



Wartung für den sicheren Betrieb von Cryo-Kugelventilen
Maintenance for a safer operation for cryogenic ballvalves

1. Rohrleitung vor dem Ventileinbau immer spülen.
Before installation, flush through the pipes with pressure intervals.

2. Die Einbaurichtung bzw. Durchströmungsrichtung ist zu beachten. Das Kugelventil ist für eine Durchströmungsrichtung ausgelegt und in seiner Funktion festgelegt. Die Kennzeichnung am Ventilkörper beachten!
When installing, the direction of the medium which flows through the ballvalve, must be taken into consideration. The valve is designed to function in a specific direction only and its function is defined. Attention should be paid to markings on the valve body!

3. Bei Einsatz unter Temperatur ist es erforderlich, nach dem ersten Stillstand die Schrauben erneut nachzuziehen.
If working under cryogenic temperatures, the tie-rods and packing bolts require tightening after the first interruption of use.

Ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität. Bei Fragen zum Einbau beraten wir Sie gerne.
 All information is given without guarantee of completeness, correctness and actuality. We will gladly answer questions you may have about the installations.

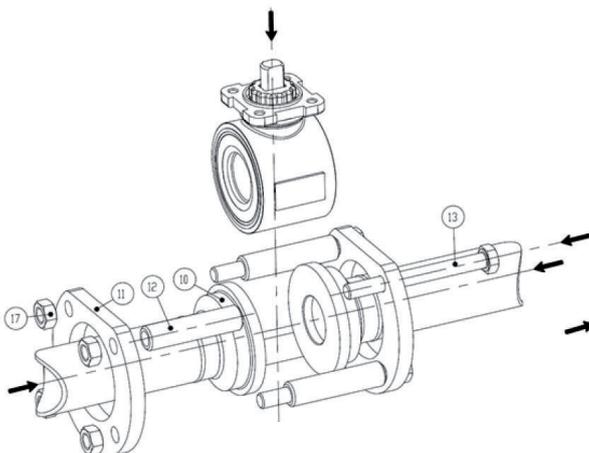
3-teiliges Kugelventil, Montageanleitung

1. Setzen Sie die Losflansche (11) in das Rohr ein.
2. Die Enden (10) am Rohr verschweißen.
3. Schrauben (13), Distanzstücke (12) und Muttern in die Flansche (11) einsetzen.
 (Erstmal nur 3 einsetzen, um die Positionierung des Ventilkörpers weiter zu ermöglichen).
4. Ventilkörper zwischen den Enden einsetzen (Kugel sollte in Offenstellung sein!).
5. 4. Schraube (13), Distanzstück (12) und Mutter (17) aufstecken.
6. Richten Sie den Ventilkörper bei Bedarf um das Rohr herum ein und ziehen Sie die Schrauben (13) und Muttern (17) gemäß den folgenden Drehmomentventilen fest.

3-piece valve assembly instructions

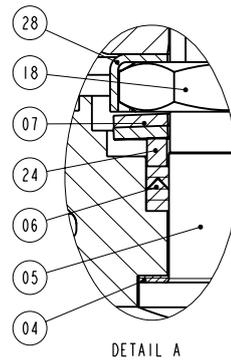
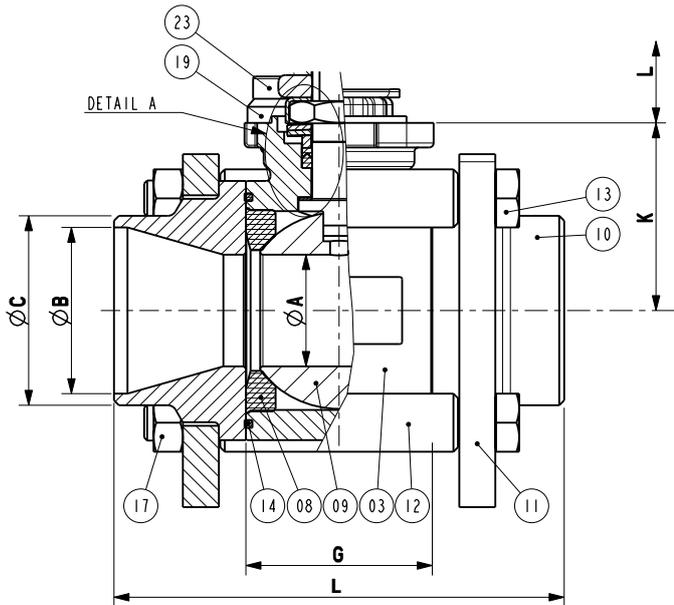
1. Insert body flanges (11) into the pipe
2. Weld the ends (10) on the pipe
3. Insert screws (13), spacers (12) and nuts in the body flanges (11)
 (Only insert 3 in order to further allow valve body positioning.)
4. Insert valve body between ends (ball should be in the open position!)
5. Put on the 4th screw (13), spacer (12) and nut (17)
6. Orientate the valve body as required around the pipe and tighten screws (13) and nuts (17) according to the following torque valves.

