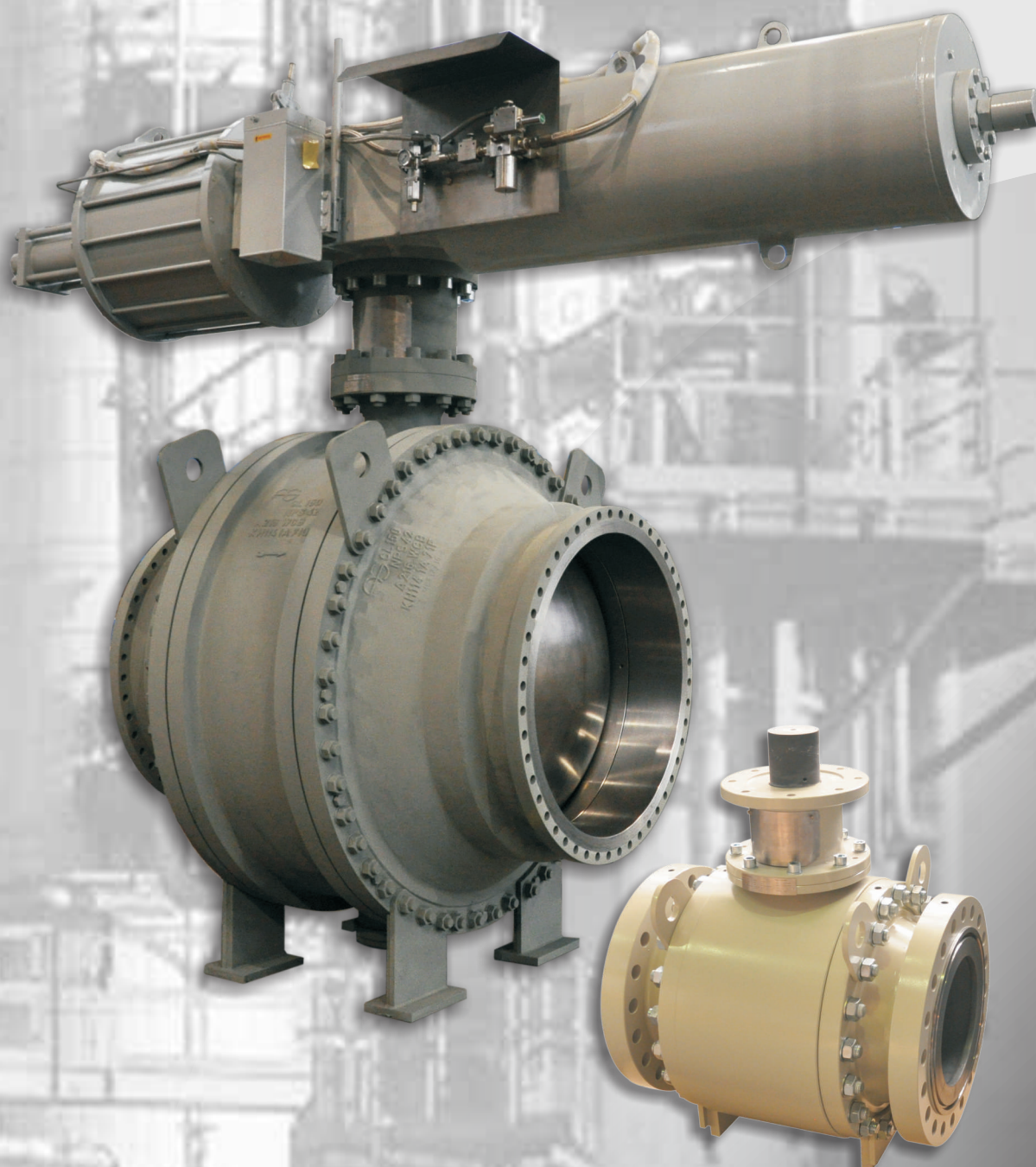


MX13



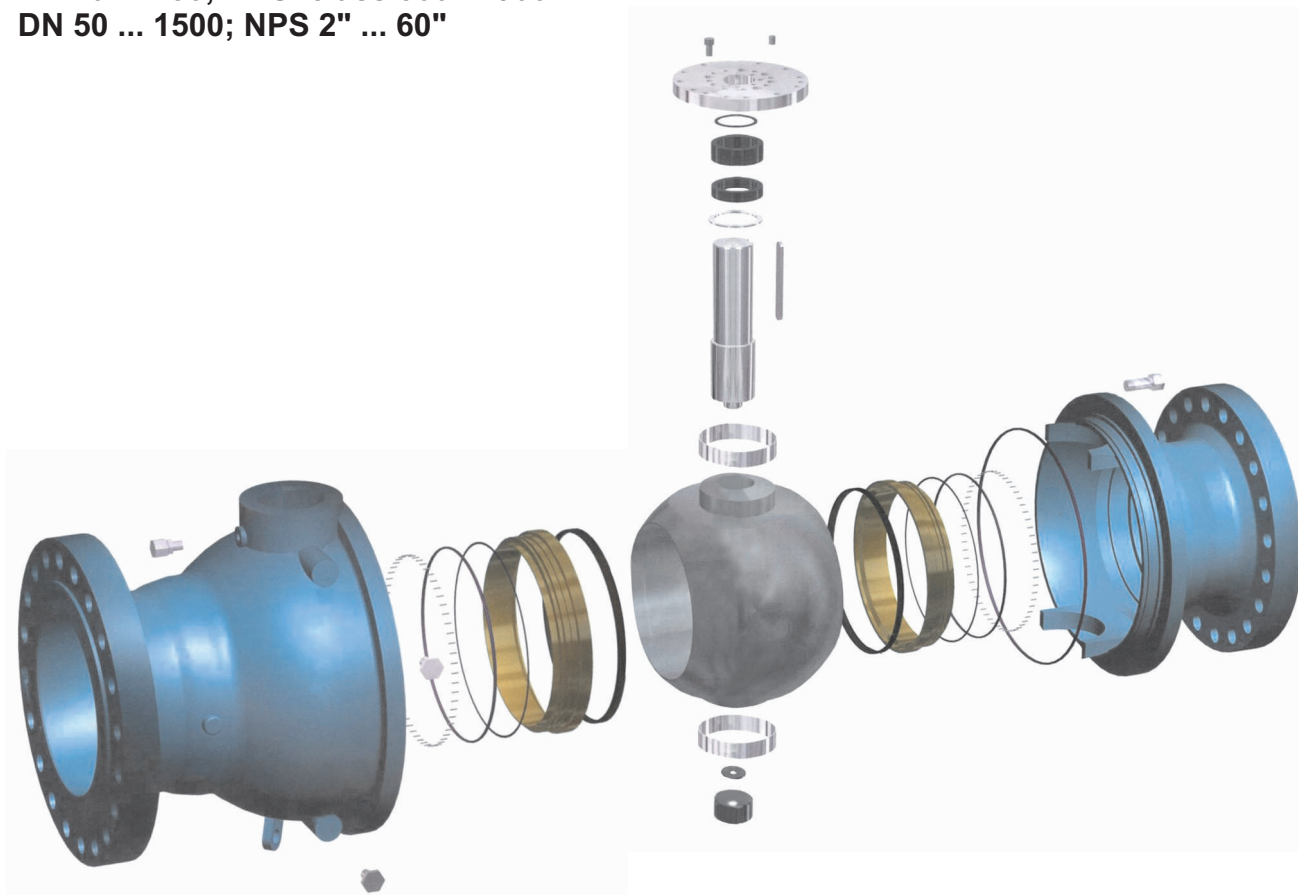
Kugelhähne „Split body“ Typ KHS
Ball Valves „Split body“ Type KHS

