Serie 07

Ball check valve
Kugelrückschlagventil

DOWNLOAD DATASHEET

b-Smart, Be-Brandoni

www.hatecflex.de
www.brandonivalves.it

07_07/02/2018

Ball check valve / *Kugelrückschlagventil*

The valves in series 07 are ball check valves made of ductile iron, and are manufactured in accordance with the most severe product norms, and in conformity with the quality requirements of EN ISO 9001.
They are available in a flanged version, from DN50 to DN250, and in a threaded version, from DN25 to DN80.
They are suitable for waste water, industrial applications, agricultural purposes, for viscous e dense liquids.
(Please ensure the choice of the corresponding item)

YES: *for installing in a vertical (recommended) and horizontal position.*
Full bore, low head losses, self-cleaning. Removable bonnet for cleaning or changing the ball without removing the valve from the pipeline.

NO: *for steam and gas..*

Accessories

- *Spare ball*
- *Spare seals*

Armaturen der Serie 07 sind Kugelrückschlagventile mit Gehäuse aus Sphäroguss, die in Übereinstimmung mit den einschlägigen Produktvorschriften und dem Qualitätsmanagementsystem EN ISO 9001 hergestellt werden. Erhältlich in der Ausführung mit Flansch von DN50 bis DN250 und mit Gewinde von DN25 bis DN80.
Geeignet für Abwässer und viskose, zähe Flüssigkeiten, insbesondere in den Bereichen Industrie und Landwirtschaft.
(Wobei je nach spezi ischer Anwendung der jeweils passende Artikel auszuwählen ist.)

Geeignet für: *vertikale (empfohlen) und horizontale Installation.*
Mit vollem Durchgang, geringe Druckverluste, selbstreinigend. Deckel zur Reinigung oder Tausch der Kugel ohne Ausbau aus der Rohrleitung.

Nicht geeignet für: *Dampf und Gas.*

Zubehör

- *Ersatzkugel*
- *Ersatzdichtungen*

Certifications / Zertifizierungen

Design and testing standards *(correspondences) :*

Face-to-face:	*EN558-1 ISO 5752*
Flanges:	*EN 1092 ISO 7005*
Threading:	*ISO228-1*
Design:	*EN12516, EN12334*
Marking:	*EN19*

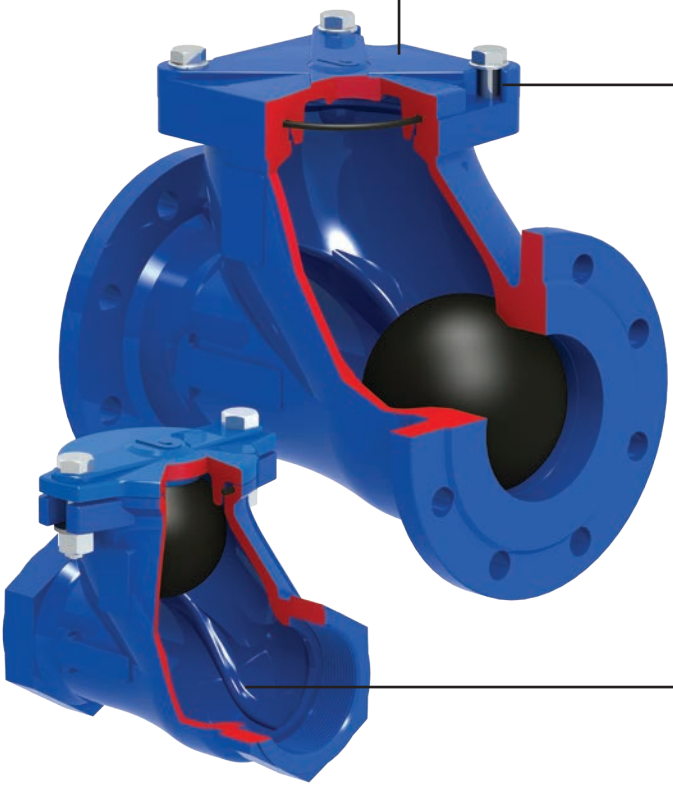
Testing: 100% testing in accordance with EN 12266

