

Alfa Laval Válvula antivácuo SB

Válvulas de segurança

Introdução

A Válvula Antivácuo Alfa Laval SB é uma válvula de segurança compacta que protege os depósitos de colapso ou implosão devido a condições de vácuo interno. Estas condições ocorrem durante o esvaziamento, o enxaguamento a frio após a limpeza a quente, ou a limpeza cáustica numa atmosfera de CO₂. A válvula de segurança compacta e fácil de limpar adapta-se a qualquer depósito de processo fechado, otimizando a segurança do pessoal, fiabilidade e desempenho de processos críticos e maximizando o tempo de funcionamento.

Aplicação

Esta válvula de segurança foi concebida para utilizar em processamentos higiénicos nas indústrias cervejeira, láctea, alimentar, bebidas, entre outras.

Benefícios

- Maior segurança dos processos
- Baixo custo inicial de investimento
- Construção compacta
- Higiene superior
- Instalação fácil

Conceção de série

A Válvula Antivácuo Alfa Laval SB é uma válvula de segurança montada na flange. Todas as peças de aço em contacto com o produto são feitas de aço inoxidável AISI 316L com uma rugosidade superficial de $Ra < 0.8 \mu m$; todas as outras peças de aço são feitas de aço inoxidável AISI 304L. Todos os vedantes em contacto com o produto são feitos de EPDM e todos os polímeros em contacto com o produto são feitos de PEEK. A válvula é compatível com PED 2014/68/UE e está disponível em duas versões: ou integrada num sistema de cimo de tanque SCANDI BREW® ou montada na sua própria contraflange.

Princípio de funcionamento

A Válvula Antivácuo Alfa Laval SB é fornecida com contrapeso definido e bloqueado para um vácuo de abertura individual que corresponda à pressão do projeto de depósito ou recipiente. Quando o vácuo no depósito ou recipiente for inferior ao valor de abertura predefinido, a válvula abre e deixa entrar ar atmosférico.



DADOS TÉCNICOS

Tamanho nominal	Pressão de abertura Intervalo (ΔP)	Pressão PS permitida
100 mm	50 - 500 mmH2O	6 bar
150 mm	25 - 500 mmH2O	6 bar
200 mm	25 - 500 mmH2O	6 bar
250 mm	25 - 300 mmH2O	4 bar
300 mm	25 - 500 mmH2O	4 bar
400 mm	25 - 100 mmH2O	4 bar

DADOS FÍSICOS

Materiais	
Peças de aço em contacto com o produto:	EN 1.4404 (AISI 316L) com cert. 3.1
Superfícies de aço em contacto com o produto:	Rugosidade da superfície Ra < 0,8 µm
Vedantes em contacto com o produto:	EPDM/NBR
Polímeros em contacto com o produto:	PEEK
Outras peças de aço:	EN 1.4307 (AISI 304L)

Limpeza no Local (CIP)

A válvula anti vácuo é limpa, quando está fechada, pela cabeça de limpeza do depósito, mas isto não inclui o apoio da válvula.

Para incluir o apoio da válvula no ciclo de limpeza, há duas opções:

Kit CIP 1 - Abertura de força; chapa antissalpícos

A abertura da válvula é forçada durante a limpeza do depósito CIP. A limpeza do apoio da válvula depende dos jatos de limpeza da cabeça de limpeza do depósito. Todo o líquido CIP derramado pelo depósito é contido pela chapa antissalpícos e drenado novamente para o depósito.

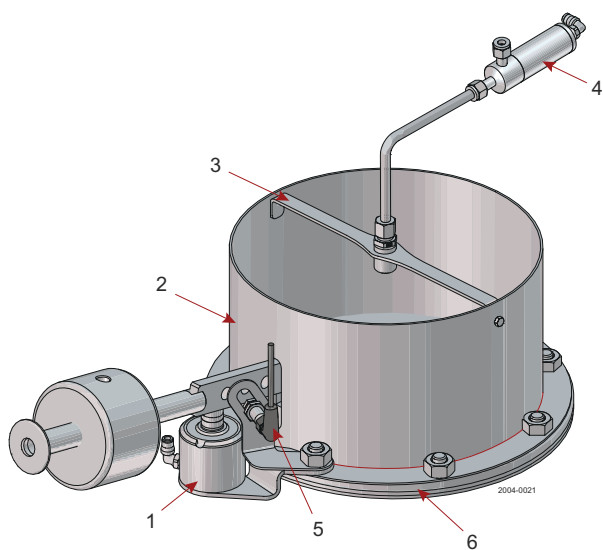
Kit CIP 2 - Abertura de força; chapa antissalpícos; bocal CIP; válvula de fecho CIP

