geeignet, auf ausreichende Kühlung des Gehäusekörpers achten.



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	B [mm]	D [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
15	25	21.3	2.6	200	104	39	95	130	10	1.7	050.0724
20	25	26.9	3.2	210	103	44	105	130	10	2.3	050.6489
25	25	33.7	3.2	215	100	54	115	180	12	3.1	050.9847
32	25	42.4	3.2	200	94	64	140	205	16	4.2	050.0141
40	25	48.3	3.2	205	91	76	150	205	16	5.2	050.0142

BBF/KSG/KSF-V-HS

KUGELHAHN FÜR ENTLÜFTUNG UND ENTLERUNG MIT GEWINDE UND SCHWEISSENDE

DN 15-50 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Schweißende und Gewinde

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Die Verschlusskappe gehört zum Lieferumfang

WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Gewindenippel	Stahl
Schweißende	Stahl
Verschlusskappe	Messing
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

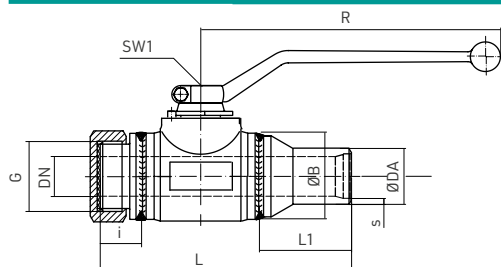
OPTIONEN

/// Dampfausführung

/// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37

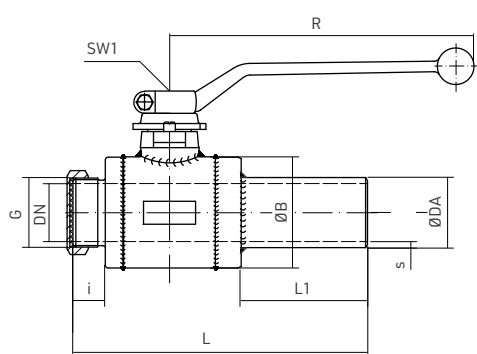
/// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.

Nicht für autogene Schweißung geeignet



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	i [mm]	G [mm]	B [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
15	25	21.3	2.6	132.5	49	23	G 3/4 A	39	130	10	1.2	050.9130
20	25	26.9	3.2	135	47.5	22.5	G 1 A	44	130	10	1.4	050.9131
25	25	33.7	3.6	150	55	25	G 1 1/4 A	54	179	12	1.7	050.9132
32	25	42.4	3.6	162	70.1	32.1	G 1 1/4 A	64	205	16	2.7	050.9133
40	25	48.3	3.6	172	74.1	36.1	G 1 1/2 A	76	205	16	3.5	050.9134
50	25	60.3	3.6	324	200	24	G 2 A	89	205	16	5.3	050.0214

Für autogenes Schweißen geeignet, auf ausreichende Kühlung des Gehäusekörpers achten.



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	L1 [mm]	i [mm]	G [mm]	B [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
15	25	21.3	2.6	291	200	14	G 3/4 A	39	130	10	1.1	050.5387
20	25	26.9	3.2	294	200	16	G 1 A	44	130	10	1.4	050.7214
25	25	33.7	3.2	245	140	18	G 1 1/4 A	54	180	12	1.7	050.8179
32	25	42.4	3.2	247	143	21	G 1 1/4 A	64	205	16	2.7	050.7360
40	25	48.3	3.2	251	137	22	G 1 1/2 A	76	205	16	3.5	050.6075

BBF/KSG-V-HS

KUGELHAHN MIT GEWINDEANSCHLUSS



DN 16-50 | PN 25

VOLLER DURCHGANG

INFORMATIONEN

Kugelhahn mit Gewindeanschluss beidseitig

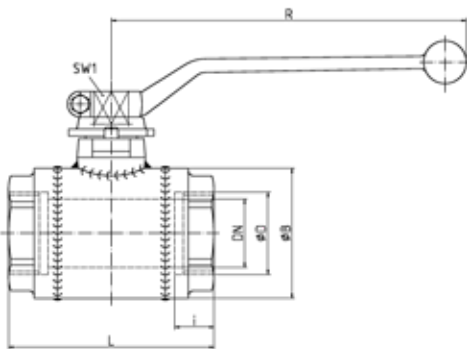
/// Betriebstemperatur bis +150° C

WERKSTOFFE

Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Gewindemuffen	Stahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN [mm]	PN [bar]	D [mm]	i [mm]	L [mm]	B [mm]	SW1 [mm]	R [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
16	25	G 1/2	15	75	39	10	130	0.8	005.0003
20	25	G 3/4	18	80	44	10	130	0.9	005.0004
25	25	G 1	20	90	54	12	180	1.3	005.2782
32	25	G 1 1/4	21	110	64	16	205	2.2	005.2078
40	25	G 1 1/2	23	120	76	16	205	2.5	005.0060
50	25	G 2	24	140	89	16	205	3.5	005.3843

