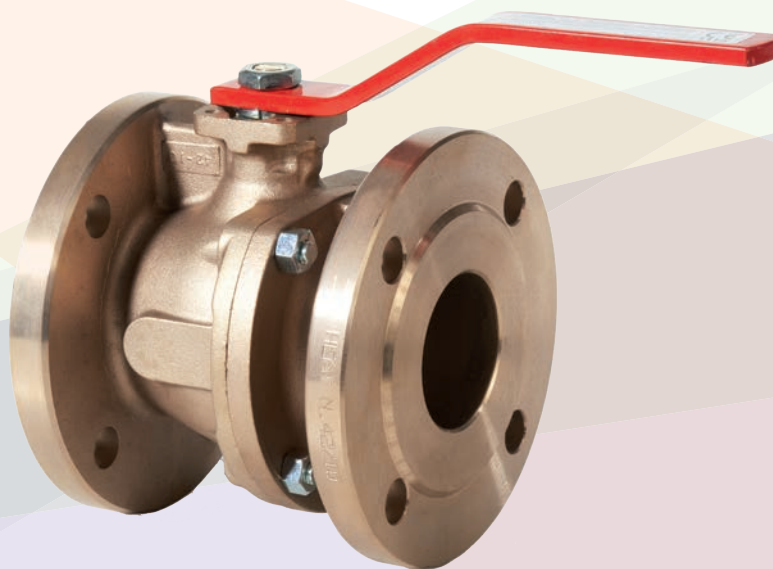




Flanged Bronze Ball Valve
Flansch-Kugelhähne aus Bronze



b-Smart, Be-Brandoni



Flanged Bronze Ball Valve / Flansch-Kugelhähne aus Bronze

Series B2.3 valves are split-body-type, shut-off ball valves in bronze and floating ball, manufactured in accordance with the relevant product standards and quality management of ISO 9001.

This series is available also:

B2 > with face to face, in accordance with EN 558-1 full bore

R2 > with face to face, in accordance with ANSI B16.10#150 short pattern reduced bore

S2 > with face to face, in accordance with ANSI B16.10#150 short pattern full bore

Suitable for naval, Offshore and seawater applications, heating and conditioning (HVAC), district heating, distribution and treatment of water, industrial and chemical applications, agricultural applications, for compressed air processing, oils and hydrocarbons.

(Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: for installation in-line and end of line, for services with frequent acting, the integrated ISO 5211 support allows the installation of a wide range of actuators.

The B2 range of ball valves of full and straight bores, reduce turbulences and minimize head loss.

NO: for steam, for choking and regulation of the flow.

Accessories

- Stem extension for thermal insulation
- Square cap for water main system connection
- Stem extension
- Kit lockable operation lever
- Kit limit switches for ON/OFF position indicator
- KIT ISO 5211 flange

Actuators

- Double acting and single acting pneumatic actuators
- On request: limit switches, position indicator
- Electric actuators
- Gear boxes
- Chain driven operated gear boxes

Die Serie B2.3 sind 2-teilige Flansch-Kugelhähne mit Gehäuse aus Bronze und schwimmender Kugel, die in Übereinstimmung mit den einschlägigen Produktvorschriften und dem Qualitätsmanagementsystem EN ISO 9001 hergestellt werden. Die Serie ist in folgenden Ausführungen erhältlich:

B2 > mit Baulänge EN 558-1 und vollem Durchgang

R2 > mit Baulänge ANSI B16.10#150 short pattern und reduziertem Durchgang

S2 > mit Baulänge ANSI B16.10#150 short pattern und vollem Durchgang

Geeignet für die Bereiche Schifffahrt und Offshore sowie allgemein in Meeresumgebung, Heiz- und Klimaanlage (HVAC), Fernheizung, Wasseraufbereitung und -versorgung, Industrie, Chemie und Landwirtschaft, Druckluft, Öle und Kohlenwasserstoffe; wobei je nach spezifischer Anwendung der jeweils passende Artikel auszuwählen ist.

Geeignet für: Anwendungen in und am Ende von Leitungen sowie Einsätze, die häufige Betätigungen mit sich bringen. Der integrierte Montageflansch gemäß ISO 5211 ermöglicht die einfache Installation verschiedenster Antriebe.

Die Kugelhähne der Serie B1 weisen einen vollen und geraden Durchgang auf, der Turbulenzen und Druckverluste auf ein Minimum reduziert.

Nicht geeignet für: Dampf sowie die Drosselung und Regulierung des Durchflusses.

Zubehör

- Verlängerung für Wärmeisolierung
- Vierkantschoner
- Spindelverlängerung
- Aufbausatz ISO 5211
- Abschließbarer Handhebel
- Set Entschalter für Meldung geöffnet/geschlossen

Antriebe

- Doppelt- und einfachwirkende pneumatische Stellantriebe
- Auf Anfrage: Entschalterbox, Positioner
- Elektrische Stellantriebe
- Handgetriebe
- Handgetriebe mit Kettenrad

Certifications / Zertifizierungen



In conformity with directive 2014/68/UE (ex 97/23/CE PED)

Entspricht der Richtlinie 2014/68/EU PED (ehemalige 97/23/EG)

Design and testing standards (correspondences):

Bau- und Abnahmenormen (äquivalent):

Flanges: EN 1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Flanschtypen: EN 1092 ISO 7005, ANSI B16.5 #150

Design: EN 1983, EN12516, ISO 5211

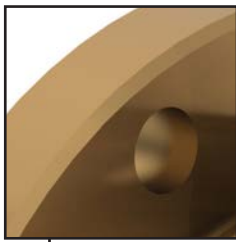
Bauweise: EN 1983, EN12516, ISO 5211

Marking: EN19

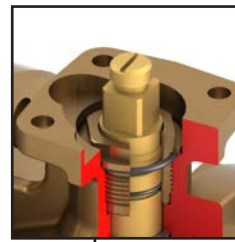
Kennzeichnung: EN19

Testing: 100% testing in accordance with EN 12266 cat. A (ISO 5208 cat. A)

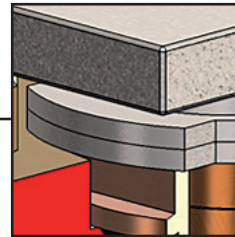
Testing: Abnahme: zu 100% getestet, EN 12266 Kat. A (ISO 5208 Kat. A)



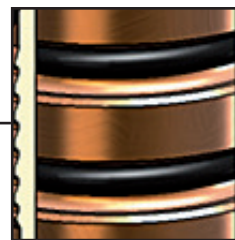
Face to face, in accordance with EN558/1 or ANSI B 16.10 class 150 short pattern for all DN (diameters).
Baulänge gemäß EN558/1 oder ANSI B16.10 Klasse 150 Short Pattern bei allen DN.



