



Alfa Laval Besonderes Vakuumbrecher-Ventil

Regel-/Rückschlagventile

Einführung

Das Alfa Laval Unique Vakuumbrecher-Ventil ist ein CIP-fähiges pneumatisches Rückschlagventil, das einen positiven Druck sicherstellt und dadurch Vakuumbedingungen auf nachgelagerten Hochtemperatur-Kurzzeit-(HTST)-Pasteurierungsrohrleitungen und -systemen eliminiert.

Sein kompaktes, modulares und hygienisches Design erfüllt die höchsten Prozessanforderungen in Bezug auf Hygiene und Sicherheit. Es basiert auf dem bewährten kleinen Alfa Laval Unique SSSV-Einsatzventil und verfügt über einen Stellantrieb mit kurzer Auslösedauer und einen einzelnen Luftanschluss, um Cleaning-in-Place (CIP) zu ermöglichen.

Es kann zudem mit dem Alfa Laval ThinkTop® V50 als Stellungsrückmelder und Stellungsregler des Ventils ausgestattet werden. Wenige bewegliche Teile sorgen für einfache Wartung, hohe Zuverlässigkeit, und niedrige Gesamtbetriebskosten.

Anwendungen

Das Unique Vakuumbrecher-Ventil wurde entwickelt, um Vakuumbedingungen in hygienischen Hochtemperatur-Kurzzeit-Pasteurierungssystemen in der Molkerei-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie zu verhindern.

Vorteile

- Konzipiert für bequemes und effektives CIP
- Kompaktes, schnell wirkendes und vollautomatisches Ventil
- Außergewöhnliche Ventilhygiene und Reinigungsfähigkeit
- Darf das 3A-Symbol tragen

Standardausführung

Das Unique Vakuumbrecher-Ventil besteht aus einem Edelstahl-Ventilgehäuse, Dichtungen, einem Stellantrieb, einer rotierenden internen Kugel, die sich innerhalb der Ventilkammer auf und ab bewegt, und Klemmringen.



Arbeitsprinzip

Das Alfa Laval Unique Vakuumbrecher-Ventil funktioniert ähnlich wie ein Kugelrückschlagventil. Wenn Rohrleitungen während eines Prozesses oder der CIP unter Druck stehen, wird die interne Kugel nach oben gegen ihren Sitz gedrückt, wodurch die Entlüftungsöffnung geschlossen wird (Abb. 1a).

Wenn der Druck in der Rohrleitung abfällt, wird die Kugel nach unten gezogen, so dass Luft in die Entlüftung eindringen kann, wodurch ein Vakuum im System verhindert wird (Abb. 1b).

Während des CIP-Vorgangs wird ein pneumatischer Stellantrieb verwendet (gepulst), um die Kugel vom oberen Sitz zu drücken, wodurch der Sitz und das Innere des Vakuumbrecher-Ventils gereinigt werden können. Die CIP-Flüssigkeit wird während des Stellantriebsimpulses abgeleitet und durch den Entlüftungsanschluss abgelassen (Abb. 1c).

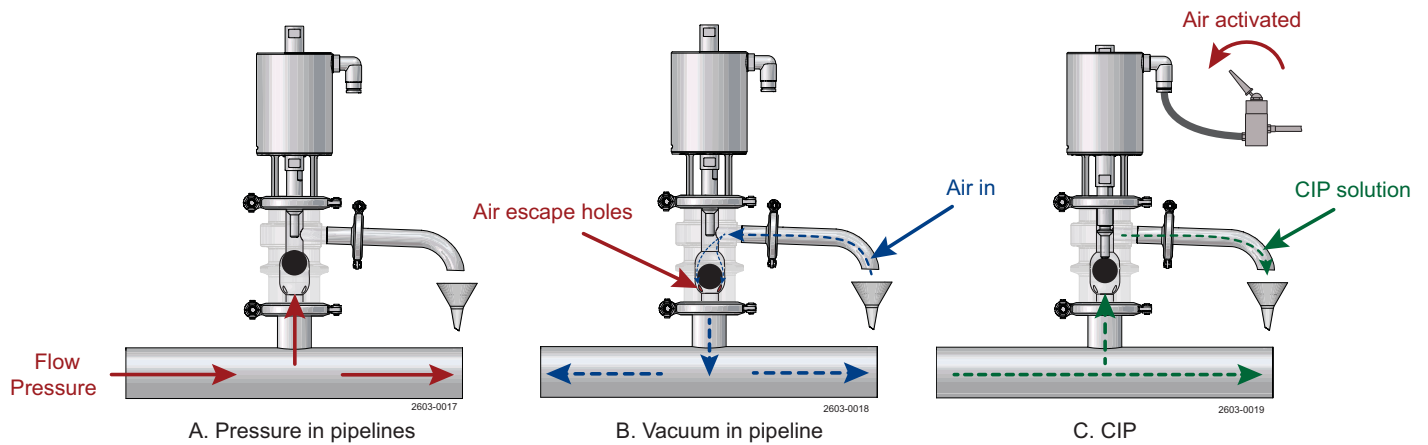


Abb. 1. Funktionsprinzip

TECHNISCHE DATEN

Druck	
Ventil	
Max. Produktdruck	10 bar
Min. Produktdruck	Vakuum
Stellantrieb	
Max. Luftdruck	7 bar
Min. Luftdruck	5 bar
Temperatur	
Temperaturbereich	-10 °C bis 90 °C.

Physikalische Daten

Materialien	
Ventil/Stellantrieb	
Produktberührte Stahlteile	AISI 316L
Produktberührte Dichtungen	EPDM
Kugel	Polypropylen HD
Oberflächengüte, innen	Ra ≤ 0,8 µm
Stellantrieb	
Dichtungen	NBR
Oberflächengüte, außen	Gestrahlt
Optionen	
Dichtungsmaterial	Nitril (NBR) oder (FPM)
Anschlüsse	
Druckluft	6 mm
Entlüftungsöffnung	1/2" Tri-Clamp
Process/CIP	1 1/2" Tri-Clamp

Bestellung

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung Folgendes an:

- Unique SSV Vakuumbrecher
- Bevorzugtes benetztes Elastomer
- Steuerungsaufsatz

Maße (mm)

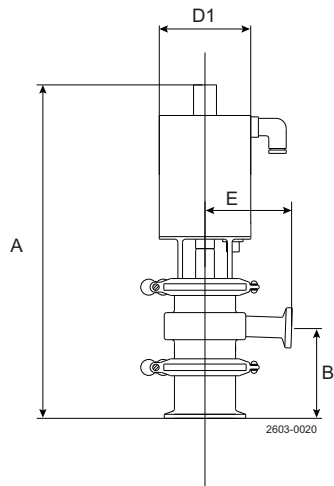


Abb. 2. Abmessungen

Größe	38 mm
A	208
B	56
D1	57
E	54
Gewicht in kg	1.85

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.