

Technische Dokumentation Technical Documentation



XOMOX **Ausgekleidete Rückschlagarmaturen**

Kuglrückschlagarmatur Typ B201 (DIN) B202 (ASME) B203 (ASME)	Seite 2
Kuglrückschlagarmatur (45°) Typ B101 / B202 /B103	Seite 6
Kolbenrückschlagarmatur Typ C201 (DIN) C202 (ASME) C203 (JIS)	Seite 7
Rückschlagklappe Typ 170	Seite 10

Ausgekleidetes Kugelrückschlagventil Typ B201 (DIN) , B202 (ASME), B203 (JIS)



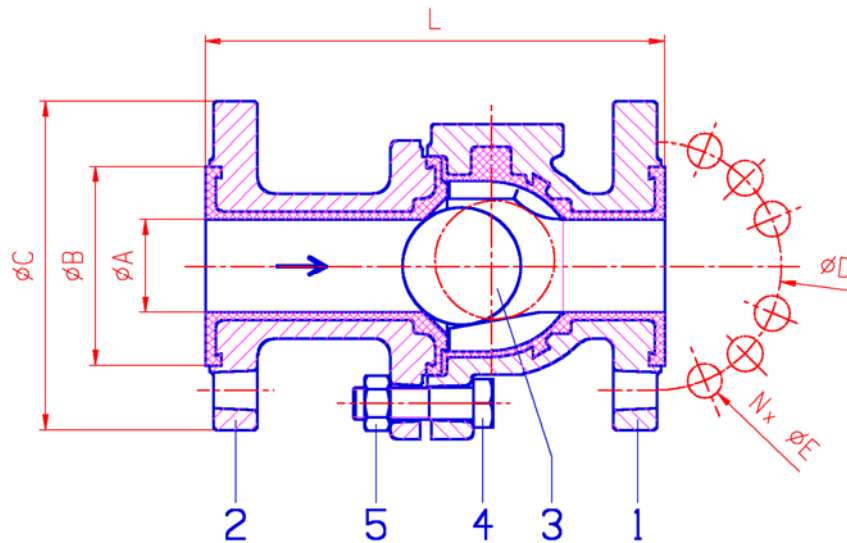
Konstruktionsmerkmale und -vorteile

- Robuste, zweiteilige Gehäusekonstruktion aus Gusseisen mit Kugelgraphit in EN-JS1049 (GGG 40.3, 0.7043)
- Zwei-Komponenten AY-PUR-Beschichtung des Gehäuses für maximalen externen Korrosionsschutz
- Ausgezeichnete Diffusions- und Korrosionsbeständigkeit durch Verwendung Fluorkunststoffauskleidungen ohne Regeneratzusatz (hochwertige PFA, PFA-AS, ETFE oder PVDF-Auskleidungsmaterialien)
- Stabile Verankerung der Auskleidung im Gehäuse mittels spezieller Nuten
- Wirkungsvolle Verhinderung des Strömungsrückflusses innerhalb der Rohrleitung
- Zuverlässiges und langlebiges Sicherheits- und Schutzorgan
- Geeignet für die Verwendung in beliebigen Einbautagen (horizontal und vertikal), auch bei kleinsten Differenzdrücken
- Schräg zum Sitz verlaufende Kugelführung (unterer Steg der Gehäuse-Auskleidung); Diese gewährleistet, dass die Kugel durch ihre Schwerkraft in den Sitz rollt.
- Wirtschaftlicher als Y-Kugelrückschlagtypen
- Selbstreinigungseffekt der rotierenden Kugel, d.h. die rotierende Kugel befreit sich immer wieder selbst von möglichen Schmutzrückständen
- Geringer Platzbedarf beim Einbau erforderlich
- Maximale Betriebstemperatur: PVDF: 120°C, ETFE: 150°C, PFA: 200°C
- Dichtheitsprüfung: EN 12266-1 Leckascherate C