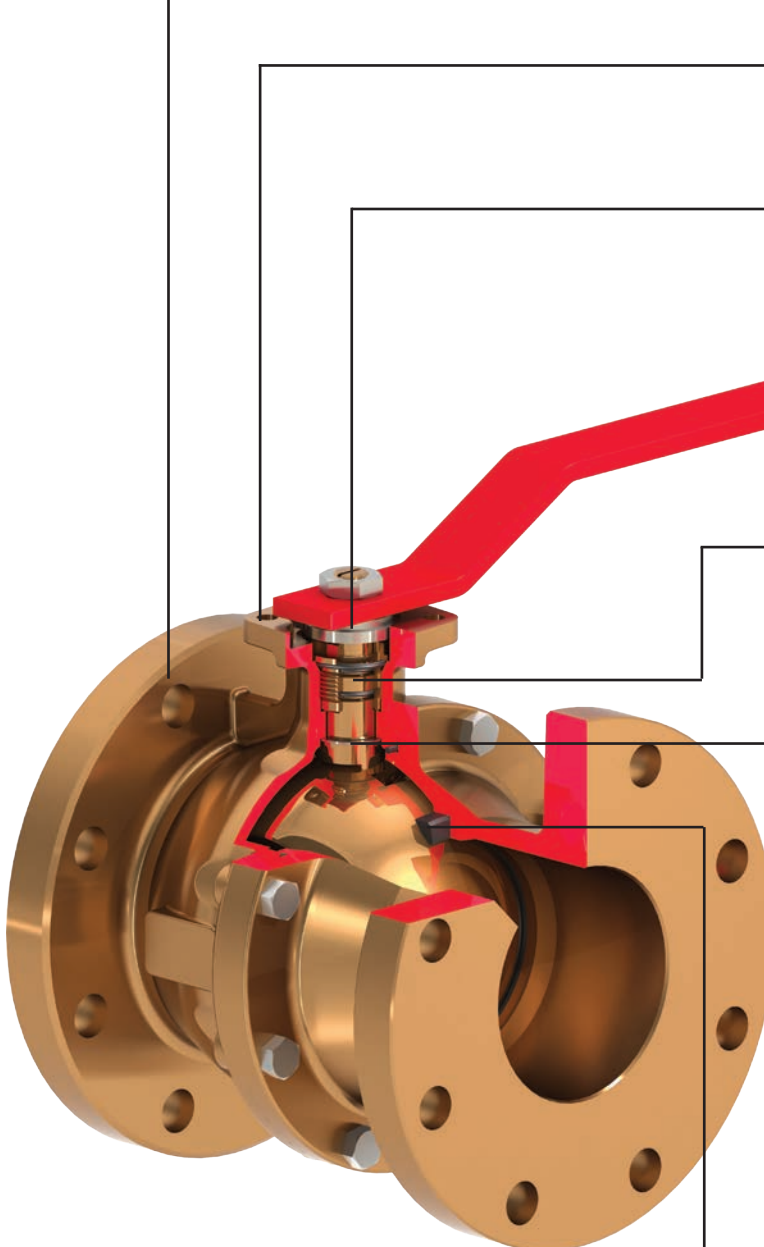
Integrated flange, in accordance with ISO 5211.
Aufbauflansch gemäß ISO 5211.



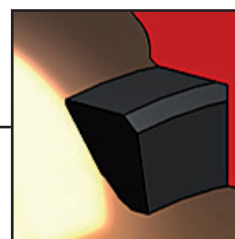
Removing and repositioning of the plate at 90° allows locking of the lever in ON-OFF position.
Durch Herausziehen und Drehen des Halteblechs um 90° kann der Hebel in geöffneter oder geschlossener Stellung blockiert werden.



The dynamic seal of the stem is guaranteed by a double O-ring, even in severe working conditions.
Der doppelte O-Ring auf der Welle sowie die Metallbuchse garantieren die dynamische Dichtung auch unter erschwerten Bedingungen.



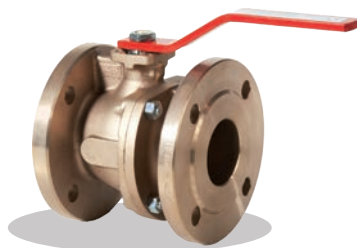
Blow-out proof stem.
On request antistatic device (EN17292)
Ausblassichere Welle.
Antistatikvorrichtung (EN 17292) auf Anfrage.



Seat of ball in reinforced PTFE, as temperature changes, the torque re-mains constant.
Kugelsitz aus verstärktem PTFE; das Betriebsdrehmoment bleibt bei Temperaturänderungen gleich.

Flanged Bronze Ball Valve / Flansch-Kugelhähne aus Bronze

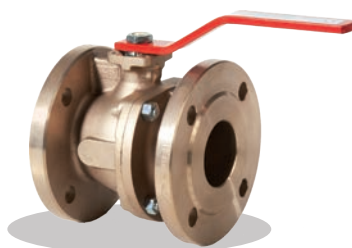
Face to face / Baulänge EN 558/1 - 14*



B2.300

Body: Bronze
Ball: Brass
Stem: Brass
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

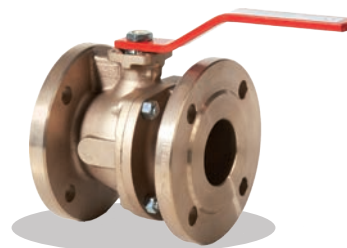
Gehäuse: Bronze
Kugel: Messing
Welle: Messing
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C



B2.322

Body: Bronze
Ball: AISI 316
Stem: AISI 316
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

Gehäuse: Bronze
Kugel: AISI 316
Welle: AISI 316
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C



B2.377

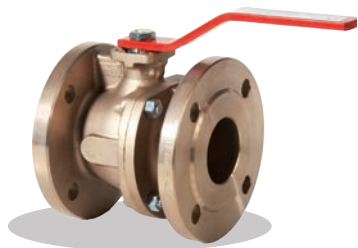
Body: Bronze
Ball: Aluminium-Bronze
Stem: Aluminium-Bronze
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

Gehäuse: Bronze
Kugel: Aluminium-Bronze
Welle: Aluminium-Bronze
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C

*Flanges: PN16, ANSI 150

*Flansche: PN 16, ANSI 150

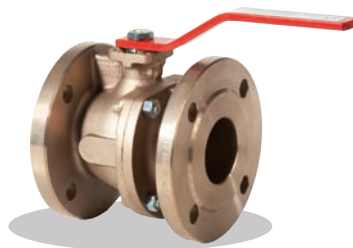
Face to face / Baulänge ANSI B16.10#150 - full bore / Voller Durchgang**



S2.300

Body: Bronze
Ball: Brass
Stem: Brass
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

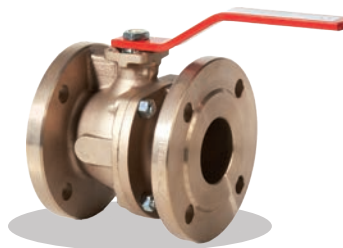
Gehäuse: Bronze
Kugel: Messing
Welle: Messing
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C



S2.322

Body: Bronze
Ball: AISI 316
Stem: AISI 316
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

Gehäuse: Bronze
Kugel: AISI 316
Welle: AISI 316
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C



S2.377

Body: Bronze
Ball: Alu-Bronze
Stem: Alu-Bronze
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

Gehäuse: Bronze
Kugel: Alu-Bronze
Welle: Alu-Bronze
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C