BBF/KSF-V-HS

ANBOHR-KUGELHAHN FÜR BAUWERKSEINBAU

DN 20-100 | PN 25

VOLLER DURCHGANG



INFORMATIONEN

Anbohrkugelhahn mit Schweißenden

/// Betriebstemperatur bis +150° C

/// Passendes Anbohrsystem zu beziehen unter www.huetz-baumgarten.de. Weitere Informationen: siehe Beiblatt

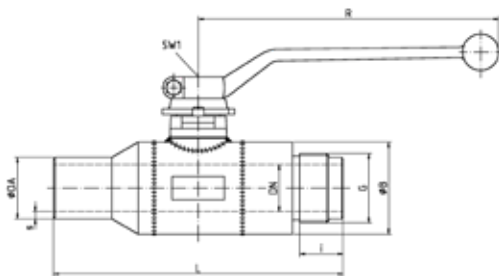
/// Passendes Anbohrsystem zu beziehen unter www.huetz-baumgarten.de. Weitere Hinweise finden Sie auf Seite 39.

WERKSTOFFE

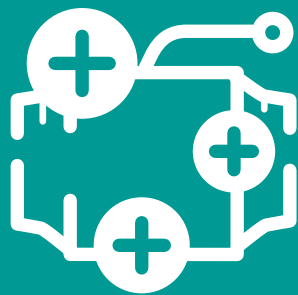
Gehäuse	Schmiedestahl / Stahl
Schweißenden	Stahl
Kugel	Edelstahl
Dichtungen (Durchgang)	PTFE
Dichtungen (Spindel)	EPDM

OPTIONEN

- /// Dampfausführung
- /// Weitere Optionen für diesen Kugelhahn gemäß Aufstellung auf Seite 37
- /// Bei abweichenden Betriebsbedingungen bitte mit Angabe von Medium, Druck und Betriebstemperatur schriftlich anfragen.



DN [mm]	PN [bar]	Da [mm]	s [mm]	L [mm]	i [mm]	G [mm]	B [mm]	R [mm]	SW1 [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
20	25	26.9	3.2	170	35	G 1 A	44	130	10	1.2	010.0690
25	25	33.7	3.2	180	35	G 1½ A	54	180	12	1.8	010.0691
32	25	42.4	3.2	200	35	G 1½ A	64	205	16	2.6	010.0692
40	25	48.3	3.2	210	55	G 2½ A	76	205	16	3.6	010.0693
50	25	60.3	3.6	240	55	G 2½ A	90	205	16	5.1	010.0694
65	25	76.1	3.6	260	55	G 2¾ A	121	300	16	8.4	010.0695
80	25	88.9	4.0	280	30	G 3 A	140	350	22	10.9	010.0696
100	25	114.3	4.0	300	30	G 4 A	171	350	22	16.8	010.0697

