Rückschlagventil

BOACHEM-RXA

Baureihenheft

Impressum

Baureihenheft BOACHEM-RXA

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 2023-08-01

Inhaltsverzeichnis

Rückschlagarmaturen / Schmutzfänger 4
Rückschlagventile nach DIN/EN 4
BOACHEM-RXA 4
Hauptanwendungen 4
Medien 4
Betriebsdaten 4
Armaturengehäusewerkstoffe 4
Konstruktiver Aufbau 4
Produktvorteile 4
Produktinformation 4
Weiterführende Dokumente 5
Bestellangaben 5
Druck-Temperatur-Tabelle 5
Werkstoffe 6
Abmessungen und Gewichte 6
Einbauhinweise 7

Rückschlagarmaturen / Schmutzfänger

Rückschlagventile nach DIN/EN

BOACHEM-RXA

Hauptanwendungen

- Lebensmittelindustrie / Getränkeindustrie
- Petrochemische Industrie
- Verfahrenstechnik
- Zuckerindustrie

Medien

- Aggressive Flüssigkeiten
- Dampf
- Explosive Medien
- Feststoffbeladene Medien
- Feuergefährliche Medien
- Gashaltige Medien
- Gas
- Gesundheitsgefährdende Medien
- Giftige Medien
- Heißwasser
- Hochaggressive Medien
- Kondensat
- Korrosive Medien
- Kostbare Medien
- Leicht flüchtige Medien
- Mineralölhaltige Medien
- Öl
- Polymerisierende / auskristallisierende Medien
- Kesselspeisewasser
- Wärmeträgeröl
- Andere Medien auf Anfrage

Betriebsdaten

Tabelle 1: Betriebseigenschaften

Kenngröße	Wert
Nenndruck	PN 10 - 40
Nennweite	DN 15 - 400
Max. zulässiger Druck [bar]	40
Min. zulässige Temperatur [°C]	≥ -10
Max. zulässige Temperatur [°C]	≤ +400

Auslegung gemäß Druck-Temperatur-Tabelle (⇨ Seite 5)

Armaturengehäusewerkstoffe

Tabelle 2: Übersicht verfügbare Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoffnummer	Temperaturgrenze
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	≤ 400 °C

Konstruktiver Aufbau

Bauart

- Durchgangsform mit geradem Oberteil
- Federbelasteter Rückschlagkegel
- Deckeldichtung außen und innen gekammert

Varianten

- Ölfrei und fettfrei
- Stellitierte Dichtflächen
- Dichtring kammprofiliert (Auflage: PTFE)
- Kegel mit PTFE-Dichtung (≤ 200 °C)
- Einsatz bis -60 °C
- Andere Flanschbearbeitung

Produktvorteile

- Hohe Oberflächengüte durch geläppte Dichtflächen an Gehäusesitz und Kegel.
- Geringes Leckagerisiko durch beidseitig gekammerte Deckeldichtung
- Serienmäßige Schließfeder.

Produktinformation

Produktinformation gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH)

Informationen gemäß europäischer Chemikalienverordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) siehe https://www.ksb.com/de-global/konzern/unternehmerische-verantwortung/reach.

Produktinformation gemäß europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGR)

Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/ EU (DGR) für Fluide der Gruppen 1 und 2.

8147.1/08-DE

Produktinformation gemäß UK-Verordnung Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016

Die Armaturen erfüllen die Sicherheitsanforderungen der UK-Verordnung Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 (PER) für Fluide der Gruppen 1 und 2.

Produktinformation gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)

Die Armaturen weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß ATEX 2014/34/EU in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden.

Produktinformation gemäß UK-Verordnung Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016

Die Armaturen weisen keine eigene potentielle Zündquelle auf und können gemäß der UK-Verordnung Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016 in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1+21) und Kategorie 3 (Zone 2+22) eingesetzt werden.