R2.377

Body: Bronze
Ball: Alu-Bronze
Stem: Alu-Bronze
O-ring: FKM
Temp: -10 +150°C

Gehäuse: Bronze
Ball: Alu-Bronze
Welle: Alu-Bronze
O-Ring: FKM
Temp: -10 +150°C

Face to face / Baulänge ANSI B16.10#150 - reduced bore / Mit reduziertem Durchgang**

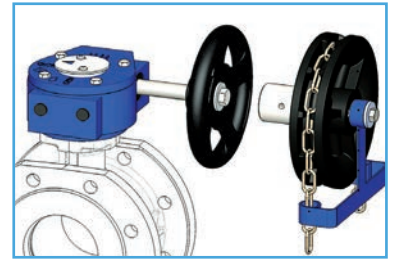
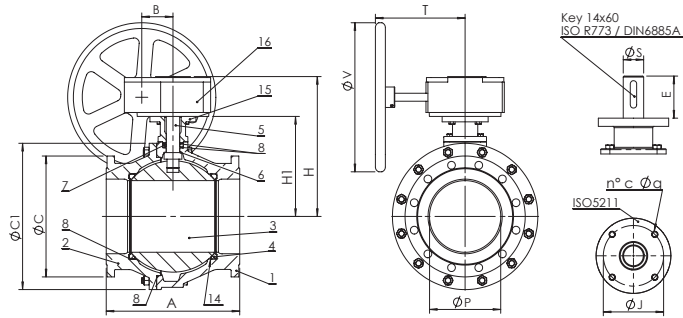
**Flanges: ANSI 150

**Flansche: ANSI 150



B2.3-S2.3 + RM

Gear box
Handgetriebe



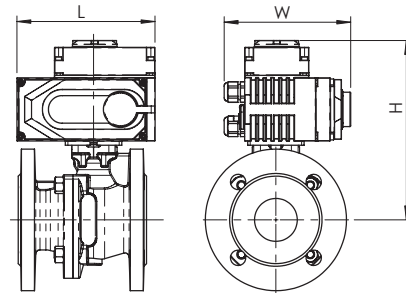
KCAT
Chain driver kit
Kettenrad

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
B2/S2 + RM	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0250	RM.0750	RM.0750	RM.1200	RM.1200
L	130	130	130	130	130	130	130	130	130	180	180	205	256
U	77	77	77	77	77	77	77	77	77	104	104	124	101
H	112,5	114	121	126	140,5	149	157	180	194,5	243	260,5	310	448
W	225	225	225	225	225	225	225	225	225	338	338	345	464
G	170	170	170	170	170	170	170	170	170	260	260	260	360
V	150	150	150	150	150	150	150	150	150	300	300	300	500
Weight / Gewicht Kg	6,9	7,6	8,5	10,1	11,8	13,3	14,8	19,8	22,8	38,3	48,8	105,3	192,3



B2.3-S2.3 + AOX

Electric actuators
Elektrische Stellantriebe

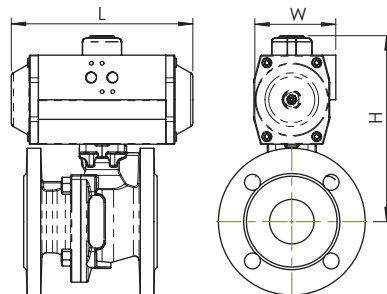


DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
B2/S2 + AOX	003	003	003	003	005	005	008	015	015	030	040	100
L	123	123	123	123	160	160	160	189	189	268	268	268
H	164	165	172	177	200	208	216	247	262	329	347	394
W	100	100	100	100	121	121	121	145	145	225	225	225
Weight / Gewicht Kg	4,7	5,4	6,3	7,9	11,1	12,6	14,1	20,1	23,1	41,4	52,3	107,5

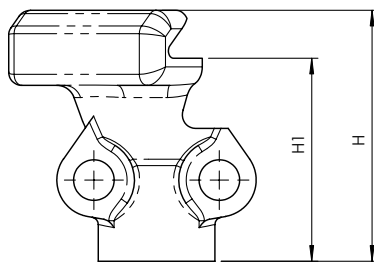
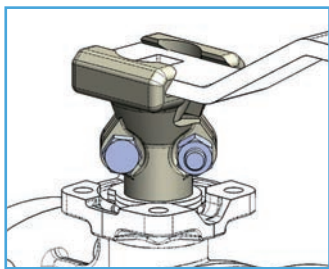


B2.3-S2.3 + AP

Pneumatic actuator
Pneumatische Stellantriebe



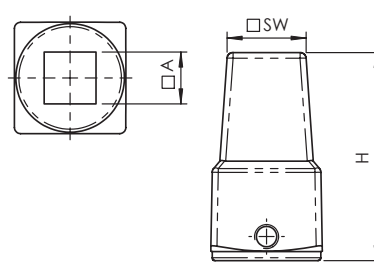
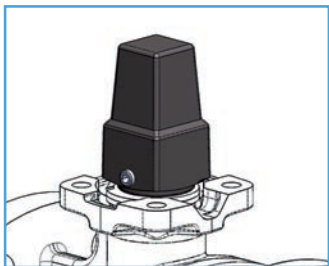
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
B2/S2 + AP DE - DA	AP2	AP2	AP2	AP2	AP3	AP3	AP3	AP4	AP4	AP5	AP5,5	AP8	AP10
L	155	155	155	155	213	213	213	276	276	366	388	563	750
H	153,5	155	162	167	199	207	215	263	278	350	389	530	720
W	73	73	73	73	85	85	85	110	110	140	160	215	290
Weight / Gewicht Kg	4,02	4,72	5,62	7,22	10,04	11,54	13,04	20,6	23,6	38,1	52,44	129,6	257
B2/S2 + AP SE - SPRING RETURN	AP3S	AP3S	AP3,5S	AP3,5S	AP3,5S	AP3,5S	AP4S	AP4,5S	AP5,5S	AP6S	AP8S	AP10S	-
L	213	213	236	236	236	236	276	310	388	468	563	750	-
H	210,5	212	229	234	259	267	290	350	399	455	543	575	-
W	85	85	98	98	98	98	110	128	160	175	215	290	-
Weight / Gewicht Kg	5,7	6,4	8,5	10,1	11,8	13,3	16,7	25,17	35,59	51,86	83,32	194	-



DN	25-32-40-50-65	80-100-125-150
H	68	68
H1	55	55

KITB2

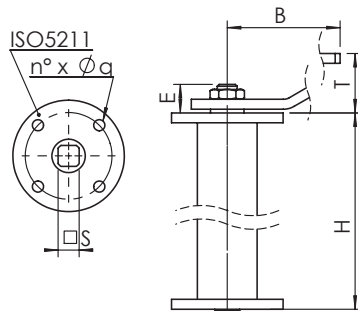
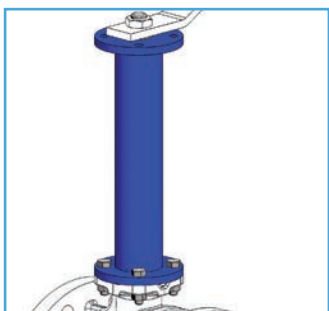
Stem extension for thermal insulation / Verlängerung für Wärmeisolierung