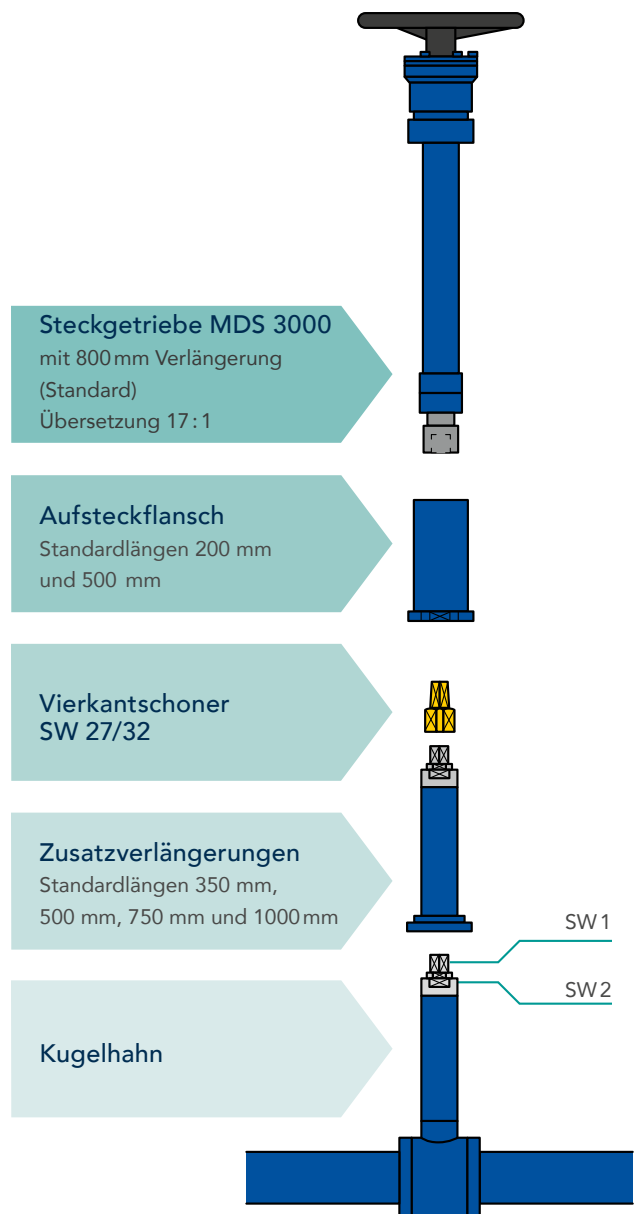


OPTIONEN & ZUBEHÖR

BETÄTIGUNGSGZUBEHÖR FÜR ERDEINBAUKUGELHÄHNE

Die Zubehörteile für die Böhmer-Erdeinbaukugelhähne sind im Baukastenprinzip aufgebaut.

Die Bauteile lassen sich nur in einer Positionierung montieren. Der Zweiflach dient zur Aufnahme von Zusatzverlängerungen und Aufsteckflanschen und ist immer parallel zur Rohrleitungsachse ausgerichtet. In Verbindung mit der Kerbe für die Kugelbohrung im Vierkantschoner ist somit bei Böhmer-Erdeinbaukugelhähnen immer eine eindeutige Stellungsanzeige am Kopf der Armatur sichtbar.



DN	DN	SW 1	SW 2	Aufsteckflansch L 200 mm	Aufsteckflansch L 500 mm	Vierkantschoner gelb	Zusatzverlängerung L 350 mm	Zusatzverlängerung L 500 mm	Zusatzverlängerung L 750 mm	Zusatzverlängerung L 1000 mm	Steckgetriebe MDS 3000 Länge 800 mm	Steckschlüssel
voller Durchgang	red. Durchgang	mm	mm	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg	Art.-Nr. kg
20 - 65	25 - 80	16	40	075.7200 1,9	075.7201 4,8	628.2496 0,5	076.0736 2,5	076.0737 3,3	076.0729 4,7	076.0947 6,2		
80 - 125	100 - 150	22	50	075.7202 2,3	075.7203 4,9	628.2497 0,8	076.0682 4,5	076.0738 5,4	076.0739 7,5	076.0805 9,1	075.9999 18,4	316.9999 6,0
150 - 300	200 - 400	32	80	075.7204 3,1	075.7205 5,6	628.2498 1,4	076.0623 10,5	076.0740 12,5	076.0640 17,5	076.0720 22,0		

KONTERLASCHE

ZUR VEREINFACHTEN MONTAGE VON FLANSCHVERBINDUNGEN

DN 25-100 | PN 10 - 40



INFORMATIONEN

Konterlaschen für Flanschverbindungen bei direkt erdverlegten Entleerungs- und Entlüftungs-Kugelhähnen