Gebrauchsmuster 297 08 655.3 erteilt

Europäische / internationale Patente angemeldet und erteilt

Technische Einzelheiten



Abmessungen B201 DIN Version

DN	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck Vertikale Position	Kv-Werte
15	15	43	95	65	4 x 14	130	4,1	19 mbar	6,8 m ³ /h
20	20	53	105	75	4 x 14	150	5,2	11 mbar	9,5 m ³ /h
25	23	63	115	85	4 x 14	160	5,2	9 mbar	21,7 m ³ /h
32	29	74	140	100	4 x 18	180	6,0	9 mbar	Auf Anfrage
40	36	84	150	110	4 x 18	200	10,7	12 mbar	43 m ³ /h
50	47	100	165	125	4 x 18	230	13,3	12 mbar	75 m ³ /h
65	60	119	185	145	4 x 18	290	28	25 mbar	Auf Anfrage
80	78	134	200	160	8 x 18	310	31	22 mbar	203 m ³ /h
100	95	154	220	180	8 x 18	350	47	32 mbar	227,5 m ³ /h
150	145	210	286	240	8 x 18	480	86	37 mbar	261,5 m ³ /h

Abmessungen B202 ASME Version

NPS	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck vertikale Position	Kv Werte
1/2"	15	40	89	60	4 x M12	130	4,05	19 mbar	6,8 m ³ /h
3/4"	20	50	98	69	4 x M12	150	5,15	11 mbar	9,5 m ³ /h
1"	23	51	108	79	4 x 15,9	153	5,15	9 mbar	21,7 m ³ /h
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1 1/2"	36	73	127	98	4 x 15,9	178	10,65	12 mbar	43 m ³ /h
2"	47	92	152	120	4 x 19	204	13,30	12 mbar	75 m ³ /h
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3"	78	125	191	152	4 x 19	240	31	22 mbar	203 m ³ /h
4"	95	157	229	190,5	8 x 19	292	47	32 mbar	227,5 m ³ /h
6"	145	210	279	241	8 x 22,2	355	86	37 mbar	261,5 m ³ /h

Abmessungen B203 JIS Version

DN	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck vertikale Position	Kv Werte
15	15	43	95	70	4 x 15	130	4.1	19 mbar	6,8 m ³ /h
20	20	53	105	75	4 x 15	150	5.2	11 mbar	9,5 m ³ /h
25	23	63	115	90	4 x 19	160	5.2	9 mbar	21,7 m ³ /h
32	29	74	140	100	4 x 19	180	6.0	9 mbar	Auf Anfrage
40	36	84	150	105	4 x 19	200	10.7	12 mbar	43 m ³ /h
50	47	100	165	120	4 x 19	230	13.3	12 mbar	75 m ³ /h
65	60	119	185	140	4 x 19	290	28	25 mbar	Auf Anfrage
80	78	134	200	160	8 x 19	310	31	22 mbar	203 m ³ /h
100	95	154	220	175	8 x 19	350	47	32 mbar	227.5 m ³ /h
150	145	210	286	240	8 x 23	480	86	37 mbar	261.5 m ³ /h

Stückliste

Pos.	Anz.	Beschreibung	Werkstoff
1	1	Gehäuse	Ausgekleidetes EN-JS1049
2	1	Flansch	Ausgekleidetes EN-JS1049
3	1	Vollkugel	Teflon® PTFE
4	2	Schrauben	A4-70 (DIN EN 24017) / ASTM 193 Gr. B7 (Zinc plated)
5	2	Sechskantmutter	A4 (DIN EN 24032) / ASTM 194 Gr. H2 (Zinc plated)

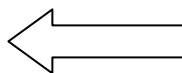
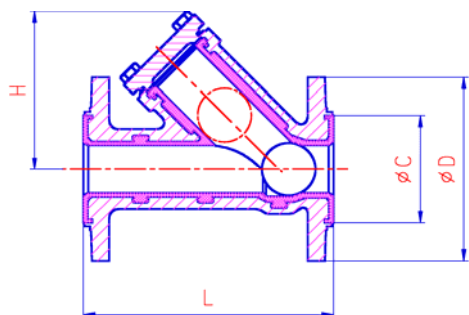
Kugelrückschlagventil (45°)

Typ B101 / B102 / B103

Typ B101 Flansche nach DIN PN 10-16
 Typ B102 Flansche nach ASME Class 150
 Typ B103 Flansche nach JIS 10 K

Geeignet für vertikalen und horizontalen Einbau

Andere Druckstufen auf Anfrage.



Durchflussrichtung

Die Einbau- bzw. Wirkrichtung des Rückschlagventils ist durch den Markierungs Pfeil auf dem Gehäuse gekennzeichnet.