DN	40-50-65	80-100	125-150
SW	26	26	26
A	14	17	22
H	69	69	71

KCAPB2

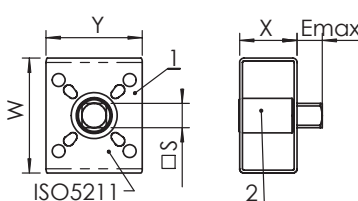
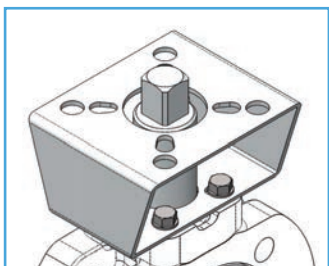
Square cap for water main system connection / Vierkantschoner



DN	40	50	65	80	100	125	150
H	250-500-800-1000						
T	48	48	48	48	48	59	59
B	230	230	230	280	360	450	560
ISO 5211	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10
J	50	50	50	70	70	102	102
n° x Ø q	4x7	4x7	4x7	4x9	4x9	4x11	4x11
E	22	22	22	23	23	27	27
S	14	14	14	17	17	22	22

KPRB

Stem extension for water main system connection / Spindelverlängerung

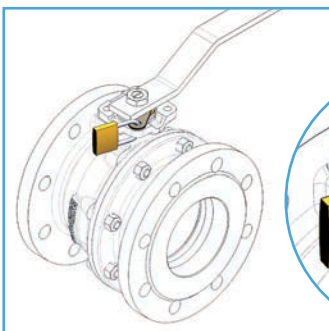


- 1) Bracket / Brücke
2) Coupling / Kupplung

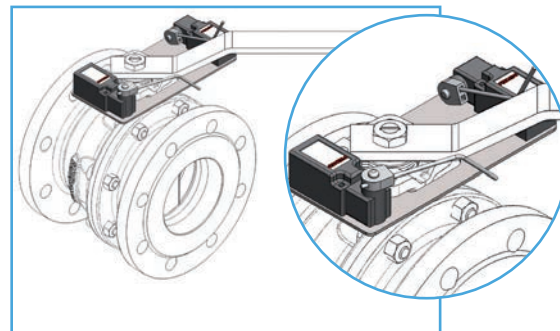
DN	15-20	25-32	40-50-65	80	100	125	150
ISO 5211'	F04-05-07	F04-05-07	F05-07	F10-12	F10-12	F10-12	F10-12-14
S x E	14 x 14	17 x 17	17 x 17	22 x 22	27 x 27	27 x 27	36 x 36
S1 x E1"	11 x 11	11 x 11	-	-	-	-	-
Perçage côté vanne Bohrung Ventilseite	F03-04	F03-04	F05-07	F07-10	F07-10	F07-10	F10-12-14
X	40	40	50	60	60	60	80
Y	70	70	70	120	120	120	140
W	80	80	100	120	120	120	160

KISO.B2

Kit ISO 5211 flange / Set Flansch ISO 5211

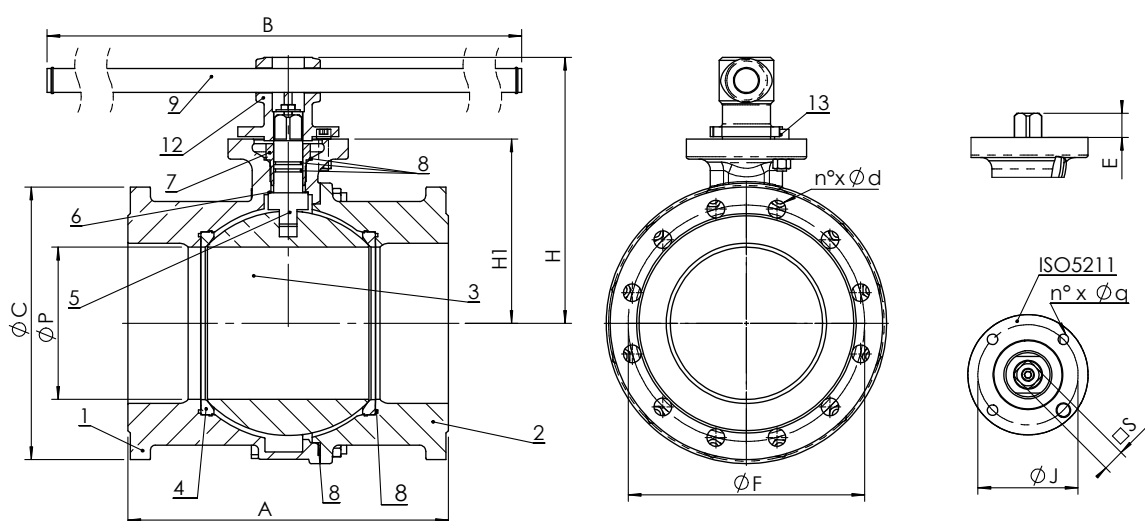
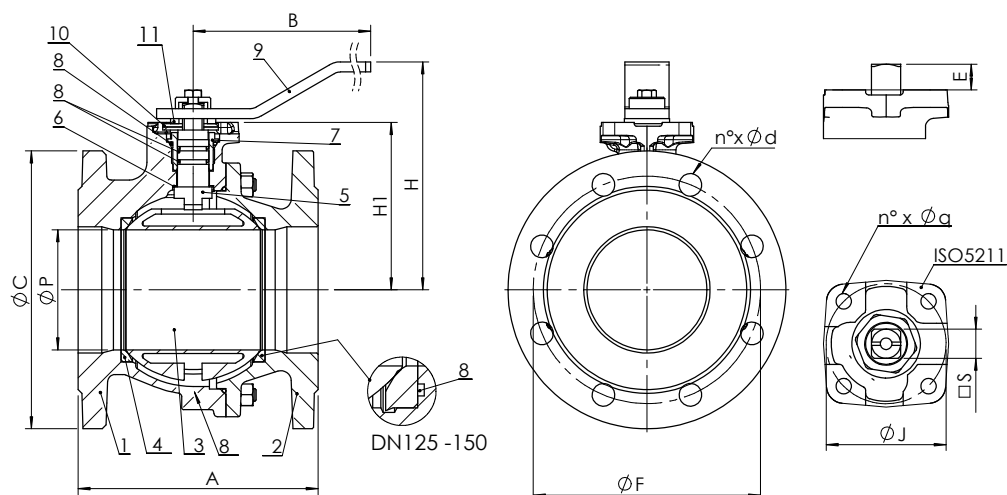


Kit lockable operation lever
Abschließbarer Handhebel



KFC

Kit limit switches for ON/OFF position indicator
Set Endscharter für Meldung geöffnet/geschlossen