Weiterführende Dokumente

Tabelle 3: Hinweise/Dokumente

Dokument	Drucksachennummer
Baureihenheft BOACHEM-ZXA (Absperrventil mit Stopfbuchse)	8149.1
Baureihenheft BOACHEM-ZXAB (Absperrventil mit Faltenbalg)	8146.1
Baureihenheft BOACHEM-FSA (Schmutzfänger)	8150.1
Betriebsanleitung BOACHEM	8115.8

Bestellangaben

Bei allen Anfragen/Bestellungen nachfolgende Informationen angeben:

1. Typ
2. Nenndruck
3. Nennweite
4. Betriebsüberdruck
5. Differenzdruck
6. Betriebstemperatur
7. Durchflussmedium
8. Rohranschluss
9. Varianten
10. Drucksachennummer

Druck-Temperatur-Tabelle

Tabelle 4: Zulässiger Betriebsüberdruck [bar] (nach EN 1092-1)[1)]

Nenndruck PN	Werkstoff	[°C]							
		20	100	150	200	250	300	350	400
10	1.4408	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8
16		16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9
25		25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1
40		40	40	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5	27,4

1 Armaturen sind bis -10 °C einsetzbar

Werkstoffe

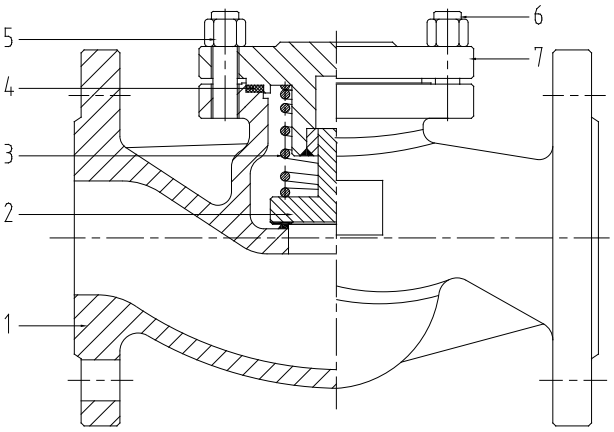

Abb. 1: Schnittzeichnung BOACHEM-RXA

Tabelle 5: Stückliste

Teile-Nr.	Benennung	Werkstoff	Werkstoffnummer
1	Gehäuse	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408
2	Rückschlagkegel	ASTM A182 F316	-
3	Feder	Edelstahl 316	-
4	Flachdichtung[2)]	Grafit + Edelstahl 316	-
5	Mutter	A4-80	-
6	Stiftschraube	A4-70	-
7	Deckel	G X 5 CrNiMo 19-11-2	1.4408