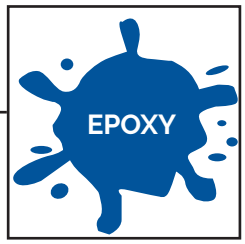
Bau- und Abnahmenormen (äquivalent)*:*

Baulänge:	*EN558-1 ISO 5752*
Flanschtypen:	*EN 1092 ISO 7005*
Gewinde:	*ISO228-1*
Bauweise:	*EN12516, EN12334*
Kennzeichnung:	*EN19*

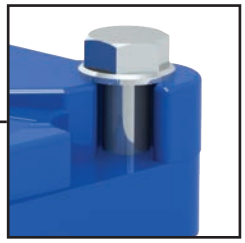
Abnahme: zu 100% getestet EN 12266

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - Deutschland - 0208/37798735 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de

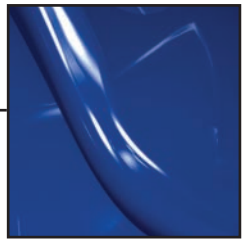




Internal and external epoxy coating.
Innen- und Außenbeschichtung aus Epoxylack.



The cover enables easy maintenance. For DN 80, and above, the shape of the cover allows this to be dismantled without removing the fixing screws.
Der Deckel ermöglicht eine einfache Wartung. Ab DN80 aufwärts ist der Deckel so geformt, dass er ohne Entfernung der Befestigungs-schrauben abgenommen werden kann.



The ribs guide the ball, reducing ero-sion and noises
Die Sicken im Gehäuse dienen als Führung für die Kugel und reduzieren Verschleiß und Geräuschentwicklung.

Ball check valve / *Kugelrückschlagventil*

Flanged
Mit Flansch

F7.100

Flanged
Body: Ductile Iron
Ball: NBR coated
Removable bonnet for maintenance
Temp: -10 +70˚C

Mit Flansch
Gehäuse: Sphäroguss
Kugel: beschichtet mit NBR
Abnehmbarer Deckel für Wartung
Temp: -10 +70˚C

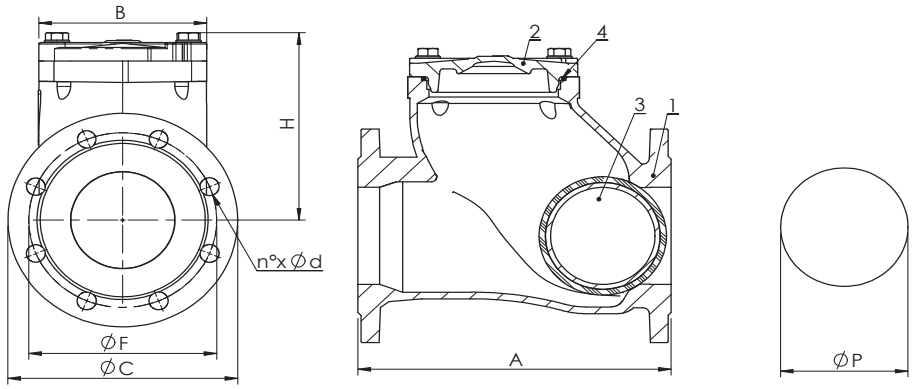
Threaded F/F
Mit Innengewinde

T7.100

Threaded F/F
Body: Ductile Iron
Ball: NBR coated
Removable bonnet for maintenance
Temp: -10 +70˚C

Mit Innengewinde
Gehäuse: Sphäroguss
Kugel: beschichtet mit NBR
Abnehmbarer Deckel für Wartung
Temp: -10 +70˚C