B2.3 - Dimensions (mm) / Maße (mm)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
P		15	20	25	32	40	50	63	76	95	120	145	190	240
A	EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F4)	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	-	-
A	EN 558/1 - 14 (ex DIN 3202 F5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	450
H		84	84	96	101	125	135	143	165	180	225	243	320	-
H ₁		50,5	52	59	64	78,5	87	95	118	132,5	165	182,5	230	355
B		160	160	170	170	230	230	230	280	360	520	520	1'000	101
ISO 5211		F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12
J		42	42	42	42	50	50	50	70	70	102	102	125	125
n° x Øq		4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 11	4 x 13	4 x 13
E		9,5	9,5	11	11	13,5	13,5	13,5	15	15	21	21	27	92
S		□ 9	□ 9	□ 11	□ 11	□ 14	□ 14	□ 14	□ 17	□ 17	□ 22	□ 22	□ 27	□ 45

Flanges dimensions EN 1092 PN16 - Flanschmaße EN 1092 PN16

C		95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
F		65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
n° x Fd		4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 26

Flanges dimensions ANSI B16.5#150 - Flanschmaße ANSI B16.5#150

C		88,9	98,6	108	117,3	127	152,4	177,8	190,5	228,6	254	279,4	-	-
F		60,5	69,9	79,2	88,9	98,6	120,7	139,7	152,4	190,5	215,9	241,5	298,5	362
n° x Ød		4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 22	8 x 22	8 x 22	12 x 26

B2.3 - Weight (kg) / Gewicht (kg)

B2.300		2,8	3,4	4,8	5,6	7,9	10,5	15,1	19,1	24,0	36,7	44,6	104,0	120,0
B2.322		2,8	3,4	4,8	6,5	9,3	11,5	16,0	20,6	28,4	41,2	51,7	131,0	140,0

B2.3 - Operating torque (Nm) / Betriebsdrehmoment (Nm)

Nm		15	15	18	18	18	20	40	70	100	180	250	600	2'000
----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-------

N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K=1.5

Hinweis: um eine optimale Auswahl der Antriebe zu garantieren, empfiehlt es sich, das Drehmoment mit dem Sicherheitskoeffizienten K=1.5 zu multiplizieren

B2.3 - Drilling / Bohrung

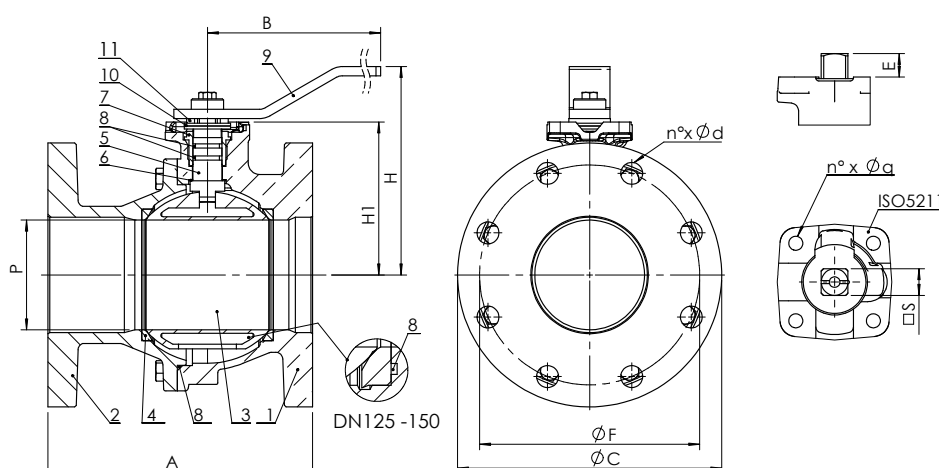
Item/Artikel	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
B2.3...16CV Dimensions of flanges acc. to PN16 EN1092/3 Flanschmaße gemäß PN 16 EN1092/3	Drilling PN 16 EN1092/1 Bohrung PN 16 EN1092/1	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std
	Drilling PN 10 EN1092/1 Bohrung PN 10 EN1092/1	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	opt	opt
	Drilling PN 6 EN1092/1 Bohrung PN 6 EN1092/1	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt	opt (1)	opt	opt	opt
	Drilling PN 25 EN1092/1 Bohrung PN 25 EN1092/1	=	=	=	=	=	=	opt	=	no	no	no	no	no
B2.3...A1CV Dimensions of flanges acc. to ANSI B16.5#150 Flanschmaße gemäß ANSI B16.5#150	Drilling ANSI B16.5 #150 Bohrung ANSI B16.5 #150	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	std	-	-

std: standard / opt: option on request / =: equal PN16

std: Standard / opt: optional auf Anfrage / =: gleich PN16

(1) Threaded hole / Gewindebohrung

S2.3



S2.3 - Dimensions (mm) / Maße (mm)

DN		15	20	25	32	40	50	65	80	100	150
P		15	20	25	32	40	50	63	76	95	145
A	ANSI B16.10 #150.Short Pattern	108	117	127	140	165	178	190	203	229	267
H		84	84	96	101	125	135	143	165	180	243
H1		50.5	52	59	64	78.5	87	95	118	132.5	182.5
B		160	160	170	170	230	230	230	280	360	520
ISO 5211		F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10
J		42	42	42	42	50	50	50	70	70	102
$n' \times \Phi q$		4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11
E		9.5	9.5	11	11	13.5	13.5	13.5	15	15	21
S		9	9	11	11	14	14	14	17	17	22

Flanges dimensions ANSI B16.5#150 - Flanschmaße ANSI B16.10#150

C		88.9	98.6	108	117.3	127	152.4	177.8	190.5	228.6	279.4
F		60.5	69.9	79.2	88.9	98.6	120.7	139.7	152.4	190.5	241.5
$n' \times \Phi d$		4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 22

S2.3 - Weight (kg) / Gewicht (kg)

S2.300		2.1	2.7	4.1	4.9	7.1	9.8	13.9	18	25.7	47.2
S2.322		2.4	3.1	4.7	5.72	8.1	11.3	16	20.8	29.5	56.8

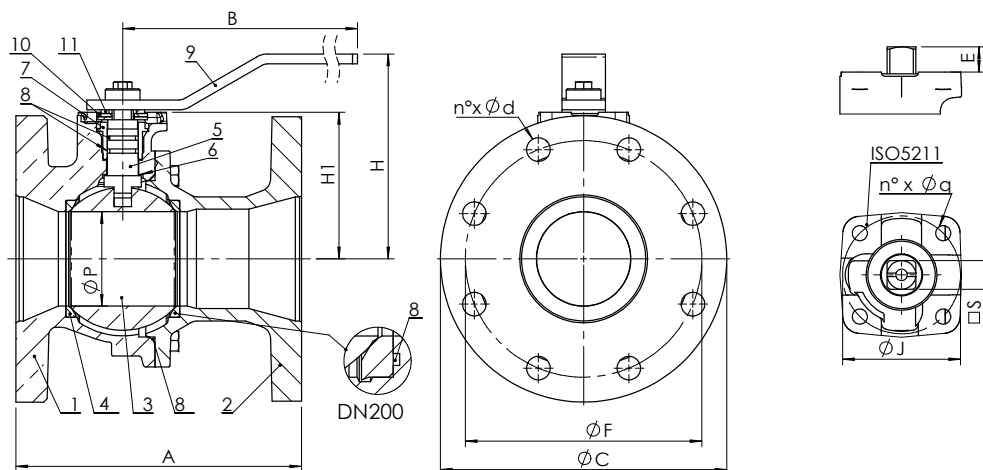
S2.3 - Operating torque (Nm) / Betriebsdrehmoment (Nm)