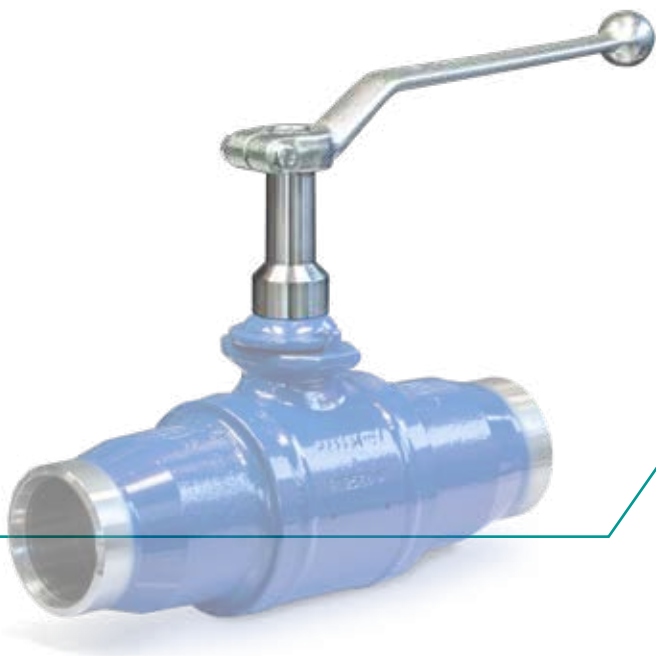
- /// Zur vereinfachten Montage von Flanschverbindungen im direkt erdverlegten Rohrleitungsbau bieten die Konterlaschen eine Hilfestellung für das Montagepersonal.
- /// Das aufgrund geringer Platzverhältnisse schwierige Gegenhalten beim Verschrauben der Flanschverbindung entfällt durch die Verwendung der Konterlaschen.
- /// Die Konterlaschen ersetzen das Gegenhalten mit Werkzeug durch das gegenseitige Sichern von 2 Schraubverbindungen.



WERKSTOFF

Edelstahl

DN [mm]	Druckstufen				Anzahl pro Flanschverbindung	Art.-Nr.
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40		
25	X	X	X	X	2	050.9502
50	X	X	X	X	2	050.9500
80	X	X	X	X	4	050.9501
100			X	X	4	050.9504



SPINDEL- VERLÄNGERUNG

DN 15-200 VOLLDURCHGANG /
DN 15-250 REDUZIERT

INFORMATIONEN

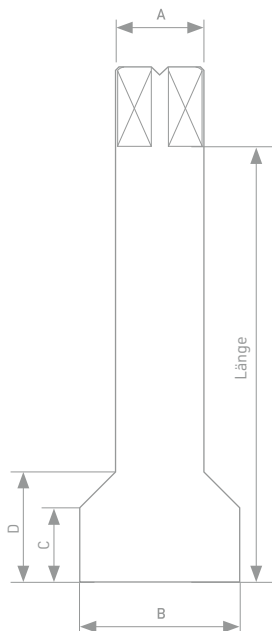
Spindelverlängerung zur Verwendung an Kugelhähnen sofern diese mit einer Dämmung versehen werden.

/// Spindelverlängerung nur einsetzbar bei Kugelhähnen in Heizwasserausführung

/// Die Befestigungsschraube gehört zum Lieferumfang

WERKSTOFF

Spindelverlängerung	Edelstahl
Befestigungsschraube	Stahl, verzinkt



DN		Art.-Nr.		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
voll [mm]	reduziert [mm]	Länge 60 [mm]	Länge 100 [mm]				
15-20	15-25	050.3200	050.3204	12	22	11	16
25	32	050.3201	050.3205	15	22	12	16
32-65	40-80	050.3202	050.3206	20	31	15	21
80-125	100-150	050.3203	050.3207	28	45	24	33
150-200	200-250	---	050.3208	40	55	29	37

OPTIONEN

	Erdeinbau-Kugelhähne HE					Standard-Kugelhähne HS						
	KSF V KSF R	ELF/ESF V	EMG/ESF V	KSF V KSF R Bedarfsanschluss-Kugelhahn	KSF V (Anbohrhahn)	KSF V KSF R	FSK V FSK R	FSL V	FSL/KSF V + FSK/KSF V FSL/KSF R + FSK/KSF R	KSG/KSF V	KSG V	KSF V (Anbohrhahn)
Sonderbaulängen	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓		
Zusatzverlängerungen für Erdeinbau ²	✓											
Spindelverlängerung 60 mm bzw. 100 mm						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stützen für Entleerungs- und Entlüftungskugelhahn	✓											
Prüfanschluss ab DN150 (mit Stopfen oder Kugelhahn)						✓	✓	✓				
dickere Wandstärken für extreme axiale Belastungen oder Korrosionszuschlag	✓											
Ausführung Flansch/Schweissende ab Nennweite DN125					✓							✓
Dampfausführung	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

²Zusatzverlängerungen für Erdeinbau:

Wir empfehlen zum Ausgleich von Höhenunterschieden die Verwendung von Zusatzverlängerungen aus unserer Zubehörliste Seite 34.