F7.100



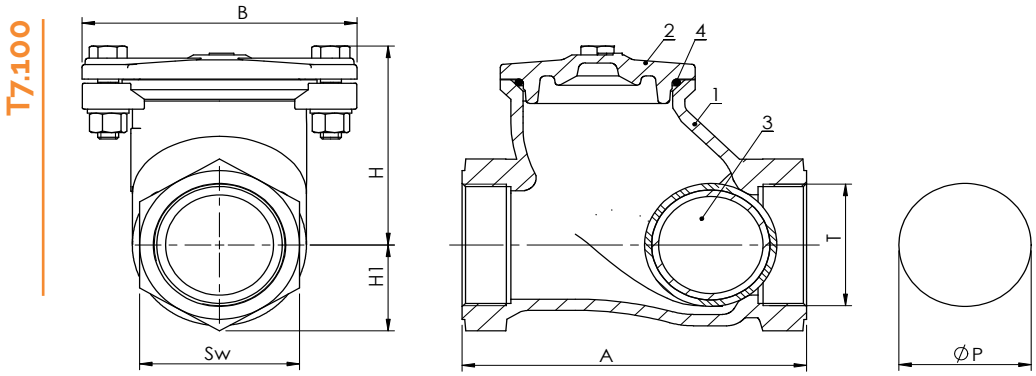
Dimensions (mm)/ *Maße (mm)*

DN		50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
A F7	EN 558/1 - 48˚	200	240	260	300	350	400	500	600	700	800	900	1'150
H		103	124	155	193	213	249	319	379	480	617	680	900
B		128	158	135	161	200	240	310	406	-	-	-	-
C		165	185	200	220	250	285	340	395	450	505	565	670
F		125	145	160	180	200	240	295	350	400	460	515	620
Flange /*Flansch*	EN 1092/2	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10
n˚ x d		4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 22	12 x 22	12 x 23	16 x 23	16 x 27	20 x 27
P		62,5	76	96	122	150	180	240	310	-	-	-	-

Weight (kg) / *Gewicht (kg)*

F7		7,9	11,9	16,3	22,3	28,1	48,4	88,4	156,2	230	350	440	840

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - Deutschland - 0208/37798735 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de



Dimensions (mm)/ *Maße (mm)*

DN		25	32	40	50	65	80
A 1 T7	Not standardized/Nicht genormt	118	135	138	166	198	236
H		70	80	84	103	124	155
H1		28	32	36	42	53	67
B		101	107	109	128	158	135
T	ISO 228-1	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
Sw		48	55	62	73	92	115
P		41	58	51	62,5	76	96

Weight (kg) / *Gewicht (kg)*

T7		1,5	1,8	2,1	3,4	5,9	10,7

Ball dimensions and weight (mm - kg)/ *Abmessungen und Gewicht Ersatzkugeln (mm - kg)*

DN	25	34	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
P	41	58	51	62,5	76	96	122	150	180	240	310	700	800	900	1'150
Weight/*Gewicht* kg	0,048	0,078	0,093	0,2	0,37	0,75	1,57	2,97	5,11	12,33	26,26	41	41	41	41

Materials / *Werkstoffe*

	Component - *Bauteil*	Material - *Werkstoff*
1	Body - *Gehäuse*	Ductile iron - *Sphäroguss* EN GJS 400-15
2	Bonnet - *Deckel*	Ductile iron - *Sphäroguss* EN GJS 400-15
3	Ball DN25-250 - *Kugel DN25-250*	Metal - *Metall* + NBR
4	O Ring - *O-Ring*	NBR
5	Bolts - *Schrauben*	Stainless steel A2 - *Edelstahl A2*

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - Deutschland - 0208/37798735 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de

Ball check valve / *Kugelrückschlagventil*

Maximum pressure / *Höchstdruck*

Fluids * - *Fluidtyp* *	
Hazardous gases - *Gefährliche Gase*	NO
Non-hazardous gases - *Ungefährliche Gase*	NO
Hazardous liquids - *Gefährliche Flüssigkeiten*	NO
Non-hazardous liquids - *Ungefährliche Flüssigkeiten*	16 bar DN 25-150 10 bar DN 200-500
Water** - *Wasser***	16 bar DN 25-150 10 bar DN 200-500

* gaz, fluides dangereux selon 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)
** Pour la collecte, la distribution et l'évacuation de l'eau (PED 2014/68/EU 1.1.2b)
* *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)*