PN 40 ... 150; ANSI class 300 ... 900

DN 50 ... 1500; NPS 2" ... 60"

Technical characteristics

PN 40 ... 150; ANSI class 300 ... 900
DN 50 ... 1500; NPS 2" ... 60"



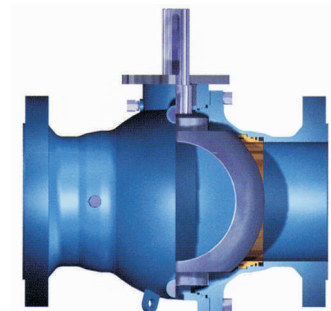
- Senkrecht geteilte Bauweise
- Konstruiert nach API Spec. 6D
- Schwimmend gelagerte selbstzentrierende Sitzringsysteme mit vorgespannten Federelementen
- Double block and bleed
- Keine elektrostatische Aufladung
- Zapfengelagertes Kugelkücken
- Leitungsdruckabhängige Dichtkraft
- Sekundärabdichtung
- Entwässerungs- und Entlüftungsanschlüsse
- Feuersicherheit nach API6FA und BS6755
- Automatische Gehäusedruckentlastung
- Austauschbarkeit der Zapfendichtung bei vollem Leitungsdruck
- „Blow out“ Sicherung am Zapfen
- Wartungsfrei

- Split body design
- Design according to API Spec. 6D
- Self aligning floating seat rings with preload springs
- Double block and bleed
- Anti static design
- Trunnion mounted ball plug
- Progressive sealing force
- Secondary sealing
- Drain and vent connections
- Fire safe to API 6FA and BS 6755
- Self-relief of excess body pressure
- Stem seal replaceable under full line pressure
- Anti-blow-out stem
- Maintenance-free

Design overview Ball Valves „Split body“

KH1XS Kugelhähne
mit Flanschenden

KH1XS Ball valve
with flanged ends



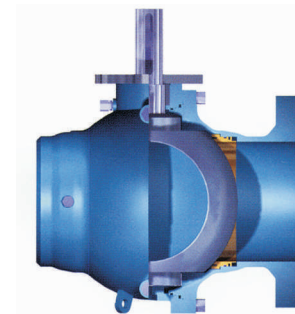
KH2XS Kugelhähne
mit Einschweißenden

KH2XS Ball valve
with welding ends



KH4XS Kugelhähne
mit Einschweiß-Flanschenden

KH4XS Ball valve
with welding/flanged ends



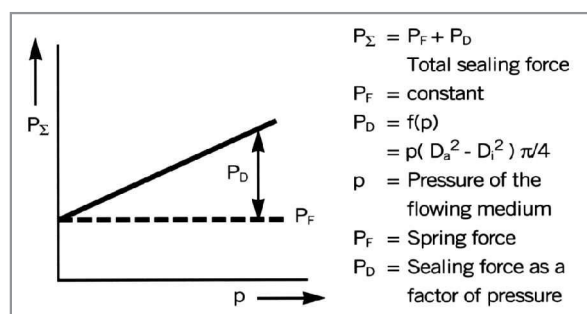
Dichtsysteme

Sealing systems



Durchgangsdichtung

Auf beiden Seiten des Kugelhahndurchganges befinden sich schwimmend angeordnete Sitzringe. Sie sind beweglich zum Kugelkücken und können sich zu diesem im erforderlichen Maß einstellen. Die Dichtwirkung erfolgt auf der Kugelhahn-Anströmseite (Piston Effekt PE). Der PCTFE-Dichtring ist im Sitzring geringfügig vorstehend gekammert. O- Ringe dichten die Sitzringe zum Gehäuse hin ab. Spezielle Federelemente gewährleisten durch permanente Anpressung die erforderliche Anfangsdichtkraft. Die Sitzringe wirken selbstentlastend.



Seat seal system

There are floating seat rings on both sides of the ball valve. They are self adjusting to the ball surface sealing at the upstream side of the valve (Piston Effect PE). The PCTFE seat seal is inserted into the steel seat ring and protrudes slightly.

O-rings seal off the seat rings to the valve body. At low pressure the seats are pressed against the ball plug by spring elements.

The seat rings are self-relieving.

Hauptwerkstoffe

KHS/13-05/VI

Main materials

Gehäusewerkstoffe:

Baustahl, Druckbehälterstahl, Feinkornbaustahl, Edelstahl,

Säurebeständige Stähle, Hastelloy, als Guß und geschmiedet möglich

Duktiles Gußeisen

Body materials:

carbon steel, low temperature steel, high temperature steel,

stainless steel, special steels, Hastelloy, casted and forged

ductile iron

Lieferstandards

Standards

Auslegung und Konstruktion design	AD2000-A4, DIN EN12516 ISO10631, DIN EN593	ASME B16.34, ASME SEC III / VIII API609, MSS SP-68
Baulänge face-to-face dimension	DIN EN558 ISO5752	ASME B16.10 API609, MSS SP-68
Anschlussmaße mating dimensions	DIN EN1092, ISO7005 GOST 12815, GOST 12821	ASME B16.5, ASME B16.25, ASME B16.47 MSS SP-44
Antriebsanschlussmaße actuator connection	ISO5211 VDI / VDE 3845	
Prüfung testing	DIN EN12266, IEC60534-4 BS6755-1	API598, MSS SP-61
Fire-safe Prüfung fire-safe testing	ISO10497, BS6755-2	API607
Qualitätssicherung quality assurance	DIN EN ISO9001 GOST R, RTN	HP0, DIN EN ISO3834-2, DIN EN ISO3834-3

Zertifikate

Certificats



Abweichungen von den bildlichen Darstellungen sowie Maß- und Werkstoffänderungen sind möglich. / Drawing, dimensions and material are subject to change.