Ausschreibungstexte sind auf unserer Website zum Download verfügbar.

ANTRIEBE FÜR BÖHMER-FERNWÄRMEKUGELHÄHNE



Kugelhähne mit Schneckengetriebe

Wirtschaftliche Lösung zur Betätigung von Kugelhähnen großer Nennweite. Die verfügbaren Standardtypen finden Sie auf den Seiten 21, 23, 25 und 27 in diesem Katalog.



Kugelhähne mit festverschraubtem Planetengetriebe

Dieser Kugelhahntrieb überzeugt durch seine Kompaktbauweise. Dieses Modell ist optimal geeignet für schwierige Einbausituationen, da es lediglich ein Minimum an Platz benötigt.



Kugelhahn mit elektrischem Antrieb

Pneumatische, hydraulische und elektrische Antriebe

BÖHMER-Kugelhähne sind mit Antrieben aller gängigen Hersteller kombinierbar. Für Ihre technische Anfrage stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

ANBOHRSYSTEM FÜR BÖHMER-FERNWÄRMEKUGELHÄHNE

**BÖHMER und Hütz+Baumgarten –
Eine starke Partnerschaft für maximale
Sicherheit beim Anbohren von
Fernwärmeleitungen!**

Anbohrsystem für BÖHMER-Fern- wärmekugelhähne DN 20 bis DN 100

Das Anbohrsystem, das optimal auf unsere Fernwärmekugelhähne abgestimmt ist, überzeugt durch absolute Sicherheit bei der Verwendung und gehört zum professionellen Portfolio von Hütz+Baumgarten.

**Die Sicherheit des Systems wurde vom TÜV
geprüft und durch die Erteilung der
Baumusterprüfung bestätigt.**

Das Anbohrgerät dient zum Anbohren von Rohrleitungen bis zu einer Bohrdimension von DN 100, in Verbindung mit einem BÖHMER-Fernwärmekugelhahn.

- // Bauart geprüft TÜV A 297-13
- // zum Aufschrauben, einschl. Dichtungen
- // für Bohrungen \varnothing 17 mm bis \varnothing 95 mm
- // für glatte Bohrstangen \varnothing 13 mm und 11 mm Außenvierkant
- // max. Arbeitsdruck = 20 bar
- // max. Arbeitstemperatur = 200 °C
- // für Hand- und Motorantrieb

**Weitere Informationen unter
www.huetz-baumgarten.de**



WEITERE AUSFÜHRUNGEN VON KUGELHÄHNEN



Kugelhahn mit Isolierung
Flansch- und Anschweiß-
ende bis DN 200



**Kugelhahn mit
Spindelverlängerung**
Standard 60 und 100 mm
DN 10-250



Kugelhahn für Entleerung
Sonderoberflächenbeschichtung
für den Aussenbereich



**Kugelhahn für
Entlüftung und Entleerung**
aus Stahl, vollisolierbar



Kugelhahn für Schachteinbau
mit Entleerungs- und
Entlüftungsanschlüssen



Kugelhahn für Schachteinbau
mit ortsfestem
Planetengetriebe



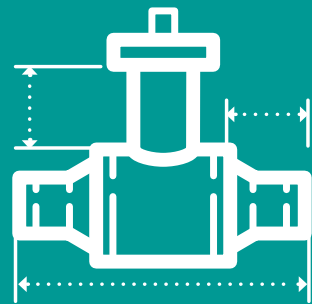
Kugelhahn für Erdverlegung
mit Aufnahme für
Steckschlüssel



Kugelhahn für Schachteinbau
mit elektrischem Antrieb

Erdeinbau-Kugelhahn DN 500 >
in Sonderform mit Koaxialgetriebe





TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Wandstärken für Erdeinbau-Kugelhähne

Die für BÖHMER-Erdeinbau-Fernwärmekugelhähne verwendeten Rohrenden entsprechen den Forderungen des AD-Merkblattes B9 für das Aushalsen von Rohren. An diesen Rohren können Aushalsungen für Entleerungs- und Entlüftungsleitungen vorgenommen werden, ohne dass die Mindestanforderungen an

Wandstärken der EN488 unterschritten werden. Die nachfolgenden Wandstärken beziehen sich auf das verwendete Rohrmaterial. Diese werden an der Schweißnahtvorbereitung durch Wanddickenangleichung zer-spanend bearbeitet.