Abmessungen in mm

DN B101	NPS B102	DN B103	L			H			ca. Gewicht in kg	Kugel- gewicht in Gramm
			B101	B102	B103	B101	B102	B103		
15	**1/2	15	150	150	150	85	85	85	3,2	12
20	3/4	20	150	150	150	85	85	85	3,2	12
25	1	25	160	160	160	93	93	93	4,0	33
32	*1 1/4	32	200			120			6,8	76
40	1 1/2	40	200	200	200	120	120	120	6,8	76
50	2	50	230	230	230	145	145	145	9,2	130
80	3	80	310	310	310	185	185	185	19,0	585
100	4	100	350	350	350	220	220	220	23,6	740

* Nur auf Anfrage

** Flanschbohrungen als Gewinde

Werkstoffe

Gehäuse: EN-JS 1049
 Gehäuseauskleidung: PFA or PFA-AS PVDF or ETFE
 Kugel: Teflon® PTFE Vollkugel
 Dichtheitsprüfung: EN 12266-1 Leckascherate C
 Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Druck-Temperatur-Tabelle

Temperatur in °C	- 40	- 20	0	20	40	60	80	100	120	140	150	160	170	180
Betriebsdruck (bar) PFA	0	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	8	5

Maximaler Betriebsdruck: 10 bar

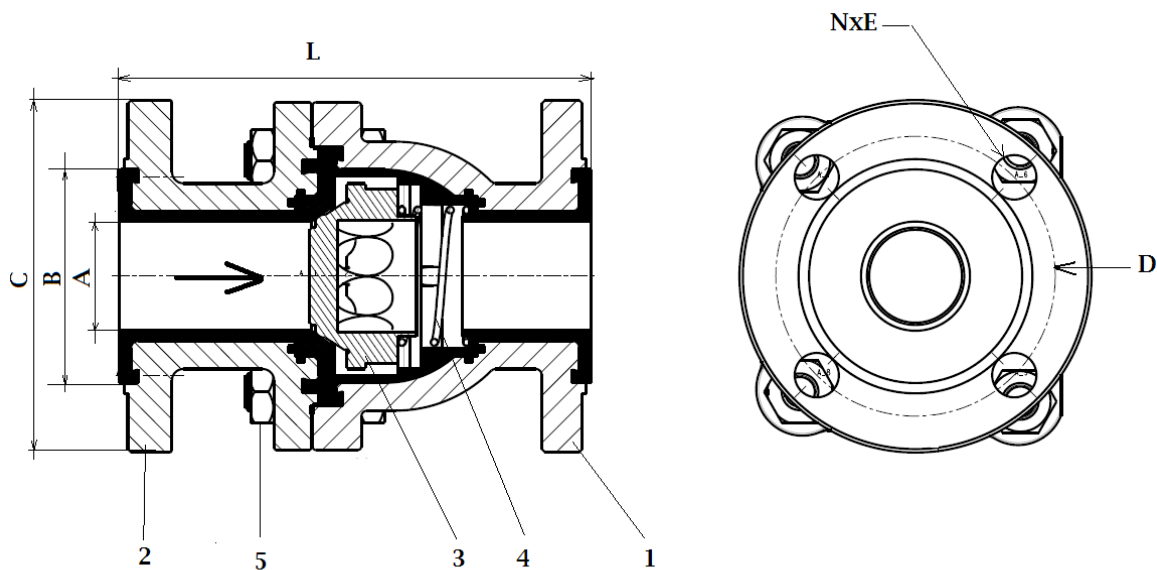
Kolbenrückschlagventil Typ C201 (DIN) / C202 (ASME) C203 (JIS)



Konstruktionsmerkmale und -vorteile

- Robuste, zweiteilige Gehäusekonstruktion aus Gusseisen mit Kugelgraphit in EN-JS1049 (GGG 40.3, 0.7043)
- Zwei-Komponenten AY-PUR-Beschichtung des Gehäuses für maximalen externen Korrosionsschutz
- Ausgezeichnete Diffusions- und Korrosionsbeständigkeit durch Verwendung Fluorkunststoffauskleidungen ohne Regeneratzusatz (hochwertige PFA, PFA-AS, ETFE oder PVDF-Auskleidungsmaterialien)
- Stabile Verankerung der Auskleidung im Gehäuse mittels spezieller Nuten
- Wirkungsvolle Verhinderung des Strömungsrückflusses innerhalb der Rohrleitung
- Zuverlässiges und langlebiges Sicherheits- und Schutzorgan
- Geeignet für die Verwendung in beliebigen Einbaulagen (horizontal und vertikal), auch bei kleinsten Differenzdrücken
- Geringer Platzbedarf beim Einbau erforderlich
- Maximale Betriebstemperatur: PVDF: 120°C, ETFE: 150°C, PFA: 200°C
- Dichtheitsprüfung: EN 12266-1 Leckascherate A