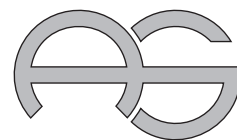
Kugelhähne „Split body“

Ball Valves „Split body“

Typ/type: KHS

PN 40; ANSI 300

DN 50 ... 1500; NPS 2" ... 60"



KHS40/13-02/01

Betätigung / operation:

Handrad / handwheel

Elektrischer Antrieb / electric actuator

Pneumatischer Antrieb / pneumatic actuator

Hydraulischer Antrieb / hydraulic actuator

interface ISO5211, VDI/VDE 3845

mögliche Betriebsmedien /

possible working mediums:

Wasser / water

Gas, sour gas

Säuren / acids

Öl, Benzin / oil, benzine

Meerwasser / brine

Beton / cement

Staub / dust

Schlamm / slurry

Design:

AD2000-A4, DIN EN12516 / API609,
ASME B16.34

Baulängen / face-to-face dimensions:

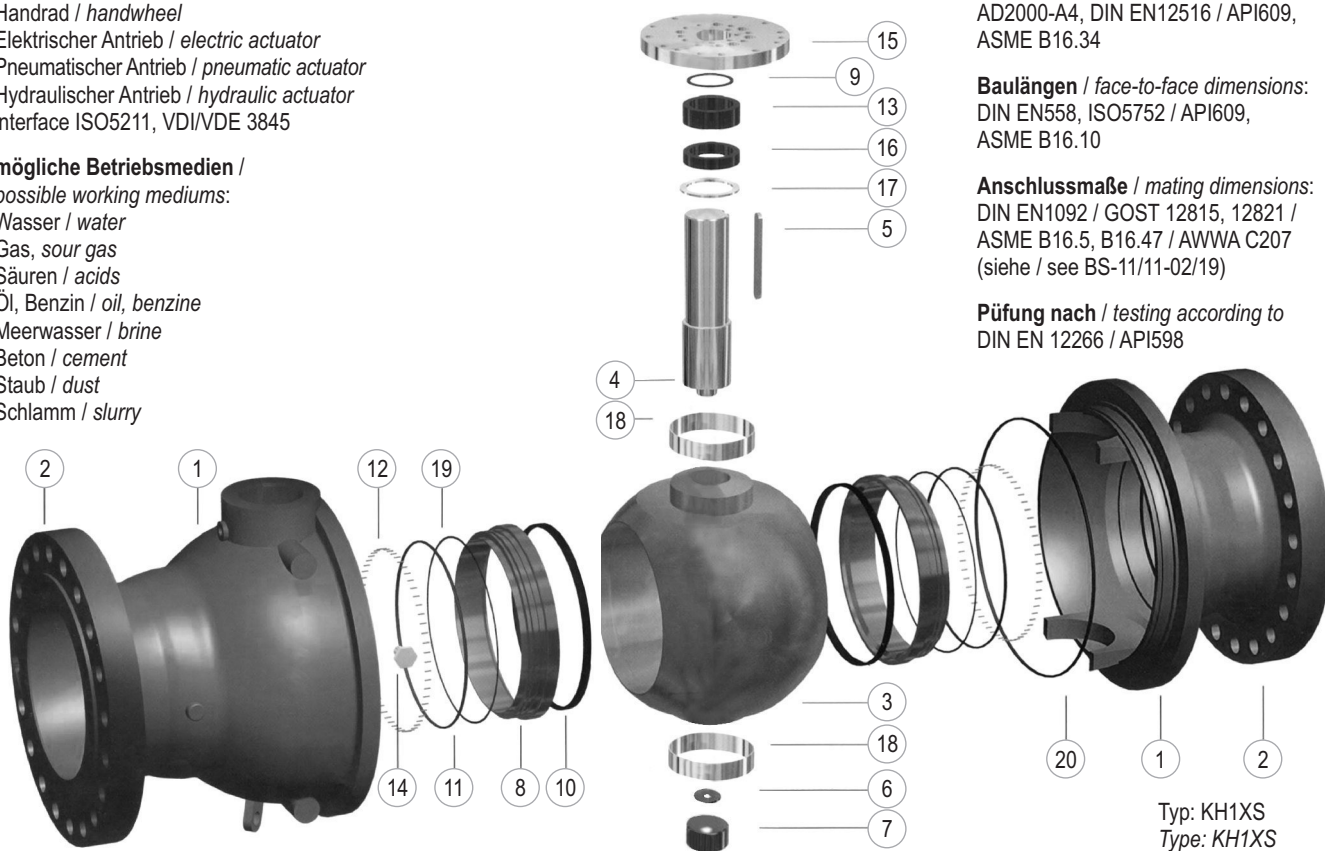
DIN EN558, ISO5752 / API609,
ASME B16.10

Anschlussmaße / mating dimensions:

DIN EN1092 / GOST 12815, 12821 /
ASME B16.5, B16.47 / AWWA C207
(siehe / see BS-11/11-02/19)

Püfung nach / testing according to

DIN EN 12266 / API598

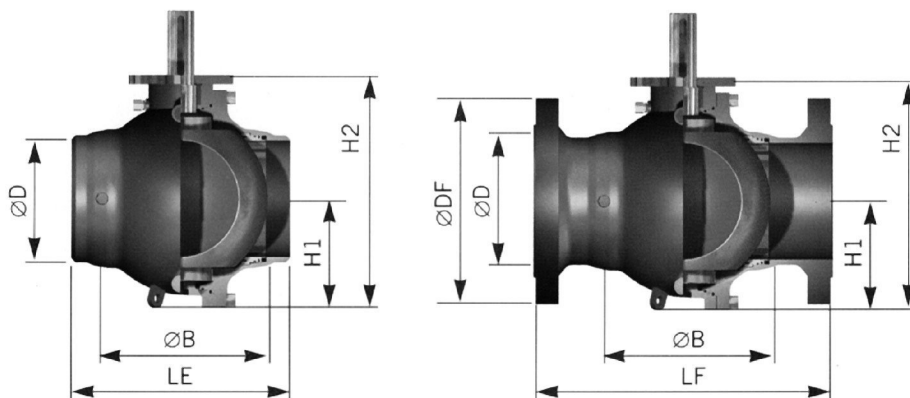


Typ: KH1XS
Type: KH1XS

Werkstoffe / materials

Pos. item	Bauteil	Component	Standardwerkstoffe bis DN 12"	Standard materials up to NB 12"	Standardwerkstoffe über DN 12"	Standard materials over NB 12"
1	Gehäuse	Body	TSSt 355	ASTMA 350 Gr. LF2	GS-21Mn5	ASTMA 352 Gr. LCC (mod.)
2	Flansch	Flange	TSSt 355	ASTMA 350 Gr. LF2	GS-21Mn5	ASTMA 352 Gr. LCC (mod.)
3	Kugelhähne	Ball plug	G-X20Cr14V	ASTMA 217 Gr. CA15	St 52.3, vernickelt	ASTMA 633 Gr. C, ENP
4	Betätigungszapfen	Stem	X10Cr13V	ASTMA 479 Type 410	St 52.3, vernickelt	ASTMA 633 Gr. C, ENP
5	Passfeder	Key	CK 45	AISI 1045	CK 45	AISI 1045
6	Tellerfeder	Belleville spring	50CrV4	AISI 6160	50CrV4	AISI 6160
7	Stützplatte	Thrust plate	H II	ASTMA 285 Gr. C	H II	ASTMA 285 Gr. C
8	Sitzring	Seat ring	G-X20Cr14V	ASTMA 217 Gr. CA15	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.
9	Anlaufrolle	Thrust ring	Stahl, PTFE	Steel, PTFE	Stahl, PTFE	Steel, PTFE
10	Dichtring	Seat insert	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE
11	O-Ring	O-ring	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR
12	Feder	Spring	NIRO 1.4310, Inconel X750	AISI 301, Inconel X750	NIRO 1.4310, Inconel X750	AISI 301, Inconel X750
13	Fire safe Dichtung	Fire safe seal	Grafit	Graphite	Grafit	Graphite
14	Entlüftungsventil	Bleed valve	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.
15	Getriebeplatte	Mounting plate	H II	ASTMA 633 285 Gr. C	H II	ASTMA 633 285 Gr. C
16	Zapfendichtung	Stem seal	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
17	Stützring	Load ring	St 52.3, verzinkt	ASTMA 350 Gr. C, zinc pl.	St 52.3, verzinkt	ASTMA 350 Gr. C, zinc pl.
18	Radialgleitlager	Sleeve bearing	Stahl, PTFE	Steel, PTFE	Stahl, PTFE	Steel, PTFE
19	Back up Ring	Back up ring	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
20	Fire safe Dichtung	Fire safe seal	Grafit	Graphite	Grafit	Graphite

