



Alfa Laval LKC-Rückschlagventil

Regel-/Rückschlagventile

Einführung

Das Alfa Laval LKC-Rückschlagventil ist ein hygienisches Rückschlagventil für den Einsatz in verschiedenen Prozessen in der Hygieneindustrie, um einen Rückfluss zu verhindern. Es ist einfach zu installieren und gewährleistet Sicherheit und hohe Produktqualität. Es ist in zwei Versionen erhältlich: das LKC-2 für vertikalen Volumenstrom und das LKC-H für horizontalen Volumenstrom.

Einsatzbereich

Das LKC-Rückschlagventil wird häufig für den unidirektionalen Produktfluss durch hygienische Prozessleitungen in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauereiindustrie und vielen anderen Branchen eingesetzt.

Vorteile

- Äußerst zuverlässiges, selbsttätiges Ventil
- Einfache Installation
- Schützt die Prozessausrüstung
- Verhindert Rückfluss

Standardausführung

Das Alfa Laval LKC-Rückschlagventil besteht aus einem zweiteiligen Ventilgehäuse, einem Ventilkegel und einer Feder, die mittels eines Klemmrings montiert und mit einem speziellen Dichtungsring hygienisch abgedichtet werden. Eine Führungsscheibe mit vier Stiften sorgt für die Ausrichtung des federbelasteten Ventilkegels mit einer O-Ring-Dichtung. Das Ventil ist mit Schweiß- und Klemmenden für ISO- und DIN-Schlauchanschlüsse erhältlich.

Arbeitsprinzip

Das Alfa Laval LKC-Rückschlagventil öffnet und schließt druckabhängig. Die Feder wirkt auf den Ventilkegel und hält das Ventil geschlossen, bis die Druckkraft an der Einlassseite die Federkraft übersteigt. Sollte ein Rückfluss auftreten, dann halten die Federkraft und die Druckkraft der Auslassseite das Ventil geschlossen. Die erforderliche Druckdifferenz zur Öffnung des Ventils in einem vertikalen Rohr beträgt ca. 6 kPa (0,06 bar).



TECHNISCHE DATEN

Temperatur	
Max. Temperatur:	140°C (EPDM)
Min. Temperatur:	-10°C

Druck	
Max. Produktdruck:	1000 kPa (10 bar)

ATEX	
Klassifizierung	II 2 G D*

*Dieses Gerät fällt nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/34/EU und muss keine separate CE-Kennzeichnung gemäß der Richtlinie tragen, da das Gerät keine eigene Zündquelle hat.

Mechanisch

Die erforderliche Druckdifferenz zur Öffnung des Ventils in einem vertikalen Rohr wie in Abb. 3 dargestellt, beträgt etwa 6 kPa (0,06 bar).

Optionen

Produktberührte Dichtringe aus Nitril (NBR) oder fluoriertem Gummi (FPM).

Physikalische Daten

Materialien	
Produktberührte Edelstahlteile:	1.4301 (304) / 1.4404 (316L)
Oberflächengüte, außen	Blank (Bearbeitet, Ra 1,6)
Oberflächengüte, innen	Ra < 0.8 µm
Produktberührte Dichtungen:	EPDM-Gummi

Druckabfall-/Leistungsdiagramm

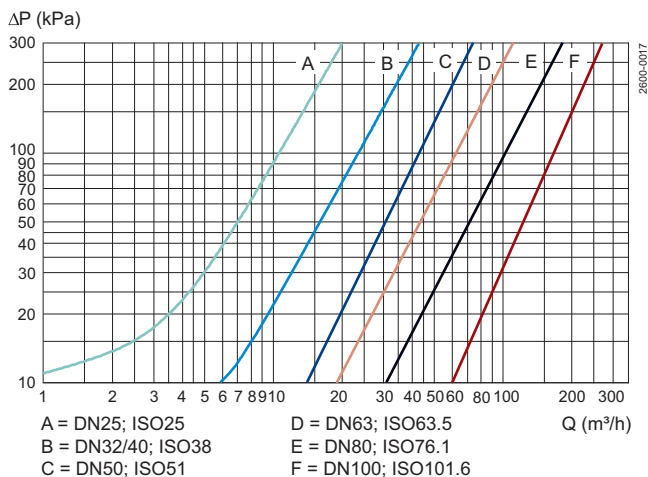


Abb. 1. Hinweis!

Für das Diagramm gilt Folgendes:
Medium: Wasser (20°C). Messung: Gemäß VDI 2173.

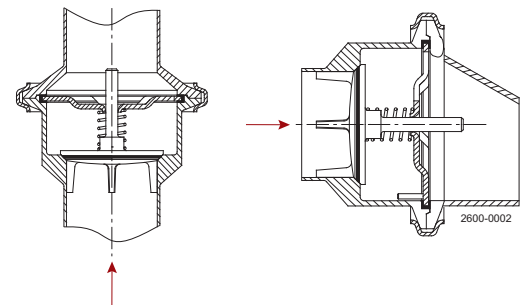


Abb. 2 = Strömungsrichtung.

Zeigt die optimale Einbausituation. Andere Positionen sind möglich, z. B. horizontal. Die vier Führungsstifte des Ventilegels gewährleisten eine gute Ausrichtung. 90 °-Drehung.

Maße (mm)

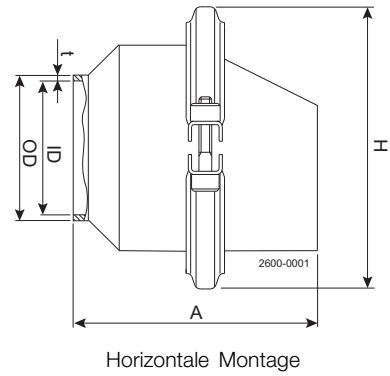
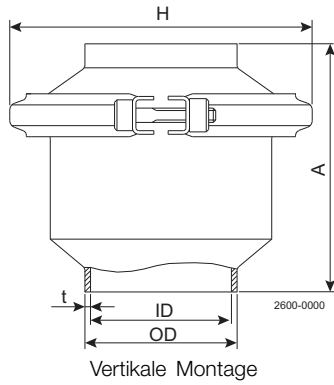


Tabelle 1. Abmessungen – Vertikale Montage

Größe	ISO						DIN						
	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A	62.5	75.0	87.5	95.0	115	155	62.5	75.0	75.0	87.5	95.0	115	155
AD	25.4	38.4	51.4	63.9	76.4	102	30.0	36.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	32.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100
t	1.45	1.45	1.45	1.7	2.2	2.2	2	2	2	2	2	2	2
H	72.0	85.5	99	127	138	164	72.0	85.5	85.5	99	127	138	164
Gewicht (kg)	0.5	0.7	1.0	1.7	2.4	4.3	0.5	0.7	0.7	1.0	1.7	2.4	4.3

Tabelle 2. Abmessungen – Horizontale Montage

Größe	ISO				
	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm
A	95.5	86.4	104.1	119.4	139.7
AD	25.4	38.4	51.4	63.9	76.4
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0
t	1.45	1.45	1.45	1.7	2.2
H	72.0	85.5	99.0	127.0	138.0
Gewicht (kg)	0.5	0.7	1.0	1.7	2.4

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten.

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.
Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.