Technische Einzelheiten



Abmessungen C201 (DIN)

DN	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck k Horizontale Position	Öffnungsdruck Vertikale Position ↑	Öffnungsdruck Vertikale Position ↓	Kv-Werte
15	15	43	95	65	4 x 14	130	4,1	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
20	20	53	105	75	4 x 14	150	5,2	37 mbar	40 mbar	11 mbar	8,3 m ³ /h
25	23	63	115	85	4 x 14	160	5,2	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
32	29	74	140	100	4 x 18	180	6,0	37 mbar	40 mbar	11 mbar	Auf Anfrage
40	36	84	150	110	4 x 18	200	10,6	48 mbar	51 mbar	45 mbar	21 m ³ /h
50	47	100	165	125	4 x 18	230	13,4	42 mbar	46 mbar	38 mbar	38 m ³ /h
65	60	119	185	145	4 x 18	290	28	40 mbar	49 mbar	30 mbar	Auf Anfrage
80	78	134	200	160	8 x 18	310	31	55 mbar	72 mbar	38 mbar	86,5 m ³ /h
100	95	154	220	180	8 x 18	350	47	55 mbar	69 mbar	42 mbar	119,2 m ³ /h
150	145	210	286	240	8 x 18	480	86	40 mbar	56 mbar	24 mbar	138 m ³ /h

Abmessungen C202 (ASME)

NPS	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck Horizontale Position	Öffnungsdruck Vertikale Position ↑	Öffnungsdruck Vertikale Position ↓	Kv-Werte
½"	15	40	89	60	4 x M12	130	4.0	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
¾"	20	50	98	69	4 x M12	150	5.1	37 mbar	40 mbar	11 mbar	8,3 m ³ /h
1"	23	51	108	79	4 x 15,9	152,4	5.1	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
1½"	36	73	127	98	4 x 15,9	178	10.45	48 mbar	51 mbar	45 mbar	21 m ³ /h
2"	47	92	152	120	4 x 19	203	13.2	42 mbar	46 mbar	38 mbar	38.0 m ³ /h
3"	78	125	191	152	4 x 19	241	30.3	55 mbar	72 mbar	38 mbar	86.5 m ³ /h
4"	95	157	229	190,5	8 x 19	292	46.4	55 mbar	69 mbar	42 mbar	119.2 m ³ /h
6"	145	210	279	241	8 x 22,2	355	85.2	40 mbar	56 mbar	24 mbar	138.0 m ³ /h

Abmessung C202 (ASME CL300 face to face and drilled version)