Andere Werkstoffe für höhere Temperaturen oder spezielle Medien auf Anfrage. / Other materials for higher temperature or special mediums on request



Nennweite Size NB Inch	Nennweite Size DN mm	D	DF	LE	LF1*	LF2*	H1	H2	Gewicht Weight WE**	Gewicht Weight WF**	Getriebe Gear Type
mit vollem Durchgang / Full bore											
2	50	51,2	165,0	216,0	216,5	232,0	--	--	10	15	H
3	80	78,0	209,6	283,0	283,0	298,0	--	--	22	31	H
4	100	101,5	254,0	305,0	304,8	321,0	--	--	34	48	H
6	150	152,0	318,0	457,0	403,2	419,0	--	--	75	109	KG 3
8	200	203,0	381,0	520,7	501,7	517,5	--	--	200	245	KG 3
10	250	254,0	444,5	558,8	568,3	584,2	--	--	326	402	KG 3
12	300	305,0	520,7	635,0	647,7	663,6	--	--	490	609	KG 3
14	350	337,0	585,0	680,0	762,8	777,9	306,0	663,0	414	571	KG 10
16	400	387,0	650,0	740,0	838,2	854,1	344,5	739,0	570	771	KG 12
18	450	438,0	710,0	790,0	914,4	930,3	384,0	818,0	765	1012	BG
20	500	490,0	775,0	853,0	990,6	1009,7	423,5	897,0	1006	1308	BG
22	550	540,0	840,0	916,0	1092,2	1114,4	462,0	974,0	1285	1653	BG
24	600	591,0	915,0	979,0	1143,0	1165,2	498,5	1049,0	1614	2056	CG
26	650	635,0	970,0	1045,0	1244,6	1270,0	532,5	1117,0	1989	2519	CG
28	700	686,0	1035,0	1110,0	1346,2	1371,6	573,5	1196,0	2459	3114	CG
30	750	736,0	1090,0	1174,0	1397,0	1422,4	615,0	1284,0	3033	3775	CG
32	800	781,0	1150,0	1233,0	1524,0	1552,6	648,5	1351,0	3580	4466	DG
34	850	832,0	1205,0	1298,0	1625,6	1654,2	690,0	1434,0	4279	5272	DG
36	900	877,0	1270,0	1355,0	1727,2	1755,8	722,5	1499,0	4937	6079	DG
40	1000	978,0	1240,0	1484,0	1803,0	--	805,5	1669,0	6795	7584	DG
42	1050	1022,0	1290,0	1543,0	1879,6	--	839,0	1736,0	7748	8619	DG
44	1100	1067,0	1355,0	1621,0	1955,8	--	872,5	1804,0	8830	9802	EG
48	1200	1168,0	1465,0	1751,0	2133,6	--	956,0	1980,0	7099	8334	EG
56	1400	1384,0	1710,0	2048,0	2489,2	--	1122,5	2319,0	12150	14201	FG
60	1500	1460,0	1810,0	2160,0	2641,6	--	1179,5	2433,0	14567	16806	FG
mit reduziertem Durchgang / Reduced bore											
3/2	80/50	78,0	209,6	283,0	283,0	298,0	--	--	11,0	19,0	H
4/3	100/80	101,5	254,0	305,0	304,8	321,0	--	--	23,0	36,0	H
6/4	150/100	152,0	318,0	457,0	403,2	419,0	--	--	35,0	56,0	H
8/6	200/150	203,0	381,0	520,7	501,7	517,5	--	--	78,0	133,0	KG 3
10/8	250/200	254,0	444,5	558,8	568,3	584,2	--	--	204,0	265,0	KG 3
12/10	300/250	305,0	520,7	635,0	647,7	663,6	--	--	330,0	442,0	KG 3
16/12	400/300	387,0	650,0	740,0	838,2	854,1	--	--	496,0	709,0	KG 3
18/16	450/400	438,0	710,0	790,0	914,4	930,3	344,5	739,0	598,3	802,7	KG 12
22/20	550/500	540,0	840,0	916,0	1092,2	1114,4	423,5	897,0	1029,0	1354,0	BG
28/24	700/600	686,0	1035,0	1110,0	1346,2	1371,6	498,5	1049,0	1736,0	2273,0	CG
30/26	750/650	736,0	1090,0	1174,0	1397,0	1422,4	532,5	1117,0	2099,0	2714,0	CG
32/28	800/700	781,0	1150,0	1233,0	1524,0	1552,6	573,5	1196,0	2572,0	3338,0	CG
36/30	900/750	877,0	1270,0	1355,0	1727,2	1755,8	615,0	1284,0	3276,0	4246,0	CG
42/36	1050/900	1022,0	1290,0	1543,0	1879,6	--	722,5	1499,0	5197,0	5871,0	DG
44/40	1100/1000	1067,0	1355,0	1621,0	1955,8	--	805,5	1669,0	6804,0	7648,0	DG
48/42	1200/1050	1168,0	1465,0	1751,0	2133,6	--	839,0	1736,0	8099,0	9055,0	DG
56/48	1400/1200	1384,0	1710,0	2048,0	2489,2	--	956,0	1980,0	12305,0	13988,0	EG

Gewichte in kg / Weights in kg
Maße in mm / Dimensions in mm

*) LF1 = Flansch mit glatter Dichtleiste (RF) / RF-flange
*) LF2 = Flansch mit Ringnut-Dichtleiste (RTJ) / RTJ-flange

**) WE = Gewicht mit Einschweißenden / Weight with butt welding ends
**) WF = Gewicht mit Flanschen / Weight with flanges

Technische Änderungen vorbehalten / We reserve the right to make technical alternations.

