

Alfa Laval SB Druckablassventil

Regelventile

Einführung

Das Alfa Laval SB Druckablassventil ist ein pneumatisches Regelventil, das den Druck in einem hygienischen Prozesstank automatisch entlastet, wenn er den eingestellten Druck überschreitet. Um jederzeit eine sichere Druckregelung zu gewährleisten, kann der eingestellte Druck einfach manuell oder von einem entfernten Standort aus, der mit dem zentralen Steuersystem verbunden ist, eingestellt werden.

Einsatzbereich

Dieses pneumatische Regelventil ist für den Einsatz in Prozesstanks oder -behältern für hygienische Anwendungen in der Brauerei-, Lebensmittel-, Molkerei-, Getränkeindustrie und vielen anderen Branchen konzipiert.

Vorteile

- Zuverlässige Steuerung des Tankoberdrucks
- Einfach zu integrieren mit SCANDI BREW® Sicherheitsventilen und Aufsatzplatten
- Vollständig reinigbar mit Cleaning-in-Place-System
- Einfach in bestehende Installationen zu integrieren
- Geringe Investition durch vereinfachte Installation

Standardausführung

Das Alfa Laval SB Druckablassventil besteht aus einem Gehäuse aus AlSI 316L-Edelstahl, EPDM-Dichtungen und Anschlüssen für Nylonluftschläuche 4/6 mm für den Solldruck und die Zwangsöffnung. Eine Reinigungsdüse und ein Verschlussstopfen für den Cleaning-in-Place (CIP)-Einlass sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten. Optional ist eine pneumatische Reinigungsdüse erhältlich, die den Verschlussstopfen ersetzt.

Das Ventil kann direkt auf dem Tank oder Behälter als Teil eines SCANDI BREW® Tankaufsatzsystems oder an anderer Stelle entlang der Rohrleitung montiert werden, solange eine ordnungsgemäße Entleerung aus dem Ventilgehäuse gewährleistet ist.

Arbeitsprinzip

Das Alfa Laval SB Druckablassventil wird mittels des Solldrucks betrieben, der an der Oberseite einer Membran angewendet wird. Die Druckregelung ist dann identisch mit dem Sollwertdruck. Der Solldruck wird entweder durch eine manuelle Feinregulierung oder einen IP-Wandler, der von einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) gesteuert wird, auf den gewünschten Druck reduziert. Wenn der Tankdruck



den Solldruck übersteigt, öffnet sich das Ventil und lässt den Druck durch den Ventilseitenzweig als atmosphärische Entladung oder zur Sammlung ab. Um korrekte Arbeitsbedingungen sicherzustellen, sollte es nach dem Entlüftungsanschluss keinen Druckaufbau geben.

Der auf den unteren Teil der Membran ausgeübte Luftdruck zwingt das SB Druckablassventil zum Öffnen. Das Ventil kann nun vollständig gereinigt werden, entweder durch ein optionales CIP-Zufuhrventil, das die Reinigungsdüse am Ventilgehäuse mit CIP versorgt, oder durch die Reinigung zusammen mit dem Rest der Anlage mit einer separaten CIP-Leitung.

Technische Daten

Größe (Durchmesser)	Druckbereich
38 mm / 1,5 Zoll	1-4 bar / 14,5-58 psi
51 mm / 2 Zoll	0,5-4 bar / 7,25-58 psi

Physikalische Daten

Materialien	
Produktberührte Edelstahlteile:	EN 1.4404 (AISI 316L)
Produktberührte Dichtungen:	EPDM
Produktberührte Polymere:	Polypropylen

Anschluss

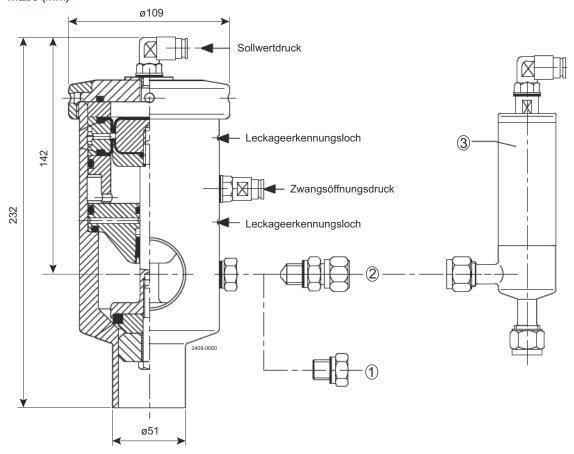
Schweißenden gemäß ISO 2037

Verschraubung DIN 11851

Reinigung im Einbauzustand (CIP)

Nach der Zwangsöffnung des Druckablassventils durch ein Luftsignal an den unteren Teil der Membran kann das Ventil vollständig gereinigt werden, entweder mittels eines optionalen CIP-Zufuhrventils zur Reinigungsdüse am Ventilgehäuse oder gleichzeitig mit der Reinigung der Entlüftungs-/Rückgewinnungsleitungen.

Maße (mm)



Pos. 1: Reinigungsdüse

Pos. 2: Verschlussstopfen

Pos. 3: Pneumatisches CIP-Zufuhrventil

Pos. 1 und 2 in Ventil enthalten

