

Alfa Laval SB Tankdruckregler

Regelventile

Einführung

Das Alfa Laval SB Tankdruckregler hält den Arbeitsdruck im Dampfraum oder am Oberteil eines Prozesstanks während der Befüllung, Verarbeitung und Entleerung aufrecht. Es wird in der Regel direkt an die Gasleitung oder die Cleaning-in-Place-(CIP)-Leitung angeschlossen, die oben in den Tank führt, oder ist in eine Volumenstromplatte integriert. Dies gewährleistet die Prozesssicherheit und -effektivität und sichert die Produktintegrität.

Einsatzbereich

Dieses Regelventil regelt typischerweise den Druck in Tanks, die in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauereiindustrie sowie in vielen anderen Branchen eingesetzt werden. Das Ventil lässt sich problemlos in ein Alfa Laval SCANDI BREW® Tankaufsatzsystem integrieren.

Vorteile

- Zuverlässige, konstante Tankdruckregelung
- Variable Druckeinstellung
- Optimierte Reinigung
- Eingebautes Manometer
- Vollständig reinigbar mit Cleaning-in-Place-System

Standardausführung

Der Druckregler besteht aus einer einzigen Ventileinheit mit Druckablassventil, einem Druckversorgungsventil und einem Anschluss für ein Manometer. An der Oberseite befindet sich ein Entlüftungsanschluss mit Auslaufanschluss. Der Tankanschluss am Seitenzweig ist in der Regel an der Rohrleitung zur Tankoberseite angeschlossen. Es ist auch möglich, den Tankdruckregler in ein Strömungsfeld zu integrieren.

Arbeitsprinzip

Die Ventileinheit hat eine variable Einstellung, die es ermöglicht, den Entlastungsdruck an den gewünschten Arbeitsdruck im Tank anzupassen. Wenn der Oberdruck des Tanks den voreingestellten Druck überschreitet, lässt der Regler Gas als atmosphärische Entladung oder zur Sammlung durch den Entlüftungsanschluss ab. Wenn der Oberdruck des Tanks abfällt, kann über einen Gasversorgungsanschluss an der Unterseite des Ventils Gas in den Tank strömen.



TECHNISCHE DATEN

Nenngröße	Druckbereich	Max. Befüll-/Entleerungsgeschwindigkeit	Arbeitskapazität Fermentation ¹
1"	0,2-4,0 bar	25 m³/h	100 m³
1½"	0,2-4,0 bar	50 m³/h	200 m³
2"	0,2-4,0 bar	100 m³/h	400 m³
3"	0,2-4,0 bar	200 m³/h	800 m³

¹ Bei max. Fermentationsrate 2,4 Grad, Plato / 24 Std.

Physikalische Daten

Materialien

Produktberührte Edelstahlteile:	EN 1.4307 (AISI 304L)
Produktberührte Dichtungen:	EPDM

Anschlüsse

Anschlüsse

Verschraubung IDF gem. ISO 2853

SMS-Verschraubung nach schwedischer Norm

Lampenstutzen gem. ISO 2852

Reinigung im Einbauzustand (CIP)

Vor der nächsten Charge ist die Reinigung des Tankdruckreglers erforderlich. Der Tankdruckregler wird mit Hilfe des CIP-Adapters in das CIP-Verfahren des Tanks integriert. Vor der Reinigung wird der CIP-Adapter am Druckregler montiert, wodurch das Gaszufuhrventil und das Druckventil zwangsgeöffnet und im Bypass vollständig gereinigt werden. Während des CIP-Verfahrens sind alle Funktionen gesperrt. Siehe schematische Darstellung des Reglers.