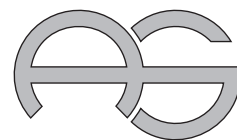
Kugelhähne „Split body“

Ball Valves „Split body“

Typ/type: KHS

PN 100; ANSI class 600

DN 50 ... 1500; NPS 2" ... 60"



KHS100/13-02/03

Betätigung / operation:

Handrad / handwheel

Elektrischer Antrieb / electric actuator

Pneumatischer Antrieb / pneumatic actuator

Hydraulischer Antrieb / hydraulic actuator

interface ISO5211, VDI/VDE 3845

mögliche Betriebsmedien /

possible working mediums:

Wasser / water

Gas, sour gas

Säuren / acids

Öl, Benzin / oil, benzine

Meerwasser / brine

Beton / cement

Staub / dust

Schlamm / slurry

Design:

AD2000-A4, DIN EN12516 / API609,
ASME B16.34

Baulängen / face-to-face dimensions:

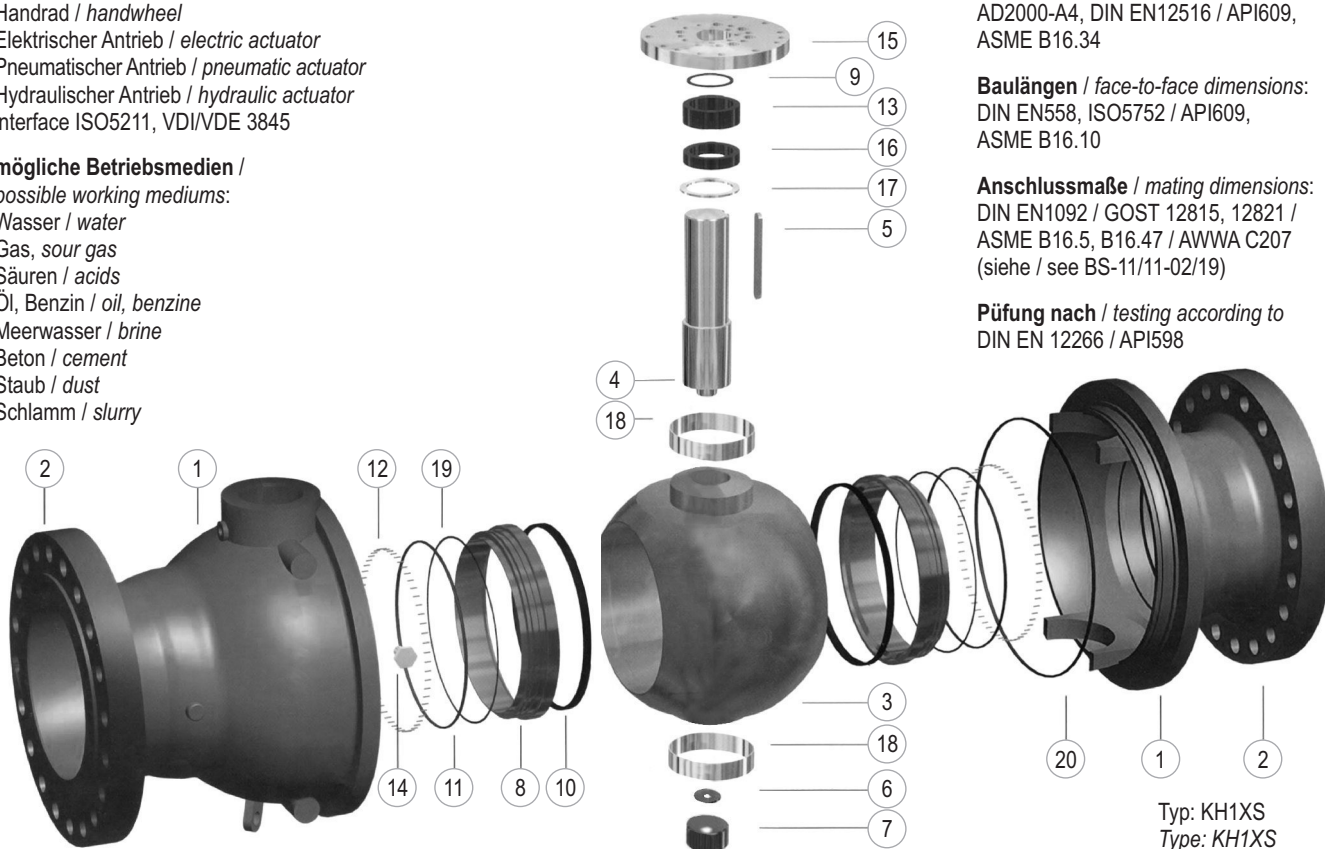
DIN EN558, ISO5752 / API609,
ASME B16.10

Anschlussmaße / mating dimensions:

DIN EN1092 / GOST 12815, 12821 /
ASME B16.5, B16.47 / AWWA C207
(siehe / see BS-11/11-02/19)

Püfung nach / testing according to

DIN EN 12266 / API598

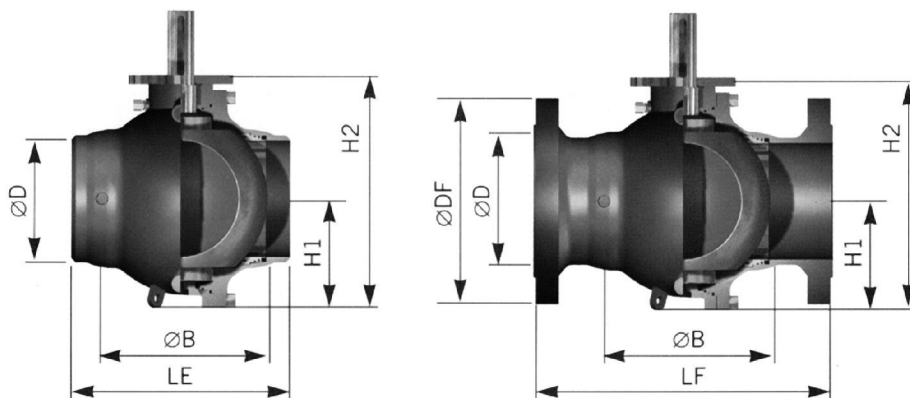


Typ: KH1XS
Type: KH1XS

Werkstoffe / materials

Pos. item	Bauteil	Component	Standardwerkstoffe bis DN 12"	Standard materials up to NB 12"	Standardwerkstoffe über DN 12"	Standard materials over NB 12"
1	Gehäuse	Body	TSSt 355	ASTMA 350 Gr. LF2	GS-21Mn5	ASTMA 352 Gr. LCC (mod.)
2	Flansch	Flange	TSSt 355	ASTMA 350 Gr. LF2	GS-21Mn5	ASTMA 352 Gr. LCC (mod.)
3	Kugelhähne	Ball plug	G-X20Cr14V	ASTMA 217 Gr. CA15	St 52.3, vernickelt	ASTMA 633 Gr. C, ENP
4	Betätigungszapfen	Stem	X10Cr13V	ASTMA 479 Type 410	St 52.3, vernickelt	ASTMA 633 Gr. C, ENP
5	Passfeder	Key	CK 45	AISI 1045	CK 45	AISI 1045
6	Tellerfeder	Belleville spring	50CrV4	AISI 6160	50CrV4	AISI 6160
7	Stützplatte	Thrust plate	H II	ASTMA 285 Gr. C	H II	ASTMA 285 Gr. C
8	Sitzring	Seat ring	G-X20Cr14V	ASTMA 217 Gr. CA15	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.
9	Anlaufrolle	Thrust ring	Stahl, PTFE	Steel, PTFE	Stahl, PTFE	Steel, PTFE
10	Dichtring	Seat insert	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE
11	O-Ring	O-ring	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR
12	Feder	Spring	NIRO 1.4310, Inconel X750	AISI 301, Inconel X750	NIRO 1.4310, Inconel X750	AISI 301, Inconel X750
13	Fire safe Dichtung	Fire safe seal	Grafit	Graphite	Grafit	Graphite
14	Entlüftungsventil	Bleed valve	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.
15	Getriebeplatte	Mounting plate	H II	ASTMA 633 285 Gr. C	H II	ASTMA 633 285 Gr. C
16	Zapfendichtung	Stem seal	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
17	Stützring	Load ring	St 52.3, verzinkt	ASTMA 350 Gr. C, zinc pl.	St 52.3, verzinkt	ASTMA 350 Gr. C, zinc pl.
18	Radialgleitlager	Sleeve bearing	Stahl, PTFE	Steel, PTFE	Stahl, PTFE	Steel, PTFE
19	Back up Ring	Back up ring	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
20	Fire safe Dichtung	Fire safe seal	Grafit	Graphite	Grafit	Graphite