DN	20	25	32	40	50
Rohrabmessung	26,9 x 3,2	33,7 x 3,2	42,4 x 3,2	48,3 x 3,6	60,3 x 3,6
DN	65	80	100	125	150
Rohrabmessung	76,1 x 4,0	88,9 x 4,5	114,3 x 4,5	139,7 x 4,5	168,3 x 5,0
DN	200	250	300	350	400
Rohrabmessung	219,1 x 6,3	273,0 x 7,1	323,9 x 8,0	355,6 x 8,0	406,4 x 8,8

Abmessungen von Flanschanschlüssen

Für alle Kugelhähne dieses Katalogs wird die Norm für Flanschanschlüsse EN1092 eingehalten. Nachfolgend erhalten Sie die Übersicht der Flanschanschlussmaße für die Druckstufen PN10 – PN40, die in den Datenblättern

aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht aufgeführt wurden. Die Flanschblattstärken können aus fertigungstechnischen Gründen gegen über den in der Norm geforderten Abmessungen nach oben abweichen.

DN	PN10	PN16	PN25	PN40	D	g	K	b	z	d
10	X	X	X	X	90	40	60	16	4	14
15	X	X	X	X	95	45	65	16	4	14
20	X	X	X	X	105	58	75	18	4	14
25	X	X	X	X	115	68	85	18	4	14
32	X	X	X	X	140	78	100	18	4	18
40	X	X	X	X	150	88	110	18	4	18
50	X	X	X	X	165	102	125	20	4	18
65	X	X			185	122	145	22	4	18
65			X	X	185	122	145	22	8	18
80	X	X	X	X	200	138	160	24	8	18
100	X	X			220	158	180	20	8	18
100			X	X	235	162	190	24	8	22
125	X	X			250	188	210	22	8	18
125			X	X	270	188	220	26	8	26
150	X	X			285	212	240	22	8	22
150			X	X	300	218	250	28	8	26
200	X				340	268	295	24	8	22
200		X			340	268	295	24	12	22
200			X		360	278	310	30	12	26
200				X	375	285	320	34	12	30
250	X				395	320	350	26	12	22
250		X			405	320	355	26	12	26
250			X		425	335	370	32	12	30
250				X	450	345	385	38	12	33
300	X				445	370	400	26	12	22
300		X			460	378	410	28	12	26
300			X		485	395	430	34	16	30
300				X	515	410	450	42	16	33
350	X				505	430	460	26	16	22
350		X			520	438	470	30	16	26
350			X		555	450	490	38	16	33
350				X	580	465	510	46	16	36
400	X				565	482	515	26	16	26
400		X			580	490	525	32	16	30
400			X		620	505	550	40	16	36
400				X	660	535	585	50	16	39

Zulässige Zug- und Druckkräfte

Durchmesser Anschlussleitung		Einsatzfälle vorgewärmte- und „kaltverlegte“ Leitungen	
voller Durchgang DN[mm]	reduzierter Durchgang DN/LW [mm]	Zugkraft bei Abkühlung um 130 K [kN]	Druckkraft bei Erwärmung um 130 K [kN]
20	20/16	26	41
25	25/50	37	60
32	32/25	53	86
40	40/32	61	99
50	50/40	85	139
65	65/50	109	177
80	80/65	140	228
100	100/80	204	332
125	125/100	251	480
150	150/125	337	547
200	200/150	495	804
250	250/200	686	1.116
300	300/250	913	1.484
350	350/300	1.004	1.632
400	400/300	1.291	2.098
450	450/400	1.454	2.364
500	500/400	1.619	2.423
600	600/500	2.192	3.087
700	700/600	2.880	3.926
800	800/700	3.624	4.761
900	900/800	4.629	6.144
1000	1000/900	5.661	7.439
1200	1200/1000	7.729	9.636

Die zulässigen Zug- und Druckkräfte der Tabelle entsprechen den Werten der EN 488. Die aufgeführten zulässigen Zug- und Druckkräfte gelten für alle vollverschweißten BÖHMER-Fernwärmekugelhähne.