Abmessungen und Gewichte

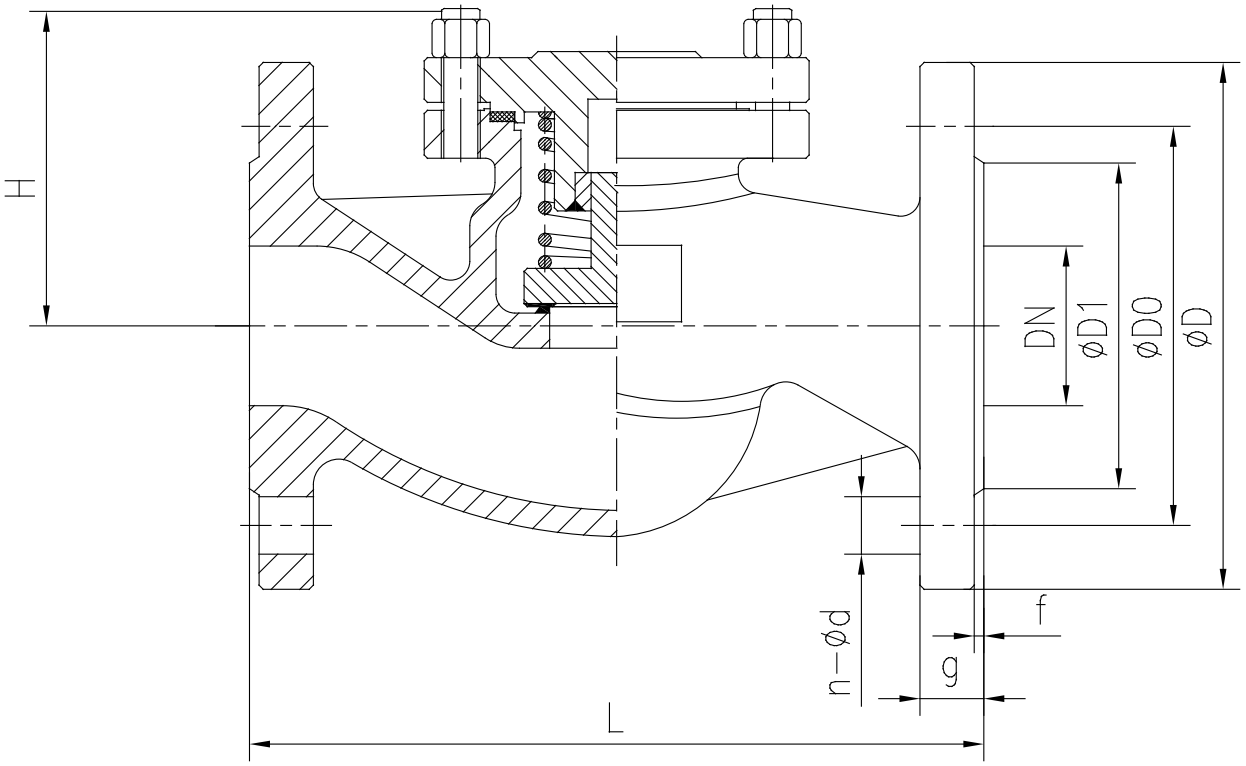

Abb. 2: Abmessungen BOACHEM-RXA

Tabelle 6: Abmessungen / Gewichte

PN	DN	L	D	D0	D1	g	f	n × Ø d	H	[kg]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
10-40	15	130	95	65	45	16	2	4 × 14	70	3,3

2 Ersatzteil

8147.1/08-DE

PN	DN	L [mm]	D [mm]	D0 [mm]	D1 [mm]	g [mm]	f [mm]	n × Ø d [mm]	H [mm]	[kg]
10-40	20	150	105	75	58	18	2	4 × 14	70	3,5
	25	160	115	85	68	18	2	4 × 14	80	4,8
	32	180	140	100	78	18	2	4 × 18	80	8,5
	40	200	150	110	88	18	3	4 × 18	85	8,5
	50	230	165	125	102	20	3	4 × 18	95	11,5
10/16	65	290	185	145	122	18	3	4 × 18	110	16,5
	80	310	200	160	138	20	3	8 × 18	130	22
	100	350	220	180	158	20	3	8 × 18	155	35,8
	125	400	250	210	188	22	3	8 × 18	165	50
	150	480	285	240	212	22	3	8 × 22	215	76
10	200	600	340	295	268	24	3	8 × 22	285	125
	250	730	395	350	320	26	3	12 × 22	325	230
	300	850	445	400	370	26	4	12 × 22	365	322
	350	980	505	460	430	26	4	16 × 22	410	485
	400	1100	565	515	482	26	4	16 × 26	480	625
16	200	600	340	295	268	24	3	12 × 22	285	125
	250	730	405	355	320	26	3	12 × 26	325	230
	300	850	460	410	378	28	4	12 × 26	365	322
	350	980	520	470	438	30	4	16 × 26	410	485
	400	1100	580	525	490	32	4	16 × 30	480	625
25/40	65	290	185	145	122	22	3	8 × 18	110	17,5
	80	310	200	160	138	24	3	8 × 18	130	23,5
	100	350	235	190	162	24	3	8 × 22	155	39
	125	400	270	220	188	26	3	8 × 26	165	54
	150	480	300	250	218	28	3	8 × 26	215	85
25	200	600	360	310	278	30	3	12 × 26	285	142
	250	730	425	370	335	32	3	12 × 30	325	245
	300	850	485	430	395	34	4	16 × 30	365	342
	350	980	555	490	450	38	4	16 × 33	410	530
	400	1100	620	550	505	40	4	16 × 36	480	675
40	200	600	375	320	285	34	3	12 × 30	285	150
	250	730	450	385	345	38	3	12 × 33	325	268
	300	850	515	450	410	42	4	16 × 33	365	360
	350	980	580	510	465	46	4	16 × 36	410	550
	400	1100	660	585	535	50	4	16 × 39	480	700

Anschlussmaße nach Norm

Baulänge:	EN 558-1/1, ISO 5752/1
Flansche:	Anschlussmaße DIN EN 1092-1, ISO 7005
Dichtleiste:	DIN EN 1092-1, Form B1

Andere Flanschbearbeitung

- Z. B. mit beiderseits Nut Form D, Feder Form C, Rücksprung Form F, Vorsprung Form E nach EN 1092-1
- Weitere Flanschausführungen auf Anfrage

Einbauhinweise

Rückschlagventile immer so einbauen, dass das Durchflussmedium unter dem Kegel eintritt und über dem Kegel austritt.

Tabelle 7: Differenzdruck [bar]

DN	Δp [bar] mit Feder
10 bis 50	0,15
65 bis 200	0,07

8147.1/08-DE

2023-08-01

8147.1/08-DE

KSB SE & Co. KGaA
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)
Tel. +49 6233 86-0
www.ksb.com