Andere Werkstoffe für höhere Temperaturen oder spezielle Medien auf Anfrage. / Other materials for higher temperature or special mediums on request



Nennweite Size NB Inch	Nennweite Size DN mm	D	DF	LE	LF1*	LF2*	H1	H2	Gewicht Weight WE**	Gewicht Weight WF**	Getriebe Gear Type
mit vollem Durchgang / Full bore											
2	50	51,0	165,0	216,0	292,1	294,1	--	--	10	17	H
3	80	76,2	210,0	243,8	355,6	356,6	--	--	22	34	H
4	100	101,5	273,1	304,5	431,8	435,0	--	--	34	63	H
6	150	152,0	355,6	358,8	558,5	559,8	--	--	75	136	KG 3
8	200	203,0	419,1	520,7	660,4	663,6	--	--	201	294	KG 3
10	250	254,0	508,0	558,8	787,4	790,6	--	--	327	490	KG 3
12	300	305,0	558,8	635,0	838,2	841,4	--	--	492	689	KG 6
14	350	337,0	605,0	680,0	889,0	892,2	321,0	692,0	415	642	BG
16	400	387,0	685,0	740,0	990,6	993,8	361,0	772,0	574	894	BG
18	450	438,0	745,0	790,0	1092,2	1095,4	401,5	853,0	768	1181	BG
20	500	490,0	815,0	853,0	1193,8	1200,2	446,0	944,0	1010	1542	CG
22	550	540,0	870,0	916,0	1295,4	1304,9	482,0	1016,0	1301	1942	CG
24	600	591,0	940,0	979,0	1397,0	1406,5	526,0	1101,0	1625	2420	CG
26	650	635,0	1015,0	1045,0	1447,8	1460,5	557,5	1167,0	1999	2927	DG
28	700	686,0	1075,0	1110,0	1549,4	1562,1	603,5	1259,0	2459	3539	DG
30	750	736,0	1130,0	1174,0	1651,0	1663,7	641,0	1336,0	3033	4285	DG
32	800	781,0	1195,0	1233,0	1778,0	1793,9	679,5	1413,0	3580	5055	DG
34	850	832,0	1245,0	1298,0	1930,4	1946,3	717,5	1489,0	4231	5960	DG
36	900	877,0	1315,0	1355,0	2082,8	2098,7	755,0	1564,0	4950	7021	DG
40	1000	978,0	1320,0	1484,0	2159,0	--	840,5	1739,0	7317	9532	EG
42	1050	1022,0	1405,0	1543,0	2235,2	--	874,0	1807,0	8352	10972	EG
44	1100	1067,0	1455,0	1621,0	2311,4	--	917,5	1894,0	9623	12436	FG
48	1200	1168,0	1595,0	1751,0	2489,2	--	993,5	2055,0	8130	11753	FG
56	1400	1384,0	1855,0	2048,0	2921,0	--	1175,0	2424,0	13418	19143	FG
60	1500	1460,0	1995,0	2160,0	3124,2	--	1232,0	2538,0	16031	23236	FG
mit reduziertem Durchgang / Reduced bore											
3/2	80/50	76,2	210,0	243,8	355,6	356,6	--	--	11,0	27,0	H
4/3	100/80	101,5	273,1	304,5	431,8	435,0	--	--	23,0	50,0	H
6/4	150/100	152,0	355,6	358,8	558,8	559,8	--	--	35,0	97,0	H
8/6	200/150	203,0	419,1	520,7	660,4	663,6	--	--	78,0	166,0	KG 3
10/8	250/200	254,0	508,0	558,8	787,4	790,6	--	--	204,0	354,0	KG 3
12/10	300/250	305,0	558,8	635,0	838,2	841,4	--	--	442,0	530,0	KG 3
16/12	400/300	387,0	685,0	740,0	990,6	993,8	--	--	496,0	829,0	KG 6
18/16	450/400	438,0	745,0	790,0	1092,2	1095,4	361,0	772,0	601,8	978,4	BG
22/20	550/500	540,0	870,0	916,0	1295,4	1304,9	446,0	944,0	1034,5	1636,8	CG
28/24	700/600	686,0	1075,0	1110,0	1549,4	1562,1	526,0	1101,0	1747,8	2751,3	CG
30/26	750/650	736,0	1130,0	1174,0	1651,0	1663,7	557,5	1167,0	2110,3	3299,3	DG
32/28	800/700	781,0	1195,0	1233,0	1778,0	1793,9	603,5	1259,0	2572,2	3994,8	DG
36/30	900/750	877,0	1315,0	1355,0	2082,8	2098,7	641,0	1336,0	3276,8	5454,9	DG
42/36	1050/900	1022,0	1405,0	1543,0	2235,2	--	755,0	1564,0	5216,8	7810,6	DG
44/40	1100/1000	1067,0	1455,0	1621,0	2311,4	--	840,5	1739,0	7303,2	9936,2	EG
48/42	1200/1050	1168,0	1595,0	1751,0	2489,2	--	874,0	1807,0	8716,9	12210,7	EG
56/48	1400/1200	1384,0	1855,0	2048,0	2921,0	--	993,5	2055,0	13387,4	19399,7	FG

Gewichte in kg / Weights in kg
Maße in mm / Dimensions in mm

*) LF1 = Flansch mit glatter Dichtleiste (RF) / RF-flange
*) LF2 = Flansch mit Ringnut-Dichtleiste (RTJ) / RTJ-flange

**) WE = Gewicht mit Einschweißenden / Weight with butt welding ends
**) WF = Gewicht mit Flanschen / Weight with flanges

Technische Änderungen vorbehalten / We reserve the right to make technical alternations.