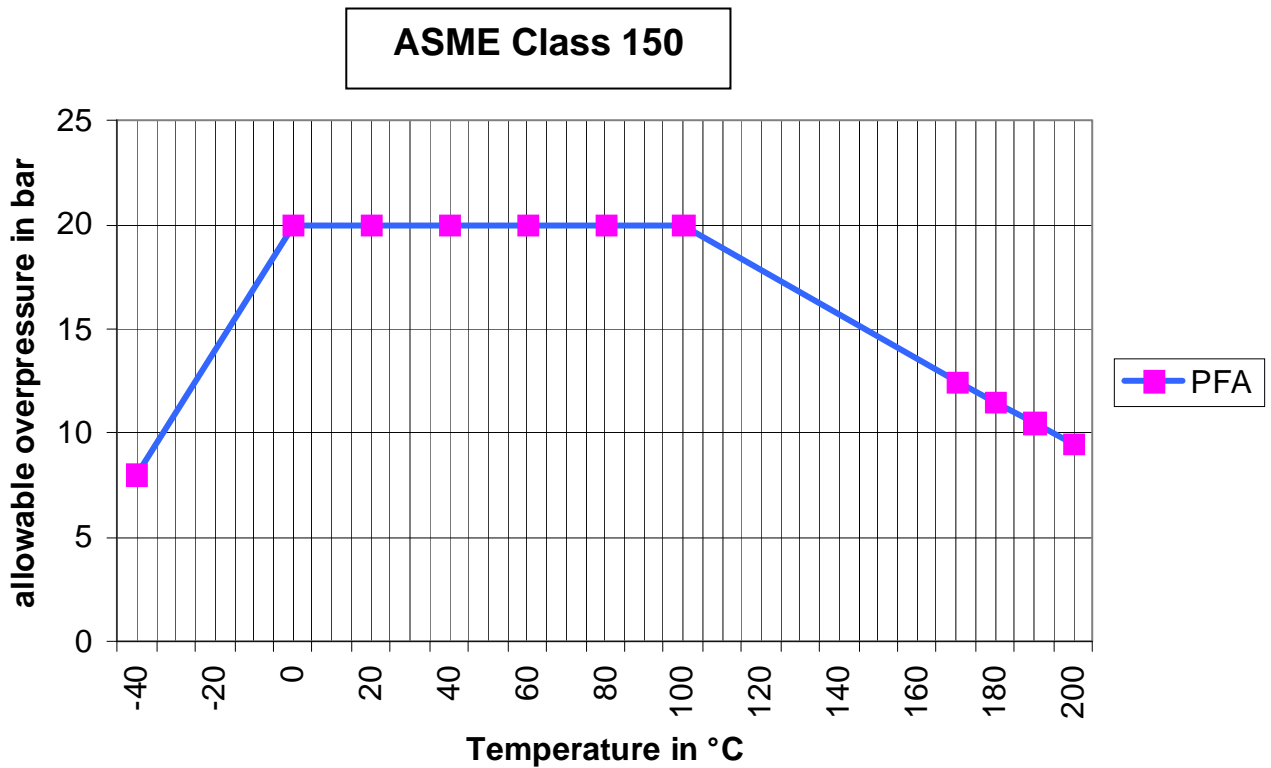
NPS	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck Horizontale Position	Öffnungsdruck Horizontale Position ↑	Öffnungsdruck Verticale Position ↓	Kv-Werte
½"	15	?	?	?	?	?	?	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
¾"	20	?	?	?	?	?	?	37 mbar	40 mbar	11 mbar	8,3 m ³ /h
1"	23	?	?	?	?	?	?	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
1½"	36	?	?	?	?	?	?	48 mbar	51 mbar	45 mbar	21 m ³ /h
2"	47	?	?	?	?	?	?	42 mbar	46 mbar	38 mbar	38 m ³ /h
3"	78	?	?	?	?	?	?	55 mbar	72 mbar	38 mbar	86.5 m ³ /h
4"	95	?	?	?	?	?	?	55 mbar	69 mbar	42 mbar	119.2 m ³ /h
6"	145	?	?	?	?	?	?	40 mbar	56 mbar	24 mbar	138.0 m ³ /h

Abmessung C203 (JIS version)

DN	A	B	C	D	N x E	L	Gewicht in kg	Öffnungsdruck Horizontale Position	Öffnungsdruck Vertical Position ↑	Öffnungsdruck Verticale Position ↓	Kv-Werte
15	15	43	95	70	4 x 15	130	4.1	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
20	20	53	105	75	4 x 15	150	5.2	37 mbar	40 mbar	11 mbar	8,3 m ³ /h
25	23	63	115	90	4 x 19	160	5.2	37 mbar	40 mbar	11 mbar	9,6 m ³ /h
32	29	74	140	100	4 x 19	180	6.0	37 mbar	40 mbar	11 mbar	Auf Anfrage
40	36	84	150	105	4 x 19	200	10.6	48 mbar	51 mbar	45 mbar	21 m ³ /h
50	47	100	165	120	4 x 19	230	13.4	42 mbar	46 mbar	38 mbar	38 m ³ /h
65	60	119	185	140	4 x 19	290	28	40 mbar	49 mbar	30 mbar	Auf Anfrage
80	78	134	200	150	8 x 19	310	31	55 mbar	72 mbar	38 mbar	86.5 m ³ /h
100	95	154	220	175	8 x 19	350	47	55 mbar	69 mbar	42 mbar	119,2 m ³ /h
150	145	210	286	240	8 x 23	480	86	40 mbar	56 mbar	24 mbar	138 m ³ /h

Stückliste

Pos.	Anz.	Beschreibung	Werkstoff
1	1	Gehäuse	Ausgekleidetes EN-JS1049
2	1	Flansch	Ausgekleidetes EN-JS1049
3	1	Kolben	PTFE Teflon®
4	1	Kolbenfeder	1.4310 mit Teflon®
5	4	Sechskantschrauben	A4-70 DIN EN 24017
	4	Sechskantmutter	A4 DIN EN 24032



Weitere Produktoptionen auf Anfrage.