Anschlussgröße Size	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Anziehmoment Schrauben torque screws	10 Nm	10 Nm	22 Nm	40 Nm	40 Nm	60 Nm

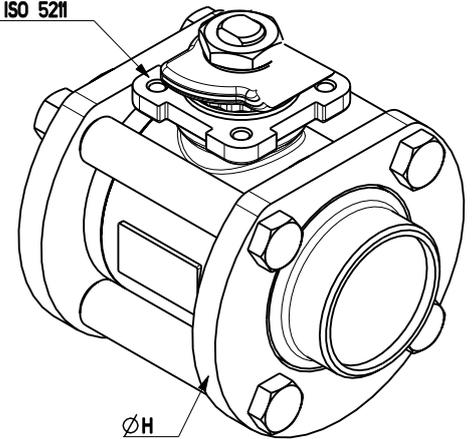




Darstellung Kugelventil DN15 - DN50
figure ball DN15 - DN50



ISO 5211



Nr. Item	Anzahl Qty.	Beschreibung	description	Werkstoff material	Ersatzdichtung-Kit spare seats kit
03	1	Gehäuse	Body	1.4409 314N	
04	1	Gleitring	Stem thrust seal	PTFE + 20% PEEK	X
05	1	Spindel	Stem	1.4404 316L	
06	2	Stopfbuchsenpack.	Gland packing	PTFE + 33% C + 2% Gr	X
07	4	Federring	Spring washers	1.4310 301	
08	2	Dichtelement	Seat	PTFE + Kohlenstoff/carbon	X
09	1	Kugel	ball	1.4409 314N	
10	2	Endstücke	loose end	1.4404 316L	
11	2	Flansch	body flange	1.4306 304L	
12	4	Distanzstücke	distance piece	PTFE	
13	4	Screw	Schraube	1.4301 304	
14	2	Gehäusedichtungen	Body seal	PTFE	X
17	4	Mutter	nut	1.4307 304L	
19	1	Begrenzungsring	stop ring	1.4307 304L	
22	1	Sicherung Mutter	nut stop	1.4307 304L	
23	1	Sicherung Schraube	screw stop	1.4301 304	
24	2	Dichtring	Gland	1.4404 316L	X

Anschluss	ØA	Anschweissende ISO1127 welding ends ISO1127		L	E	F	G	ØH	K	L	N	ISO	PN
		ØB	ØC										
15	11,1	17,3	21,3	65	70	120	20,4	56	27,5	7,2	3,6	F03	100
20	14,0	22,9	26,9	70	73	120	24,4	63	31,0	13,3	8,7	F03	100
25	19,0	29,7	33,7	85	91	160	31,6	80	37,9	18,3	12,6	F04	70
32	25,0	37,2	42,4	100	95	160	41,4	88	42,0	18,3	12,6	F04	70
40	32,0	43,1	48,3	110	111	190	48,2	104	54,0	24,1	16,2	F05	50
50	38,0	54,5	60,3	125	116	190	56,2	117	59,0	24,1	16,2	F05	50