

Doppelrückschlagklappe – Reihe K3

Clapet de retenue à double battant – Série K3

RAMSEYER

INDUSTRIESTRASSE 32 CH-3175 FLAMATT

Ausführung: Zwischenflanschausführung PN 6, 10, 16, 25, 40, Baulängen nach DIN EN 558-1 Grundreihe 16
Exécution: Modèle à monter entre brides PN 6, 10, 16, 25, 40, encombrement selon DIN EN 558-1 séries 16

Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase
Utilisation: Liquides, vapeur et gaz

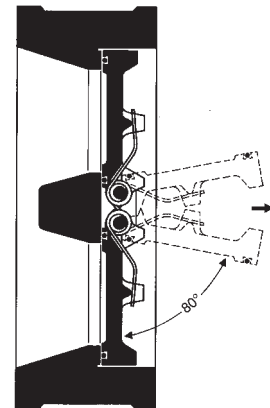
Einsatztemperatur: –200°C bis 500°C je nach Typ und Betriebsdruck¹
Température de service: –200°C jusqu'à 500°C selon les types et pressions de service¹

¹ Bei Temperaturen über 300°C sind Sonderfedern aus Inconel X 750 erforderlich.
 Pour températures supérieures à 300°C, il faut utiliser un ressort spécial en Inconel X 750.

Fig.	Gehäuse Corps	Federelement Élément ressort	Doppelklappe Double battant	Andere Innenteile Autres pièces intérieures
BB .. G	EN-GJL-250 (GG-25) 0.6025	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	EN-GJS-400-15 (GGG-40) 0.7040	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
BB .. C ¹⁾				
DN 100–125	P 250 GH (C 22.8) 1.0460	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	GP 240 GH (GS-C25) 1.0619	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
≥ DN 150	GP 240 GH (GS-C25) 1.0619	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	GP 240 GH (GS-C25) 1.0619	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
BB .. A ¹⁾				
DN 50–125	X2CrNiMo17-12-2 1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X2CrNiMo17-12-2 1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
≥ DN 150	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408 (≥ DN 100)	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571

Typenübersicht / Tableau synoptique de types

Typ	DN 50–80	DN 100–125	DN 150–400	DN 450–500
PN 6	–	–	BB 21 G	BB 11 G
PN 10	BB 12 A	BB 12 C/A	BB 22 G/C/A	BB 12 G/C/A
PN 16	BB 14 A	BB 14 C/A	BB 24 G/C/A	BB 14 G/C/A
PN 25	BB 15 A	BB 15 C/A	BB 25 C/A	BB 15 C/A
PN 40	BB 16 A	BB 16 C/A	BB 26 C/A	BB 16 C/A



Merkmale:

- Ruhiges Schliessverhalten
- Kurze Einbaulängen
- Kleine Druckverluste

Particularités:

- Fermeture en douceur
- Encombrement réduit
- Perte de charge minime

Ausschreibungstext:

Libellé de soumission:

Doppelrückschlagklappe
Clapet de retenue à double battant

Grauguss
Fonte grise

PN 6 / 10 / 16

Fig. BB .. G

Doppelrückschlagklappe
Clapet de retenue à double battant

Stahl/≥ DN 150: Stahlguss
Acier/≥ DN 150: Acier coulé

PN 10 / 16 / 25 / 40

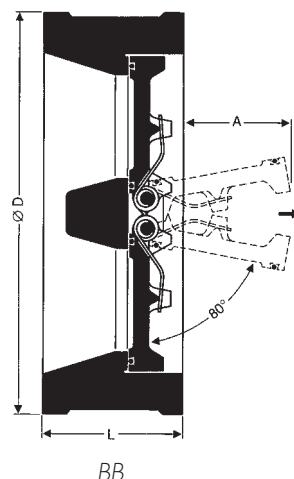
Fig. BB .. C

Doppelrückschlagklappe
Clapet de retenue à double battant

Austenitischer Stahl
Acier inox

PN 10 / 16 / 25 / 40

Fig. BB .. A



DN [mm]		100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
L [mm]		64	70	76	89	114	114	127	140	152	152
D [mm]	PN 6	-	-	209	264	319	375	425	475	530	580
	PN 10	164	194	220	275	330	380	440	491	541	596
	PN 16	164	194	220	275	330	386	446	498	558	620
	PN 25	171	196	226	286	343	403	460	517	567	627
	PN 40	171	196	226	293	355	420	477	549	574	631
Gewicht/Poids [kg]	PN 6	-	-	12	18.5	33	44	62.5	80.5	125	144
	PN 10	7	12	13.5	20	35	45	67	86	130	152
	PN 16	7	12	13.5	20	35	47	69	88	138	164
	PN 25	7.5	12	14	22	38	51	73	95	140	168
	PN 40	7.5	12	14	23	41	55	79	107	143	170

Einsatzbereich:

- Heizungs-, Klima-, Wasserversorgungs- und Kühlanlagen
- Dampf- und Kondensatsysteme
- Erdöl- und Erdgasleitungen
- Seewasser und Kläranlagen
- Hinter Gebläsen und Verdichtern

Utilisation:

- Installations de chauffage, de climatisation, de distribution d'eau et installations frigorifiques
- Systèmes de vapeur et de condensat
- Conduites de gaz et d'huile
- Eau de lac et stations d'épuration
- Après ventilateurs et compresseurs