Nm		15	15	18	18	18	20	40	70	100	250
----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K=1.5

Hinweis: um eine optimale Auswahl der Antriebe zu garantieren, empfiehlt es sich, das Drehmoment mit dem Sicherheitskoeffizienten K=1.5 zu multiplizieren

R2.3



R2.3 - Dimensions (mm) / Maße (mm)

DN		50	80	100	150	200
P		40	50	76	95	145
A	ANSI B16.10 #150 Short Pattern	178	203	229	267	292
H		125	135	165	180	243
H1		78,5	87	118	132,5	182,5
B		230	230	280	360	520
ISO 5211		F05	F05	F07	F07	F10
J		50	50	70	70	102
n° x Fq		4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11
E		17,5	17,5	20	20	21
S		□ 14	□ 14	□ 17	□ 17	□ 22

Flanges dimensions ANSI B16.5#150 - Flanschmaße ANSI B16.10#150

C		152,4	190,5	228,6	279,4	349,2
F		120,7	152,4	190,5	241,5	298,5
n° x Ød		4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 22	8 x 22

R2.3 - Weight (kg) / Gewicht (kg)

R2.377		9,4	15,5	24,8	36,2	76,0
--------	--	-----	------	------	------	------

R2.3 - Operating torque (Nm) / Betriebsdrehmoment (Nm)

Nm		18	20	70	100	250
----	--	----	----	----	-----	-----

N.B.: In order to choose the right actuator, we recommend multiplying the operating torque figure by a safety coefficient, K-1.5

Hinweis: um eine optimale Auswahl der Servosteuerung zu garantieren, empfiehlt es sich, das Drehmoment mit dem Sicherheitskoeffizienten K-1.5 zu multiplizieren

Material / Werkstoffe

	Component / Bauteil	Material / Werkstoff		
		B2.300 / S2.300	B2.322 / S2.322	B2.377 / S2.377 / R2.377
1	Body / Gehäuse	Bronze / Bronze C83600 ASTM B62 (equiv. CuSn5Zn5Pb5 CC491K EN1982)		
2	Flange / Flansch	Bronze / Bronze C83600 ASTM B62 (Äquiv. CuSn5Zn5Pb5 CC491K EN1982)		
3	Ball DN15-50 / Kugel DN15-50	Brass / Messing CuZn40Pb2	Stainless steel / Edelstahl AISI316	Alu bronze / Aluminiumbronze CuAl10Ni5Fe5
	Ball DN65-250 / Kugel DN65-250	Brass / Messing CuZn40Pb2	Stainless steel / Edelstahl AISI316	Alu bronze / Aluminiumbronze C95800 ASTM B148
4	Ball seat / Kugelsitz	Carbon reinforced PTFE / PTFE + Kohlenstoff	Carbon reinf. PTFE / PTFE + Kohlenstoff	Carbon reinf. PTFE / PTFE + Kohlenstoff
5	Stem / Spindel	Brass / Messing CuZn40Pb2	Stainless steel / Edelstahl AISI316	Alu bronze / Aluminiumbronze CuAl10Ni5Fe4
6	Sliding Ring / Abriebfester Ring	PTFE		
7	Ring nut / Nutmutter	Brass / Messing CuZn40Pb2	Stainless steel / Edelstahl AISI316	Alu bronze / Aluminiumbronze CuAl10Ni5Fe4
8	O Ring / O-Ring	FKM (Viton®)		
9	Lever / Hebel	Carbon steel epoxy coated (1) / C-Stahl mit Epoxy-Beschichtung (1)		
10	Stop plate / Halteblech	Carbon steel galvanized / Verzinkter C-Stahl (1)		
11	Spring washer / Federring	Carbon steel galvanized / Verzinkter C-Stahl (1)		
12	Handle support / Hebelnabe (DN200)	Brass / Messing CuZn40Pb2		
13	Handle stop / Hebel-sicherung (DN200)	Carbon steel galvanized / Verzinkter C-Stahl (1)		
14	Retaining ring / Sicherungsring (DN250)	Stainless steel / Edelstahl AISI302		
15	Gear box bearing / Aufbauflansch für Getriebe (DN250)	Aluminium bronze / Aluminiumbronze CuAl10Ni5Fe5		
16	Gear box / Handgetriebe (DN250)	Carbon steel galvanized / Verzinkter C-Stahl (1)		
	Nuts and bolts / Schrauben	-		

1: On request: Stainless Steel AISI 316

1: Auf Anfrage: Edelstahl AISI 316

Maximum pressure / Max. Druck

Fluids * Fluidtyp *	Mounting Montage	
	BETWEEN FLANGES ZWISCHEN FLAN- SCHEN	END OF LINE LEITUNGSENDE
Hazardous gases G1 Gefährliche Gase G1	NO	NO
Hazardous liquids L1 Gefährliche Flüssigkeiten L1	16 bar DN15-200 10 bar DN250	10 bar
Non hazardous gases G2 Ungefährliche Gase G2	16 bar DN15-200 10 bar DN250	10 bar
Non hazardous liquids G2 Ungefährliche Flüssigkeiten G2	16 bar	10 bar
Water** Wasser**	16 bar	16 bar

* hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

* Gefährliche Gase und Flüssigkeiten gemäß 2014/68/EU und 1272/2008 (CLP)

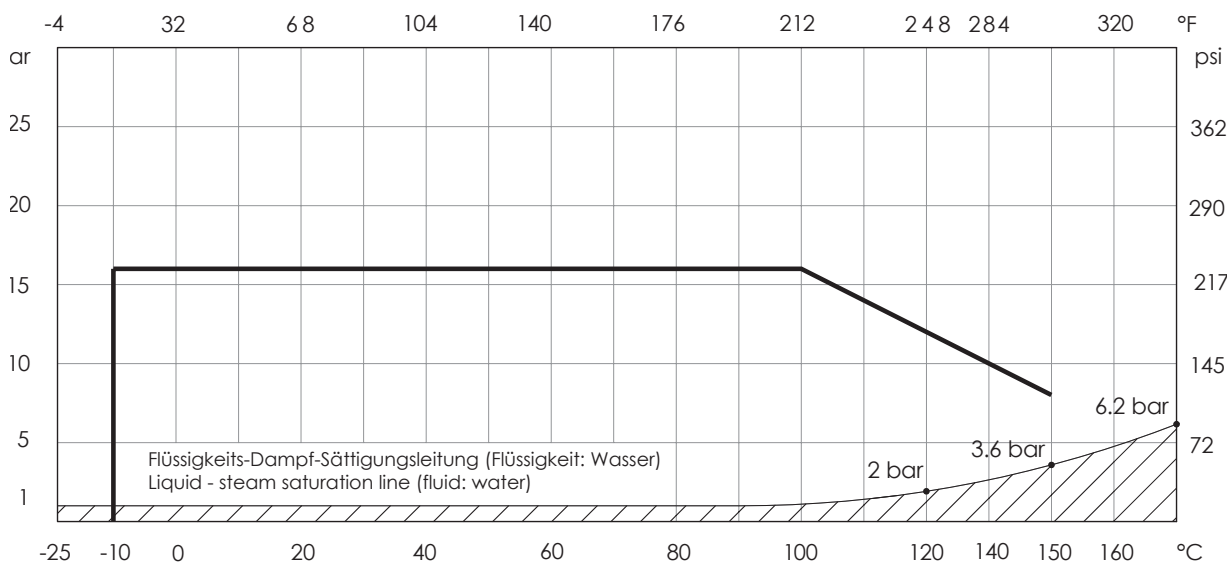
** Für die Versorgung, die Verteilung und den Abfluss von Wasser (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