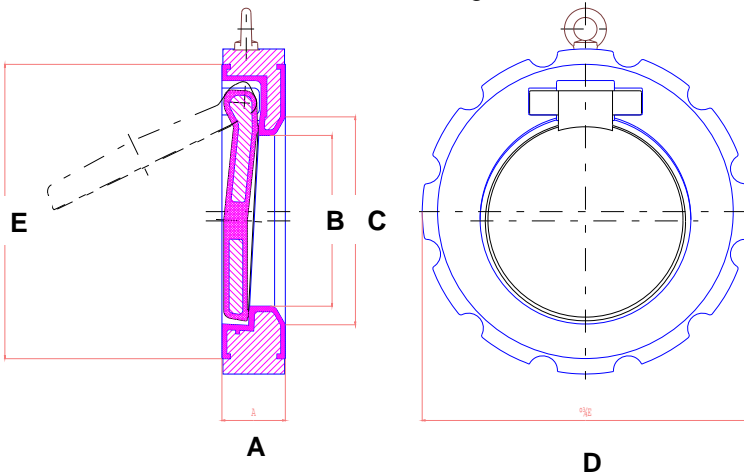


Teflon® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Du Pont de Nemur und Company und wird von XOMOX International GmbH & Co. unter Lizenz verwendet.

Rückschlagklappe Typ 170

Typ 170 nach DIN PN 10-16
Typ 0170 nach ASME Class 150
Typ 8170 nach JIS 10 K

Rückschlagklappen für Rohrleitungssysteme nach ASME Class 300 und BS auf Anfrage.



Abmessungen in mm

DN 170	NPS 0170	DN 8170	A	B	C	D	E	ca. Gewicht in kg	Innenrohrleitungs-Durchmesser *	
									min.	max.
80	3	3	46	42	64	142	124	3,1	73	82
100	4	4	52	65	80	180	152	5,6	95	106
150	6	6	56	111	128	233	207	11,6	145	160
200	8	8	60	133	175	295	260	17,5	192	200
250	10	10	68	184	224	348	317	28,5	242	260
300	12	12	78	232	272	398	367	42,0	292	310

Werkstoffe

Gehäuse: EN-JS1049 (0.7043, GGG 40.3) DN 80 - 150 / NPS 3 - 6
 Stahl 1.0038 DN 200 - 300 / NPS 8 - 12
 Gehäuseauskleidung: PFA
 Klappenscheibe: DN 80 - 100: PFA oder PFA-AS ohne Kern
 DN 150 - 200: Scheibenkern in 1.0038
 DN 250 - 300: Scheibenkern in EN-JS1049
 PFA oder PFA-AS ummantelt.
 Dichtheitsprüfung: EN 12266-1 Leckascherate C

* Warnhinweis:

Bitte unbedingt den Rohrdurchmesser einhalten, da sonst die einwandfreie Funktion der Rückschlagklappe nicht gewährleistet ist.

Druck-Temperatur-Tabelle

Temperatur in °C	- 40	- 20	0	20	40	60	80	100	120	140	150	160	170	180
Betriebsdruck (bar) PFA	0	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	8	5

Maximaler Betriebsdruck: 10 bar

Druckverluste in Rückschlagklappen Typ 170

DN	KVA (m/ h)
80	85
100	200
150	570
200	1200
250	1680
300	2700

Technische Änderungen vorbehalten.



Teflon® is a registered Trademark of I. E. du Pont de Nemurs and Company and is used under license by XOMOX International GmbH & Co.

Crane Co. und seine Tochtergesellschaften übernehmen keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler in Katalogen, Broschüren, anderem gedruckten Material und Websiteinformationen. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern durch solche Modifizierungen bereits vereinbarte Spezifikationen nicht nachträglich geändert werden müssen. Alle hier genannten Marken sind Eigentum der Crane Co. oder seiner Tochtergesellschaften. Crane-Warenzeichen und das Crane-Firmenlogo sind eingetragene Marken der Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.