Doppelrückschlagklappe Clapet de retenue à double battant

RAMSEYER

INDUSTRIESTRASSE 32 CH-3175 FLAMATT

Einsatzgrenzen / Plage d'utilisation

Typ	DN	PN	pmax / Tmax [bar/°C] ¹	
BB 11 G, BB 21 G	150–500	6	6 / -10	4.8/200
BB 12 G, BB 22 G	150–500	10	10 / -10	8/200
BB 14 G, BB 24 G	150–500	16	16 / -10	12.8/200
BB 12 C, BB 22 C	100–500	10	10 / -10	7.6/200 6.4/300
BB 14 C, BB 24 C	100–500	16	16 / -10	10.3/300 9.2/400
BB 15 C, BB 25 C	100–500	25	25 / -10	16.1/300 14.4/400
BB 16 C, BB 26 C	100–500	40	40 / -10	25.8/300 23.1/400
BB 12 A, BB 22 A	100–500	10	10 / -200	6.4/300 5.8/450
BB 14 A, BB 24 A	100–500	16	16 / -200	10.3/300 9.3/450
BB 15 A, BB 25 A	100–500	25	25 / -200	16.1/300 14.6/450
BB 16 A, BB 26 A	100–500	40	40 / -200	25.8/300 23.3/450

Je nach Medium Vorschriften und chemische Beständigkeit beachten!

Selon les fluides veuillez observer les prescriptions et la résistance chimique!

¹ Bei Temperaturen über 300°C sind Sonderfedern aus Inconel, X 750 erforderlich.
Pour températures supérieures à 300°C, il faut utiliser un ressort spécial en Inconel X 750.

DN	Öffnungsdrücke Pressions d'ouverture [mbar]			
	Durchflussrichtung Sens de circulation			
		↑	⇒	↓
	ohne Feder sans ressort	7WA	7WA	5VO
50–65	6	13	7	5
80–100	7	14	7	5
125	10	17	7	5
150	11	18	7	5
200	12	19	7	5
250	14	21	7	5
300	15	22	7	5
350	17	24	7	5
400	19	26	7	5
450	22	29	7	5
500	23	30	7	5

	Öffnungsdrücke Pressions d'ouverture Sonderfedern (je nach Einbaulage) Resorts spéciaux (selon sens de montage)
7 WA	7 mbar ⇒
7 WAI	7 mbar ⇒ (> 300°C; Inconel)
2 WA	2 mbar ⇒
5 VO	5 mbar ↓

Auf Anfrage

– mit elastischer Dichtung

EPDM (Äthylen-Propylen) bis 130°C
FPM (Viton) bis 200°C*
PTFE (Teflon) bis 200°C*

*Dauereinsatztemperatur

- grössere Nennweiten
- PN 63–PN 160 (BB 17–19)
- gummiert
- mit hydraulischer Dämpfung
- mit Schliessdämpfung
- Doppelrückschlagklappen für höhere Drücke
- mit Korrosionsschutzbeschichtung

Sur demande

– Avec joint souple

EPDM (éthylène-propylène) jusqu'à 130°C
FPM (viton) jusqu'à 200°C*
PTFE (téflon) jusqu'à 200°C*

*Température permanente

- Diamètres nominaux plus élevés
- PN 63–PN 160 (BB 17–19)
- Revêtement en caoutchouc
- Avec amortisseur hydraulique
- Avec amortisseur de fermeture
- Clapets de retenue pour pressions plus élevées
- avec revêtement anticorrosion

Druckverlustdiagramm

Werte für Wasser bei 20°C. Zum Ablesen der Druckverluste bei anderen Medien ist der äquivalente Wasservolumenstrom \dot{V}_w zu berechnen. Die Diagrammwerte gelten für Geräte mit Standardfeder 7 mbar für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen und für Geräte mit Sonderfeder 2 mbar für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen.

Diagramme des pertes de charge

Valeurs pour de l'eau à 20°C. Pour déterminer la perte de charge d'un autre fluide, il faut calculer le débit volumique d'eau \dot{V}_w équivalent. Les valeurs du diagramme s'appliquent à des organes avec ressort standard de 7 mbar pour l'installation dans des tuyauteries horizontales ainsi qu'à des organes avec ressort spécial de 2 mbar pour l'installation dans des tuyauteries horizontales.

$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \cdot \dot{V}$$

- \dot{V}_w = Äquivalenter Wasservolumenstrom [m³/h], [l/s]
 Débit volumique d'eau équivalent [m³/h], [l/s]
 ρ = Dichte des Mediums im Betriebszustand [kg/m³]
 Densité du fluide en service [kg/m³]
 \dot{V} = Volumenstrom des Mediums [m³/h], [l/s]
 Débit volumique du fluide [m³/h], [l/s]

- Erforderlicher Mindestvolumenstrom \dot{V}_w für Geräte mit Sonderfeder 2 WA für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen
- Erforderlicher Mindestvolumenstrom \dot{V}_w für Geräte mit Standardfeder 7 WA für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen
- Débit volumique \dot{V}_w minimal pour des organes avec ressort spécial 2 WA pour l'installation dans des tuyauteries horizontales
- Débit volumique \dot{V}_w minimal pour des organes avec ressort standard 7 WA pour l'installation dans des tuyauteries horizontales