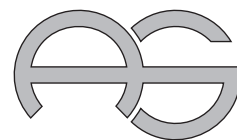
Kugelhähne „Split body“

Ball Valves „Split body“

Typ/type: KHS

PN 150; ANSI class 900

DN 50 ... 1200; NPS 2" ... 48"



KHS150/13-02/05

Betätigung / operation:

Handrad / handwheel

Elektrischer Antrieb / electric actuator

Pneumatischer Antrieb / pneumatic actuator

Hydraulischer Antrieb / hydraulic actuator

interface ISO5211, VDI/VDE 3845

mögliche Betriebsmedien /

possible working mediums:

Wasser / water

Gas, sour gas

Säuren / acids

Öl, Benzin / oil, benzine

Meerwasser / brine

Beton / cement

Staub / dust

Schlamm / slurry

Design:

AD2000-A4, DIN EN12516 / API609,
ASME B16.34

Baulängen / face-to-face dimensions:

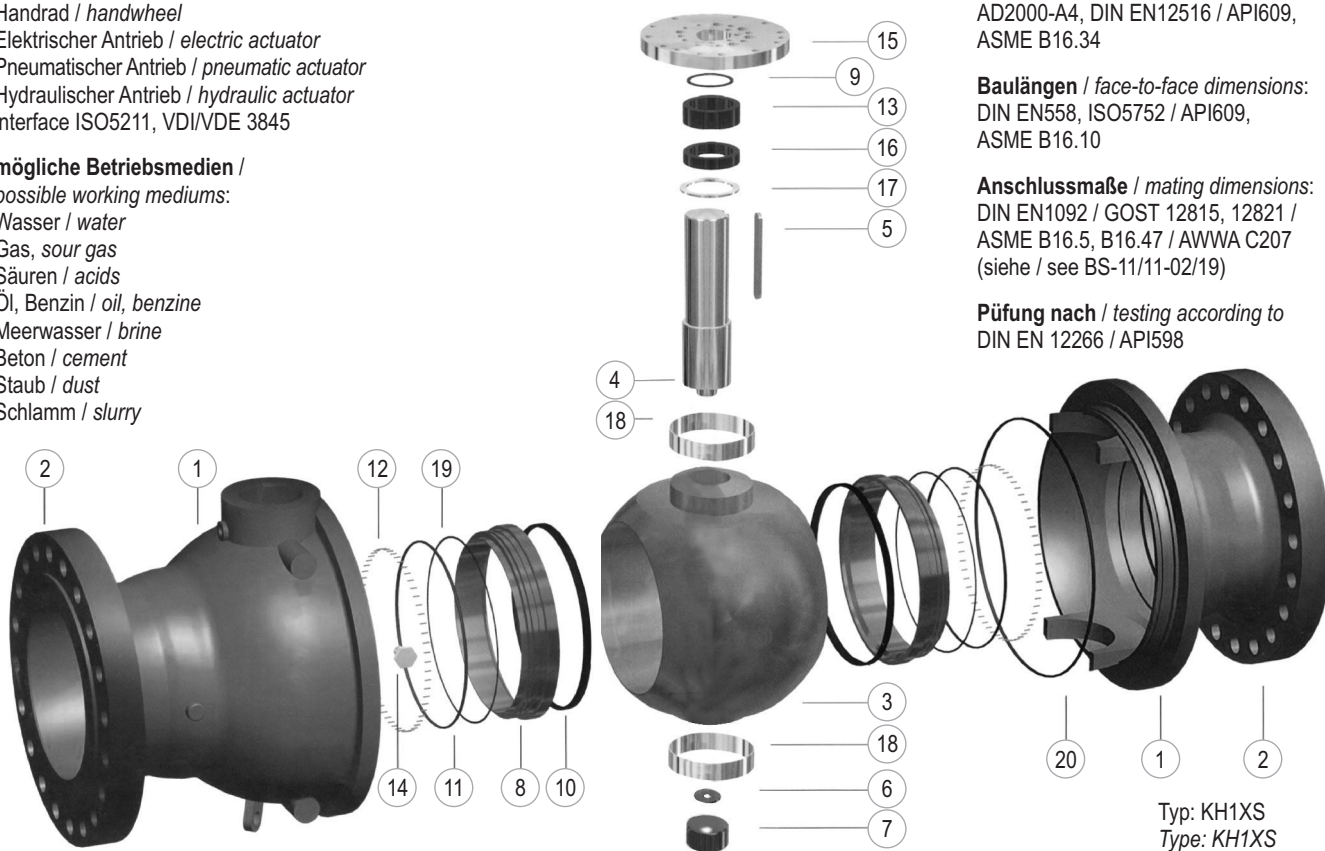
DIN EN558, ISO5752 / API609,
ASME B16.10

Anschlussmaße / mating dimensions:

DIN EN1092 / GOST 12815, 12821 /
ASME B16.5, B16.47 / AWWA C207
(siehe / see BS-11/11-02/19)