Kugelhähne für höhere Belastungen sind ebenfalls auf schriftliche Anfrage lieferbar.

Widerstandsbeiwerte

voller Durchgang			reduzierter Durchgang		
DN	K_V [m ³ /h]	$\zeta(-)$	DN/LW	K_V [m ³ /h]	$\zeta(-)$
10-16	25	0.17	20/16	15	1.14
20	52	0.09	20/16	15	1.14
25	83	0.09	25/20	32	0.60
32	119	0.12	32/25	50	0.67
40	203	0.10	40/32	98	0.43
50	334	0.09	50/40	139	0.51
65	603	0.08	65/60	242	0.49
80	978	0.07	80/65	359	0.51
100	1.510	0.06	100/80	604	0.44
125	2.558	0.06	125/100	932	0.45
150	4.181	0.05	150/125	1.411	0.41
200	7.983	0.05	200/150	2.547	0.40
250	13.580	0.04	250/200	4.228	0.35
300	20.917	0.03	300/250	6.189	0.34
350	28.897	0.03	350/300	-	-
400	38.319	0.03	400/300	10.963	0.34
450	43.914	0.03	450/400	-	-
500	60.542	0.03	500/400	17.981	0.31
600	93.059	0.02	600/500	26.771	0.29
700	129.351	0.02	700/600	38.483	0.26
800	196.170	0.02	800/700	45.020	0.25
900	223.513	0.02	900/800	60.739	0.22
1000	283.612	0.02	1000/900	80.175	0.20
1200	439.598	0.01	1200/1000	82.375	0.22

Zur Ermittlung der Druckwiderstandsbeiwerte kamen Kugelhähne mit einer Vollkugel zum Einsatz. Hohlkugeln führen zu einem weiteren Anstieg des Widerstandes und somit zu höheren Druckwiderstandsbeiwerten. Um eine genaue Aussage über die Verluste treffen zu können, muss zwischen der gelagerten und der schwimmenden Hohlkugel unterschieden werden.

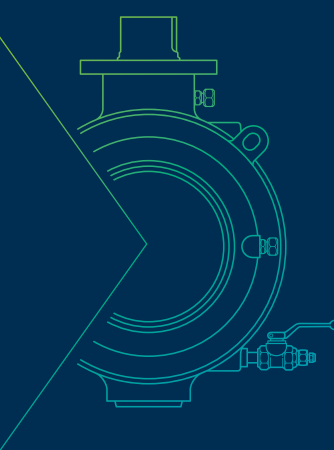
Da der Einsatz von gelagerten Kugeln u.a. vom Betriebsdruck abhängt, sind allgemein gültige Druckwiderstandsbeiwerte für Hohlkugeln in Abhängigkeit von der Nennweite nicht möglich.

Vergleich Widerstandsbeiwerte von Klappen, näherungsweise nach Dubbel:

DN 50: $\zeta = 1.4$ $K_v = 85$

DN 200: $\zeta = 0.8$ $K_v = 1.790$

DN 500: $\zeta = 0.63$ $K_v = 12.613$



KUGELHÄHNE
BALL VALVES

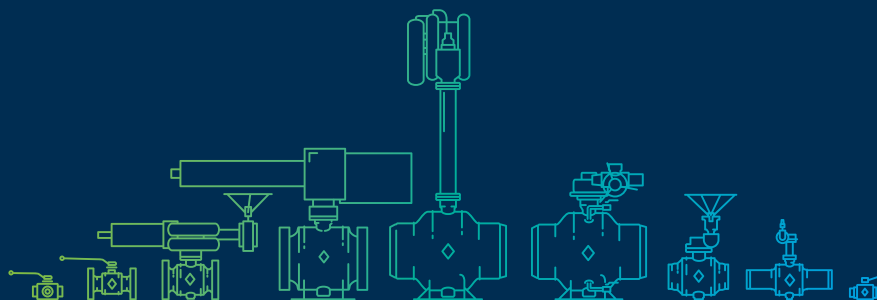


BÖHMER GmbH

Gedulderweg 95
D-45549 Sprockhövel

☎ +49 2324 7001-0

✉ boehmer@boehmer.de



UNSERE ERFAHRUNG - IHRE SICHERHEIT

www.boehmer.de