Temperature / Temperatur

Temperature Temperatur	min °C	max°C - Max°C	
		Continuous Dauer	Peak Spitze
FKM (Viton®)	-10	150	170

NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart
Achtung: der max. Betriebsdruck reduziert sich mit steigenden Temperaturen, siehe „Druck-/Temperatur-Diagramm“

Pressure/temperature chart - Druck-/Temperatur-Diagramm

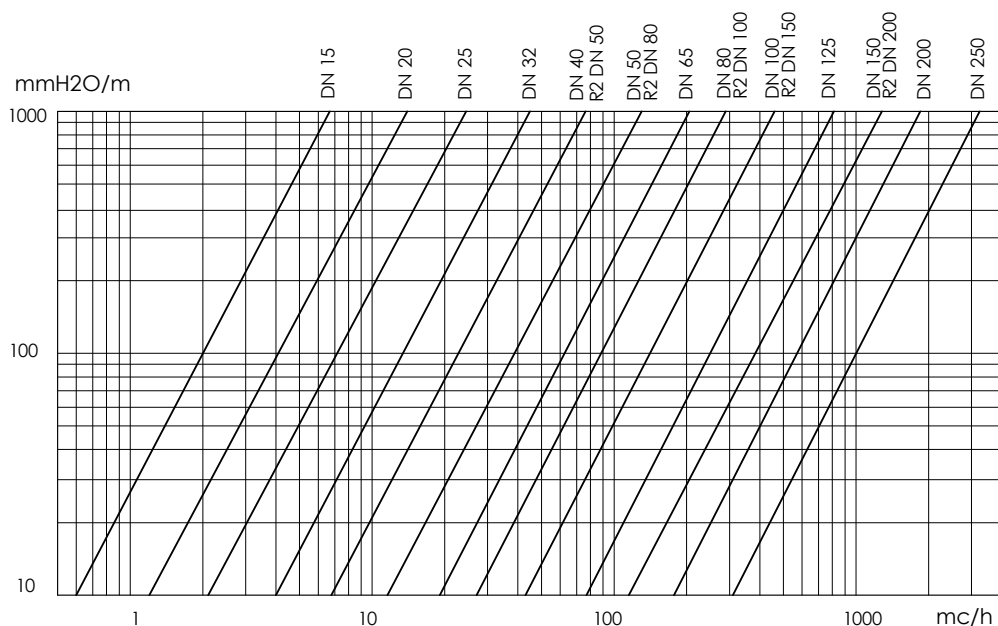


RANGE NOT SUITABLE FOR STEAM. DO NOT use when temperature and pressure are below the liquid-steam saturation line (hatched area)

NICHT FÜR DAMPF GEEIGNET. NICHT bei Temperatur- und Druckbedingungen unterhalb der Flüssigkeit-Dampf-Sättigung (schraffierter Bereich) verwenden



Head loss Fluid: water (1m H₂O = 0,098bar) - Druckverluste Fluid: Wasser (1m H₂O = 0,098bar)



Kv - DN chart / Tabelle Kv - DN

DN			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv	B2-S2	mc/h	22,3	47,7	83,5	150,4	255	435	672	947	1'508	2'633	4'261	5'957	10'510
Kv	R2	mc/h						255	435	435	947		1'508	4'261	

Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it

Die in diesem Katalog genannten Daten und Merkmale haben lediglich Hinweischarakter. Brandoni S.p.A. behält sich vor, eines oder mehrere Merkmale der Ventile ohne Vorankündigung zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter www.brandonivalves.it.

Instructions and Recommendations for series B1 - B2.1 - B2.3/7

STORING

- Keep in a dry and closed place.
- While stored, the valve must be fully open to avoid damage to the seats.

MAINTENANCE

- It is recommended that the rubber O-rings be replaced at least every 24 months, and the PTFE seats, at least every 48 months. The period of replacement depends on the use of the valve.
- Clean the surface of the valve periodically, in order to prevent the accumulation of dust.

RECOMMENDATIONS

Before carrying out maintenance, or dismantling the valve, be sure that the pipes, valves and liquids have cooled down, that the pressure has decreased and that the lines and pipes have been drained in case of toxic, corrosive, inflammable or caustic liquids. Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

INSTALLATION

- Handle with care. The valve must be installed in either the ON or OFF position.
 - Place the valve between the flanges of the pipe and install the seal between the pipe and valve flanges. Check the correct position of the seals.
 - The distance between the counter flanges should be equal to the valve's face to face distance. Do not use bolts of the counter flanges to bring the piping close to the valve. The bolts should be cross tightened.
 - Do not weld the flanges to the piping after installing the valve.
 - Water hammers might cause damage and ruptures. Inclinations, torsions and misalignments of the piping may subject the installed valve to excessive stresses. It is recommended that elastic joints be used in order to reduce such effects as much as possible.
 - While heating from room temperature to the high operating temperature, the liquid located between the body and ball (valve open), or located in the bore of the ball (valve closed) tends to expand and may damage the ball and the seats; it is recommended that the valve be opened and closed at intermediate temperatures during the heating process (for example, at 40°C / 60°C / ...). Valves with equalization hole on ball available (option).
- Special valves with drain plugs are available for this application.
- At sub-zero temperatures, the liquid between the body and ball may freeze, causing irreparable damage. If the valve is exposed to such conditions, insulation of the valve is recommended.
 - It is recommended that the valve be operated periodically, to prevent the build-up of materials on the ball and the seats, particularly in the presence of limestone.

Anleitung und Hinweise für die Serien B1 - B2.1 - B2.3/7

LAGERUNG

- In einem geschlossenen und trockenen Raum aufbewahren.
- Während der Lagerung muss der Kugelhahn komplett geöffnet sein, um eine Beschädigung der Dichtungssitze zu vermeiden.

WARTUNG

- Um eine bessere Dichtigkeit zu garantieren, sollten die O-Ringe aus Gummi mindestens alle 24 Monate und die PTFE-Sitze alle 48 Monate ausgewechselt werden. Die Wartungsintervalle hängen von der Verwendungsweise ab.
- Die Oberfläche der Armatur regelmäßig säubern und Staubablagerungen möglichst vermeiden.

HINWEISE

Vor der Durchführung von Wartungs- oder Demontearbeiten: abwarten, bis Leitungen, Armatur und Fluid abgekühlt sind, den Druck ablassen und die Leitung und Rohre bei Vorhandensein giftiger, korrosiver, entzündlicher oder ätzender Fluide entleeren. Bei Temperaturen von über 50°C und unter 0°C kann es zu Personenschäden kommen.