Püfung nach / testing according to

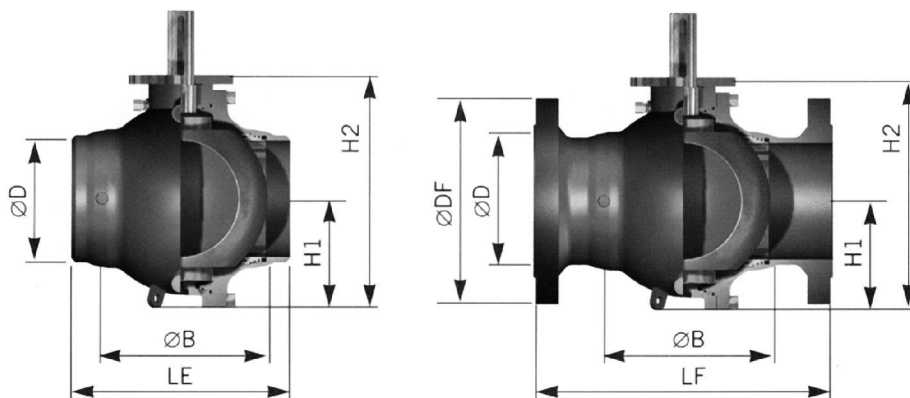
DIN EN 12266 / API598



Werkstoffe / materials

Pos. item	Bauteil	Component	Standardwerkstoffe bis DN 12"	Standard materials up to NB 12"	Standardwerkstoffe über DN 12"	Standard materials over NB 12"
1	Gehäuse	Body	TSSt 355	ASTMA 350 Gr. LF2	GS-21Mn5	ASTMA 352 Gr. LCC (mod.)
2	Flansch	Flange	TSSt 355	ASTMA 350 Gr. LF2	GS-21Mn5	ASTMA 352 Gr. LCC (mod.)
3	Kugelhähne	Ball plug	G-X20Cr14V	ASTMA 217 Gr. CA15	St 52.3, vernickelt	ASTMA 633 Gr. C, ENP
4	Betätigungszapfen	Stem	X10Cr13V	ASTMA 479 Type 410	St 52.3, vernickelt	ASTMA 633 Gr. C, ENP
5	Passfeder	Key	CK 45	AISI 1045	CK 45	AISI 1045
6	Tellerfeder	Belleville spring	50CrV4	AISI 6160	50CrV4	AISI 6160
7	Stützplatte	Thrust plate	H II	ASTMA 285 Gr. C	H II	ASTMA 285 Gr. C
8	Sitzring	Seat ring	G-X20Cr14V	ASTMA 217 Gr. CA15	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.
9	Anlaufelager	Thrust ring	Stahl, PTFE	Steel, PTFE	Stahl, PTFE	Steel, PTFE
10	Dichtring	Seat insert	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE	PTFE (comp.) / PCTFE
11	O-Ring	O-ring	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR	FPM (Viton), NBR
12	Feder	Spring	NIRO 1.4310, Inconel X750	AISI 301, Inconel X750	NIRO 1.4310, Inconel X750	AISI 301, Inconel X750
13	Fire safe Dichtung	Fire safe seal	Grafit	Graphite	Grafit	Graphite
14	Entlüftungsventil	Bleed valve	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.	St 52.3, verzinkt	ASTMA 633 Gr. C, zinc pl.
15	Getriebeplatte	Mounting plate	H II	ASTMA 633 285 Gr. C	H II	ASTMA 633 285 Gr. C
16	Zapfendichtung	Stem seal	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
17	Stützring	Load ring	St 52.3, verzinkt	ASTMA 350 Gr. C, zinc pl.	St 52.3, verzinkt	ASTMA 350 Gr. C, zinc pl.
18	Radialgleitlager	Sleeve bearing	Stahl, PTFE	Steel, PTFE	Stahl, PTFE	Steel, PTFE
19	Back up Ring	Back up ring	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
20	Fire safe Dichtung	Fire safe seal	Grafit	Graphite	Grafit	Graphite

Andere Werkstoffe für höhere Temperaturen oder spezielle Medien auf Anfrage. / Other materials for higher temperature or special mediums on request



Nennweite Size NB Inch	Nennweite Size DN mm	D	DF	LE	LF ₁ *	LF ₂ *	H ₁	H ₂	Gewicht Weight WE**	Gewicht Weight WF**	Getriebe Gear Type
mit vollem Durchgang / Full bore											
2	50	51,0	235,0	219,0	368,0	372,0		170,5	12,0	31,0	H
3	80	76,2	241,3	254,0	381,0	384,6	111,2	222,4	24,0	44,0	H
4	100	101,5	292,1	304,5	457,0	460,0	131,0	262,0	37,0	73,0	KG 3
6	150	152,0	381,0	393,7	610,0	613,0	183,0	357,0	80,0	170,0	KG 3
8	200	203,0	469,9	520,7	736,6	739,8	234,0	509,0	201,0	351,0	KG 3
10	250	254,0	546,1	558,8	838,2	841,4	285,0	608,0	327,0	555,0	KG 6
12	300	305,0	609,6	635,0	965,2	968,4	330,0	701,0	492,0	804,0	KG 6
14	350	324,0	640,0	742,0	1028,7	1038,2	295,0	704,0	559,2	904,5	BG
16	400	375,0	705,0	800,0	1130,3	1139,8	335,0	789,0	765,3	1213,3	CG
18	450	426,0	785,0	860,0	1219,2	1231,9	370,0	865,5	1004,5	1616,3	CG
20	500	473,0	855,0	918,0	1320,8	1333,5	410,0	947,0	1311,9	2094,1	CG
22	550	524,0	947,0	976,0	1428,8	1447,8	450,0	1047,0	1684,0	2757,9	DG
24	600	572,0	1040,0	1032,0	1549,4	1568,5	490,0	1128,5	2111,1	3585,4	DG
26	650	619,0	1085,0	1092,0	1600,2	1622,4	520,0	1195,0	2544,0	4064,9	DG
28	700	667,0	1170,0	1152,0	1701,8	1724,0	560,0	1278,0	3133,7	4989,8	DG
30	750	715,0	1230,0	1214,0	1778,0	1802,2	600,0	1360,5	3826,7	5962,4	EG
32	800	762,0	1315,0	1268,0	1879,6	1901,8	635,0	1433,5	4476,8	7061,3	EG
34	850	810,0	1395,0	1328,0	1981,2	2009,6	675,0	1516,5	5343,1	8386,2	EG
36	900	857,0	1460,0	1382,0	2133,6	2162,0	710,0	1598,0	6131,9	9763,0	EG
40	1000	954,0	1510,0	1542,0	2283,0	2311,4	795,0	1768,0	8560,5	12580,7	FG
42	1050	1000,0	1560,0	1616,0	2438,4	2466,8	830,0	1846,5	9744,2	14360,3	FG
44	1100	1048,0	1650,0	1692,0	2540,0	2568,4	865,0	1919,5	11004,9	16338,4	FG
48	1200	1143,0	1785,0	1824,0	2768,6	2797,0	945,0	2090,5	9622,9	16460,8	FG
mit reduziertem Durchgang / Reduced bore											
3/2	80/50	76,2	241,3	254,0	381,0	384,6			11,0	37,0	H
4/3	100/80	101,5	292,1	304,5	457,0	460,0			23,0	62,0	H
6/4	150/100	152,0	381,0	393,7	610,0	613,0			35,0	127,0	KG 3
8/6	200/150	203,0	469,9	520,7	736,6	739,8			78,0	224,0	KG 3
10/8	250/200	254,0	546,1	558,8	838,2	841,4			204,0	415,0	KG 3
12/10	300/250	305,0	609,6	635,0	965,2	968,4			442,0	615,0	KG 6
16/12	400/300	375,0	705,0	800,0	1130,3	1139,8	305,5	663,0	496,0	964,0	KG 6
18/16	450/400	426,0	785,0	860,0	1219,2	1231,9	372,0	791,5	776,6	1364,8	CG
22/20	550/500	524,0	947,0	976,0	1428,8	1447,8	461,0	971,0	1318,7	2351,8	CG
28/24	700/600	667,0	1170,0	1152,0	1701,8	1724,0	538,5	1129,0	2218,9	4023,9	DG
30/26	750/650	715,0	1230,0	1214,0	1778,0	1802,2	575,0	1202,0	2646,5	4720,8	DG
32/28	800/700	762,0	1315,0	1268,0	1879,6	1901,8	623,5	1299,0	3233,5	5764,1	DG
36/30	900/750	857,0	1460,0	1382,0	2133,6	2162,0	671,0	1396,0	4099,8	7685,2	EG
42/36	1050/900	1000,0	1560,0	1616,0	2438,4	2466,8	785,0	1624,0	6621,9	11124,4	EG
44/40	1100/1000	1048,0	1650,0	1650,0	1682,0	2568,4	873,0	1804,0	8669,9	13742,4	FG

Gewichte in kg / Weights in kg
Maße in mm / Dimensions in mm

*) LF₁ = Flansch mit glatter Dichtleiste (RF) / RF-flange
*) LF₂ = Flansch mit Ringnut-Dichtleiste (RTJ) / RTJ-flange

**) WE = Gewicht mit Einschweißenden / Weight with butt welding ends
**) WF = Gewicht mit Flanschen / Weight with flanges

Technische Änderungen vorbehalten / We reserve the right to make technical alternations.

Abweichungen von den bildlichen Darstellungen sowie Maß- und Werkstoffänderungen sind möglich. / Drawing, dimensions and material are subject to change.