A abertura da válvula é forçada durante a limpeza do depósito CIP. A limpeza do apoio da válvula é realizado pelo bocal CIP. Todo o líquido CIP do bocal CIP é contido pela chapa antissalpícos e drenado novamente para o depósito.



Nota! Aplicar qualquer uma das opções CIP acima implica que o depósito está despressurizado no momento da abertura forçada da válvula antivácuo.

Opções



Pos. 1: Abertura forçada: abertura forçada durante a limpeza do apoio da válvula

Pos. 2: Chapa antissalpícos: contém líquido CIP durante a limpeza do apoio da válvula

Pos. 3: Bocal CIP: para limpeza do assento da válvula

Pos. 4: Válvula de fecho de CIP: aplicação de líquido de CIP

Pos. 5: Sensor de proximidade: para deteção da operação

Pos. 6: Flange de solda: para instalação

Elementos de aquecimento: para válvulas expostas a temperaturas abaixo de zero

Dimensões (mm)

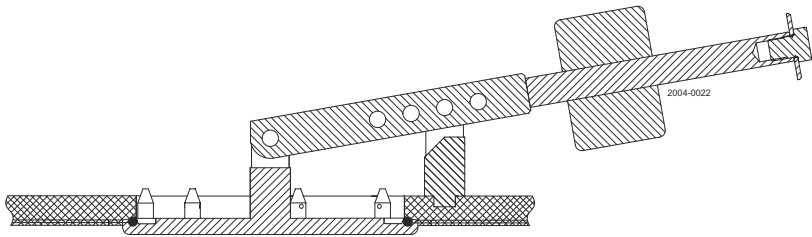


Figura 1. Válvula integrada

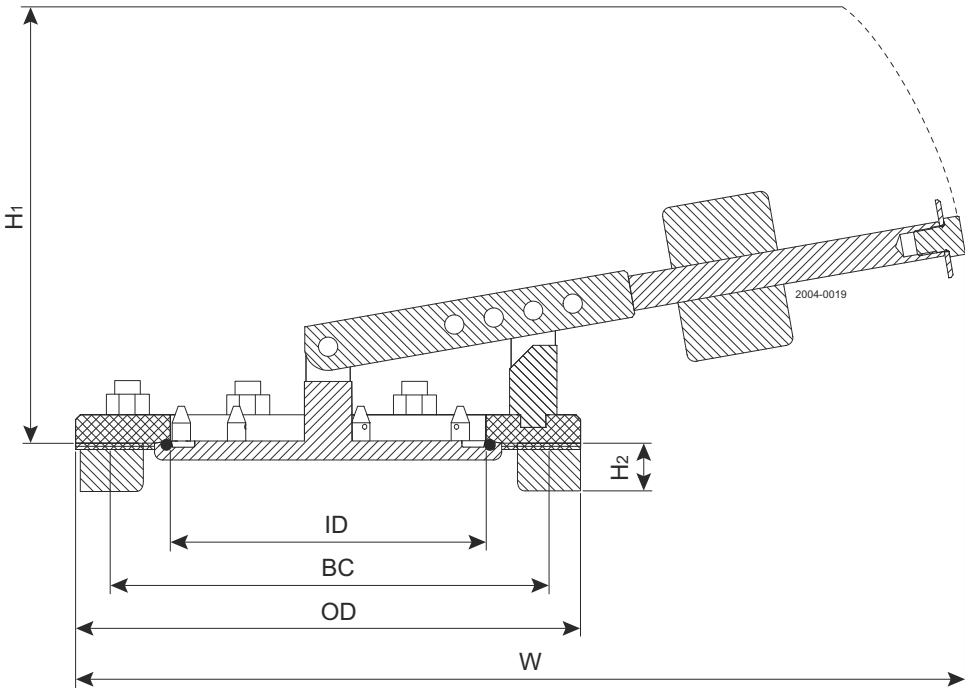


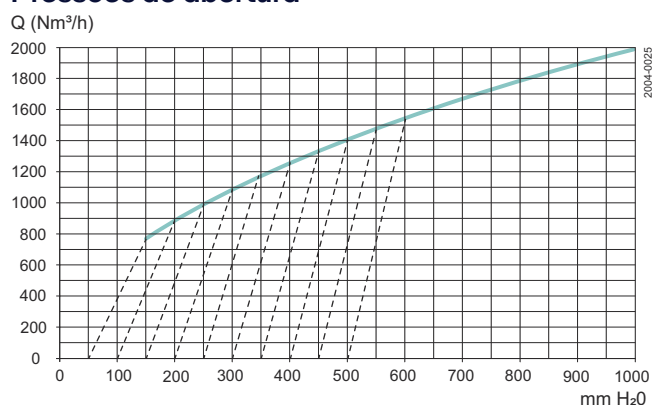
Figura 2. Válvula montada na flange

- ID = Diâmetro ativo
- BC = Círculo do parafuso
- OD = Diâmetro externo

Requisitos da interface (mm)

Tamanho nominal	ID	BC	OD	Parafusos	H1	H2	W
100	100	165	200	4xM16	310	30	510
150	150	230	270	8xM16	325	30	550
200	200	280	320	8xM16	310	30	570
250	250	330	370	8xM16	325	30	600
300	300	380	420	12xM16	500	30	940
400	400	515	560	12xM16	490	30	1010