INSTALLATION

- Vorsichtig handhaben. Der Kugelhahn muss in geöffneter oder geschlossener Stellung installiert werden.
 - Die Armatur zwischen den Flanschen der Rohrleitung positionieren und die Dichtungen zwischen die Flansche der Armatur und die Rohrleitung einlegen. Prüfen, ob die Dichtungen korrekt positioniert sind.
- Der Abstand zwischen den Gegenflanschen muss der Baulänge der Armatur entsprechen. Keinesfalls die Rohre durch Festziehen der Bolzen der Gegenflansche annähern. Die Bolzen müssen kreuzweise gespannt werden.
- Die Flansche dürfen nicht nach der Installation der Armatur auf die Rohre geschweißt werden.
 - Druckstöße können Schäden und Brüche verursachen. Schräglagen, Verdrehungen und Fluchtabweichungen der Leitungen können eine übermäßige Belastung der Armatur nach seiner Installation verursachen. Wir empfehlen daher, diese zu vermeiden oder - falls möglich - Kompensatoren einzubauen, um diese Effekte einzuschränken.
 - Bei der Erwärmung von der Umgebungstemperatur auf eine höhere Betriebstemperatur dehnt sich das zwischen Gehäuse und Kugel (geöffneter Hahn) oder im Kugelsitz (geschlossener Hahn) enthaltene Fluid aus und könnte Kugel und Sitze beschädigen. Daher wird empfohlen, während der Erwärmung (z.B. bei 40°C/60°C...) den Kugelhahn jeweils halb zu öffnen und zu schließen. Für diese Anwendungen sind auch Kugelhähne mit Ausgleichsbohrung in der Kugel erhältlich.
 - Bei Temperaturen unter Null Grad kann die zwischen Gehäuse und Kugel befindliche Flüssigkeit gefrieren und irreparable Schäden verursachen. Wenn der Kugelhahn diesen Bedingungen ausgesetzt ist, ist eine Isolierung empfehlenswert.
 - Es wird empfohlen, die Kugelhähne regelmäßig zu betätigen, um Ablagerungen auf der Kugel und den Sitzen zu vermeiden, insbesondere bei kalkhaltigen Flüssigkeiten.

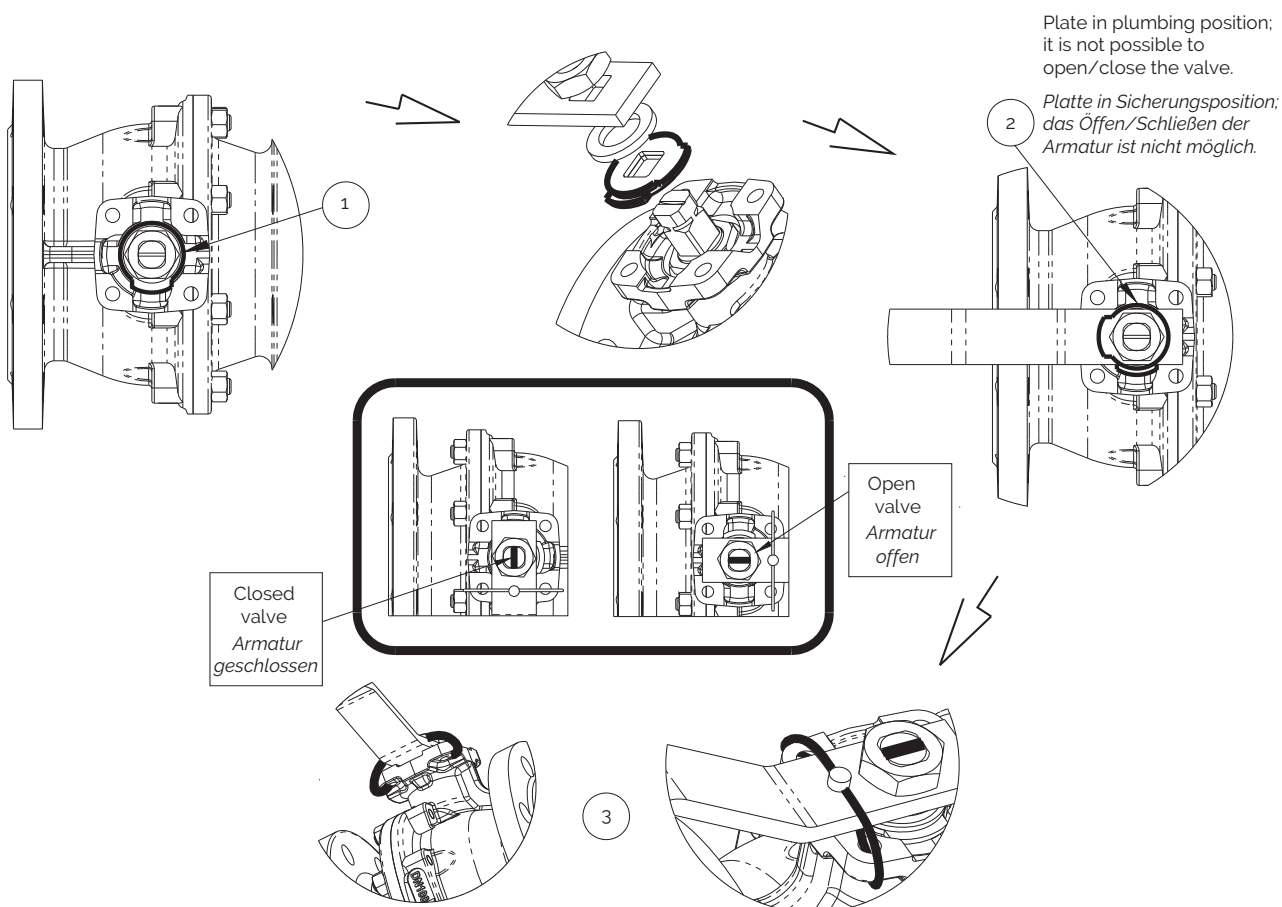
DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...) , if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices.

Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

ENTSORGUNG

Wenn der Kugelhahn beim Betrieb mit giftigen oder gefährlichen Fluiden in Kontakt ist, müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wobei eventuell im Kugelhahn vorhandene Reste gründlich zu entfernen sind. Das zuständige Personal muss angemessen geschult und mit der notwendigen Schutzausrüstung ausgestattet werden. Vor der Entsorgung den Kugelhahn zerlegen und seine Bestandteile nach Materialtyp sortieren. Weitere Informationen hierzu finden sich auch in den Produktbeschreibungen. Die getrennten Materialien (z.B. Metalle) dem Recycling zuführen oder gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften umweltgerecht entsorgen.



Brandoni SpA reserves the right to make changes in design and/or construction of the products at any time without prior notice. For further information, please refer to www.brandonivalves.it

Die in diesem Katalog genannten Daten und Merkmale haben lediglich Hinweischarakter. Brandoni S.p.A. behält sich vor, eines oder mehrere Merkmale der Ventile ohne Vorankündigung zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter www.brandonivalves.it