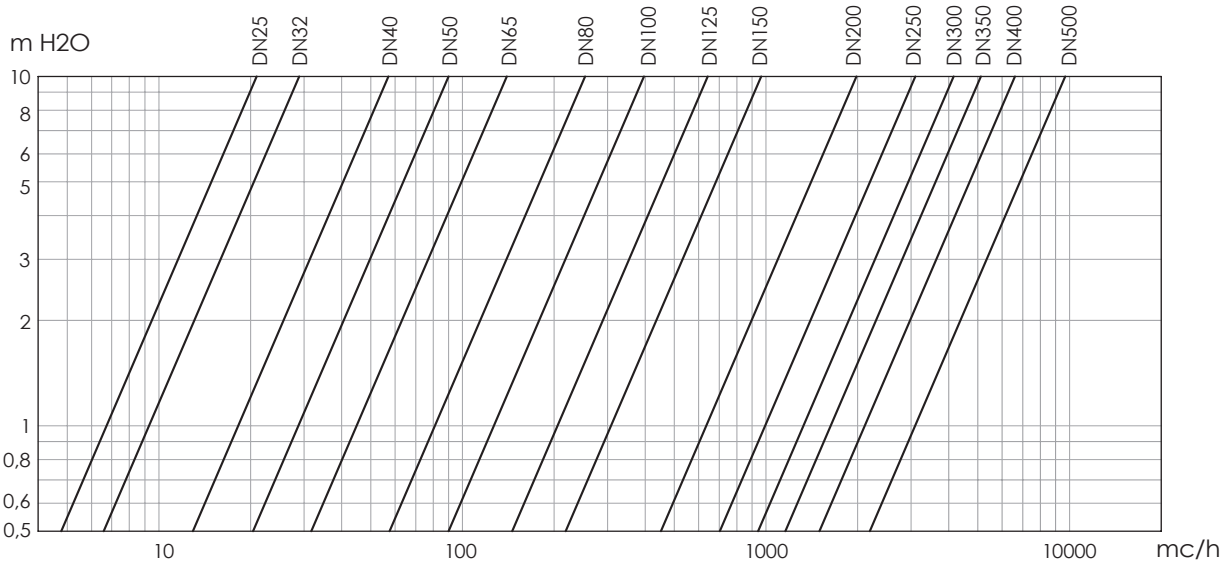
Temperature / *Temperatur*

Temperature - Temperatur	min °C	max°C - Max°C
NBR	-10	70

Minimum pressure / *Minimaler Druck*	**0,2 bar**
Minimum counterpressure / *Minimaler Gegendruck*	**0,5 bar**

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

Druckverluste Fluid: Wasser (1m H2O = 0,098bar)



Kv-DN chart / Tabelle *Kv-DN*

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Kv	21	29	57	90	140	253	396	642	962	1'990	3'100	4'150	5'100	6'600	9'700

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - Deutschland - 0208/37798735 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de

Instructions and Recommendations for series 07

STORING

Keep in a closed and dry place.

MAINTENANCE

- Remove the valve from the line
- Remove the screws from the cover (fig. 1 n°5)
- Remove the cover (fig. 1 n°2)
- Take out the O-ring (fig. 1 n°4)
- Remove the ball (fig. 1 n°3).
For bigger sizes, turn the body (Fig.1 n°1) by 90°, to remove the ball

Anleitung und Hinweise für die Serien 07

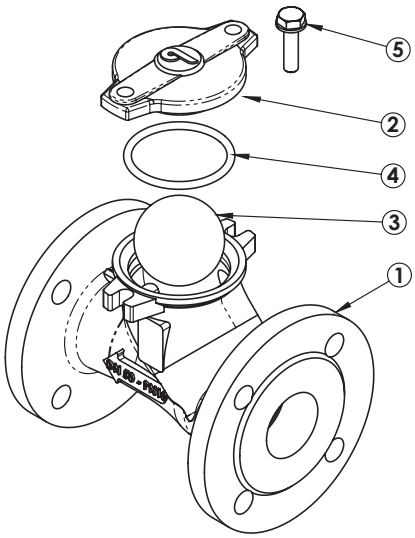
LAGERUNG

In einem geschlossenen und trockenen Raum aufbewahren.

WARTUNG

- Die Schrauben lösen und die Armatur aus der Anlage ausbauen.
- Die Schrauben des Deckels (Abb. 1 Nr. 5) entfernen.
- Den Deckel abnehmen (Abb. 1 Nr. 2).
- Die Dichtung entfernen (Abb. 1 Nr. 4).
- Die Kugel herausnehmen (Abb. 1 Nr. 3). Bei großen Ventilen muss hierzu das Gehäuse (Abb. 1 Nr. 1) um 90° gedreht werden.