Pressões de abertura

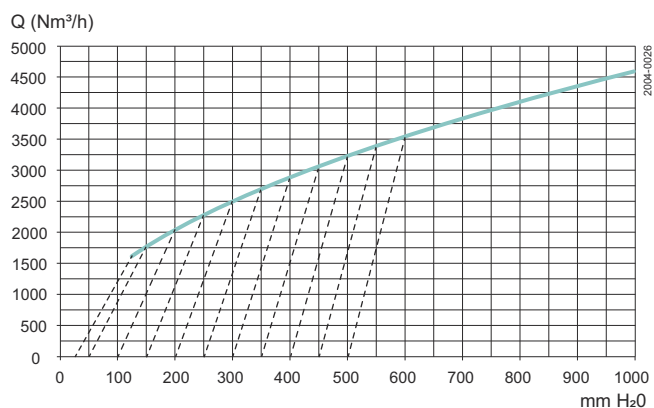


Tamanho nominal: 100 mm

Capacidade de fluxo volumétrico

Meio: Pressão

--- Pressão de abertura predefinida para válvula totalmente aberta

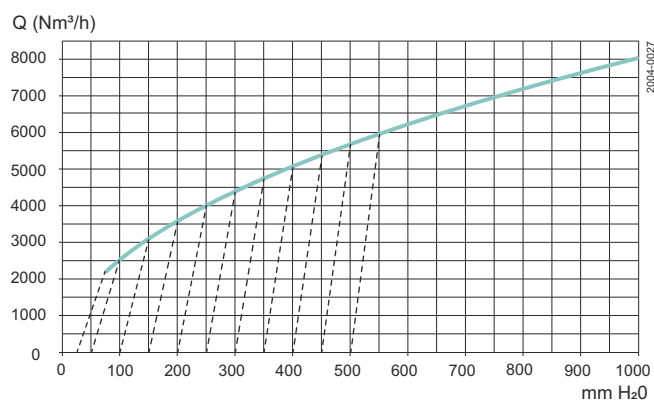


Tamanho nominal: 150 mm

Capacidade de fluxo volumétrico

Meio: Ar

--- Pressão de abertura predefinida para válvula totalmente aberta

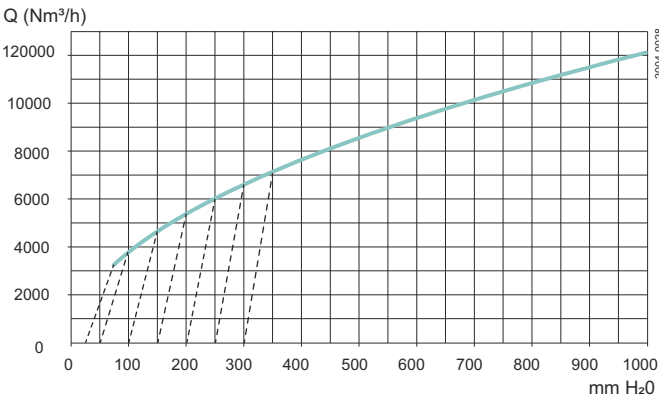


Tamanho nominal: 200 mm

Capacidade de fluxo volumétrico

Meio: Pressão

--- Pressão de abertura predefinida para válvula totalmente aberta

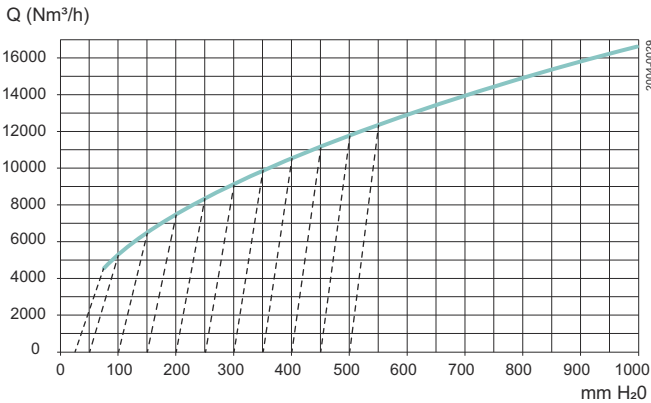


Tamanho nominal: 250 mm

Capacidade de fluxo volumétrico

Meio: Pressão

--- Pressão de abertura predefinida para válvula totalmente aberta

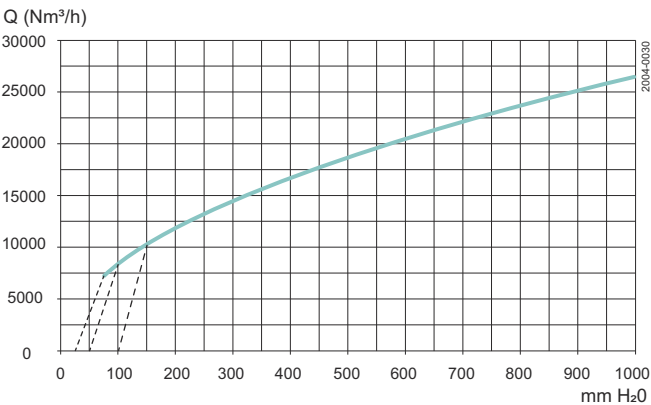


Tamanho nominal: 300 mm

Capacidade de fluxo volumétrico

Meio: Pressão

--- Pressão de abertura predefinida para válvula totalmente aberta



Tamanho nominal: 400mm

Capacidade de fluxo volumétrico

Meio: Ar

--- Pressão de abertura predefinida para válvula totalmente aberta

Este documento e os seus conteúdos estão sujeitos ao direito de autor e a outros direitos de propriedade intelectual pertencentes à Alfa Laval AB (publ), ou qualquer uma das suas filiais (conjuntamente "Alfa Laval"). Nenhuma parte deste documento pode ser copiada, reproduzida ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio, ou para qualquer fim, sem a prévia autorização expressa e por escrito da Alfa Laval. As informações e os serviços fornecidos neste documento são para benefício e serviço do utilizador, e nenhuma declaração ou garantia são feitas sobre a exatidão ou adequação desta informação e destesserviços para qualquer finalidade. Todos os direitos reservados.

200003952-3-PT

© Alfa Laval

Como contactar a Alfa Laval

Poderá encontrar as informações de contacto da Alfa Laval atualizadas para todos os países no nosso sítio Web em www.alfalaval.com