Optionen

Pos. 1: CIP Winkelstück

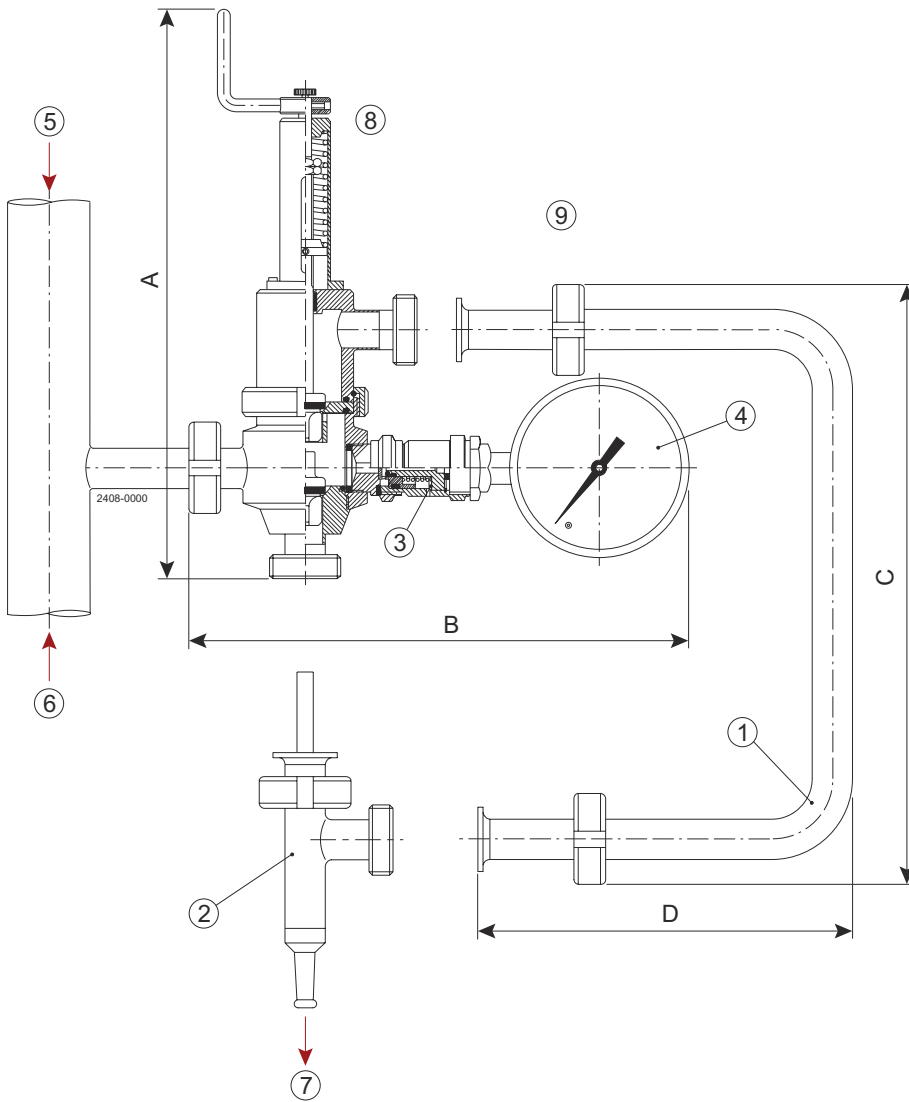
Pos. 2: CIP T-Stück

Pos. 3: Schutzventil für Manometer

Pos. 4: Manometer

Montagehalterung

Maße (mm)



- 5 - CO₂
- 6 - CIP-Rohr zum Tankaufsatz
- 7 - CIP
- 8 - Variable Druckeinstellung
- 9 - Druckregler mit CIP-Adapter

Größe	A	B
25	390	345
38	440	390
51	540	390
76,1	620	380

Größe	Anschluss	C	D
25	DIN	305	215
40	DIN	355	220
50	DIN	435	230
80	DIN	500	230

25	SMS	290	205
38	SMS	355	210
51	SMS	425	215
76,1	SMS	480	215

25	Clamp	345	220
38	Clamp	385	225
51	Clamp	460	230
76,1	Clamp	500	230

25	IDF	300	210
----	-----	-----	-----

Größe	Anschluss	C	D
38	IDF	355	215
51	IDF	430	220
76,1	IDF	475	220

Dieses Dokument und sein Inhalt unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen Eigentumsrechten, die im Besitz von Alfa Laval Corporate AB sind. Dieses Dokument darf weder als Ganzes noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Alfa Laval Corporate AB auf irgendeine Weise noch mit irgendwelchen Mitteln oder zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen und Dienstleistungen dienen als Nutzen und Service für den Benutzer. Es werden keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Genauigkeit oder Eignung dieser Informationen und dieser Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck gegeben. Alle Rechte sind vorbehalten.

So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:

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