FIG. 1



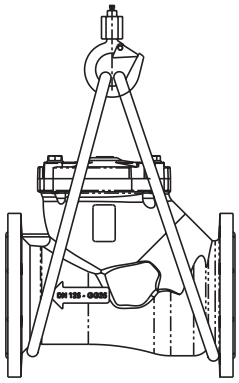
RECOMMENDATIONS

Before carrying out maintenance or dismounting the valve:
- be sure that the pipes, valves and fluids have cooled down,
- decrease the pressure and drain the lines and pipes in case of toxic, corrosive, inflammable or caustic liquids.
Temperatures above 50°C and below 0°C might cause damage to people.

HINWEISE

Vor der Durchführung von Wartungs- oder Demontagearbeiten:
- 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.

FIG. 2



Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - Deutschland - 0208/37798735 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de

INSTALLATION

- Handle with care.

- Place the valve between the flanges of the pipe and install the seal between the pipe and valve flanges. Check that the seals have been positioned correctly. The distance between the counter flanges must be the 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. Inclination, 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.

-Use belts and safety hooks for harnessing and lifting (fig.2).

NOTE. *This valve is unidirectional: install in accordance with the flow direction arrow indicated on the body.*

Piping with vertical upstream flow: install the valve as shown in figure 3.

INSTALLATION

- Vorsichtig handhaben.

- Das Ventil zwischen den Flanschen der Rohrleitung positionieren und die Dichtungen zwischen die Flansche des Ventils und die Rohrleitung einlegen. Prüfen, ob die Dichtungen korrekt positioniert sind. Der Abstand zwischen den Gegenflanschen muss der Baulänge des Ventils entsprechen. Keinesfalls die Rohre durch Festziehen der Bolzen der Gegenflansche annähern. Die Bolzen müssen kreuzweise gespannt werden.

- Die Flansche dürfen nicht nach der Installation des Ventils auf die Rohre geschweißt werden.

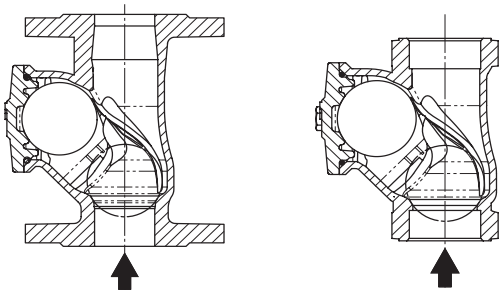
- Druckstöße können Schäden und Brüche verursachen. Schräglagen, Verdrehungen und Fluchtabweichungen der Leitungen können eine übermäßige Belastung des Ventils nach seiner Installation verursachen. Wir empfehlen daher, diese zu vermeiden oder - falls möglich - Kompensatoren einzubauen, um diese Effekte einzuschränken.

- Das Anschlagen/Anheben des Ventils muss mit Hilfe von Gurten und Sicherheitshaken (Abb. 2) erfolgen.

HINWEIS. *Dieses Ventil ist unidirektional: daher muss es gemäß der auf dem Gehäuse angezeigten Flussrichtung installiert werden.*

Leitungen mit vertikalem, aufsteigendem Durchfluss: Ventil gemäß Abbildung 3 installieren.

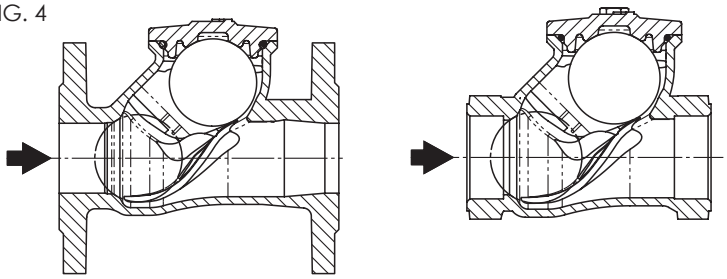
FIG. 3



Pipes with horizontal or inclined flow (with ascent-tooth flow): install the valve as in figure 4.

Leitungen mit horizontalem oder geneigtem Durchfluss (aufsteigend): Ventil gemäß Abbildung 4 installieren.

FIG. 4



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 das Ventil beim Betrieb mit giftigen oder gefährlichen Fluiden in Kontakt ist, müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wobei eventuell im Ventil vorhandene Reste gründlich zu entfernen sind. Das zuständige Personal muss angemessen geschult und mit der notwendigen Schutzausrüstung ausgestattet werden.
Vor der Entsorgung das Ventil 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.

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - Deutschland - 0208/37798735 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de