

Alfa Laval SB 防真空阀

安全阀

简介

阿法拉伐 SB 防真空阀是一种紧凑型安全阀，可保护储罐免受内部真空条件造成的塌陷或内爆。这些情况发生在排空、热清洗后的冷却冲洗、或在 CO₂ 气体中进行的碱性清洗。紧凑、易清洁的安全阀可安装在任何封闭的处理罐上，优化关键工艺中的人员安全、可靠性和性能，最大限度地延长正常使用时间。

应用

这款安全阀是专为啤酒厂、乳制品、食品、饮料等众多行业的卫生工艺设计的。

优点

- 更高的工艺安全性
- 初期投资成本低
- 结构紧凑
- 卫生条件优良
- 安装简单

标准设计

阿法拉伐 SB 防真空阀是一种法兰安装式的安全阀。所有产品过流的钢件均采用 AISI 316L 不锈钢材质，表面粗糙度 Ra < 0.8μm；其他钢件均采用 AISI 304L 不锈钢材质。所有产品过流的密封件都是由 EPDM 制成，所有产品过流的聚合物都是由 PEEK 制成。该阀门符合 PED 2014/68/EU 标准，有两种版本可供选择：集成在 SCANDI BREW® 罐顶系统中，或安装在其自身的反法兰上。

工作原理

阿法拉伐 SB 防真空阀在交付时配有配重装置，并锁定在某一开启真空度上，以适应储罐或容器的设计压力。当储罐或容器中的真空度低于预先设定的开启值时，阀门就会打开，让大气中的空气进入。



技术数据

标称尺寸	开启压力范围 (ΔP)	允许压力 PS
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

物理数据

材料

过流产品钢制件：	EN 1.4404 (AISI 316L)，具有 3.1 证书
产品润湿钢表面：	表面粗糙度 $Ra < 0.8 \mu\text{m}$
过流产品密封件：	EPDM/NBR
过流产品聚合物：	PEEK
其他钢制零件：	EN 1.4307 (AISI 304L)

原位清洗 (CIP)

当防真空调处于关闭状态时，用储罐清洗头来清洗该阀门（但不包括阀座）。

若要将阀座纳入清洗循环，则有两种方案：

CIP 套件 1 - 强制开启器；防溅罩

储罐原位清洗期间会强制开启该阀门。依靠储罐清洗头的清洗射流来清洗阀座。储罐流出的所有 CIP 液都会收纳在防溅罩内，并重新流回储罐内。

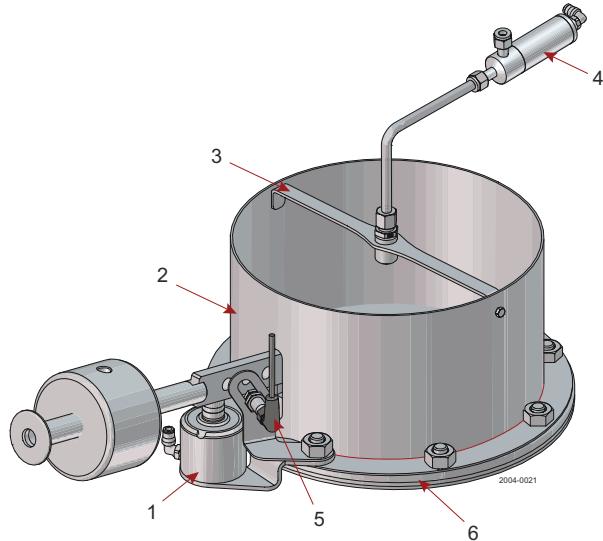
CIP 套件 2 - 强制开启器；防溅罩；CIP 喷嘴；CIP 隔断阀

储罐原位清洗期间会强制开启该阀门。用 CIP 喷嘴清洗阀座。来自 CIP 喷嘴的所有 CIP 液都会收纳在防溅罩内，并重新流回储罐内。



注意！不论采用上述哪种 CIP 方案，强制开启防真空调时储罐都不得承受任何压力

选件



位置 1：强制开启器：在清洗阀座期间强制开启

位置 2：防溅罩：清洗阀座时盛有原位清洗 (CIP) 液

位置 3：CIP 喷嘴：用于清洗阀座

位置 4：CIP 隔断阀：用于 CIP 液

位置 5：接近传感器：用于操作检测

位置 6：焊接法兰：用于安装

加热元件：用于处于零下温度条件下的阀门。

尺寸 (mm)

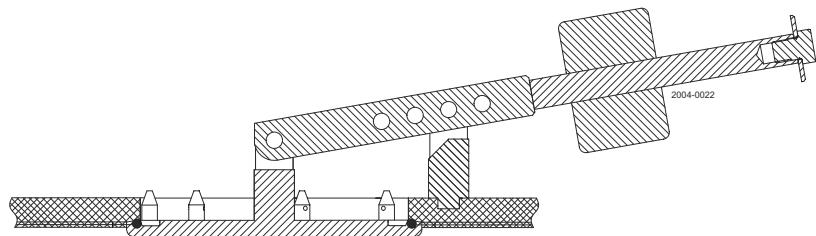


图 1. 一体式阀门

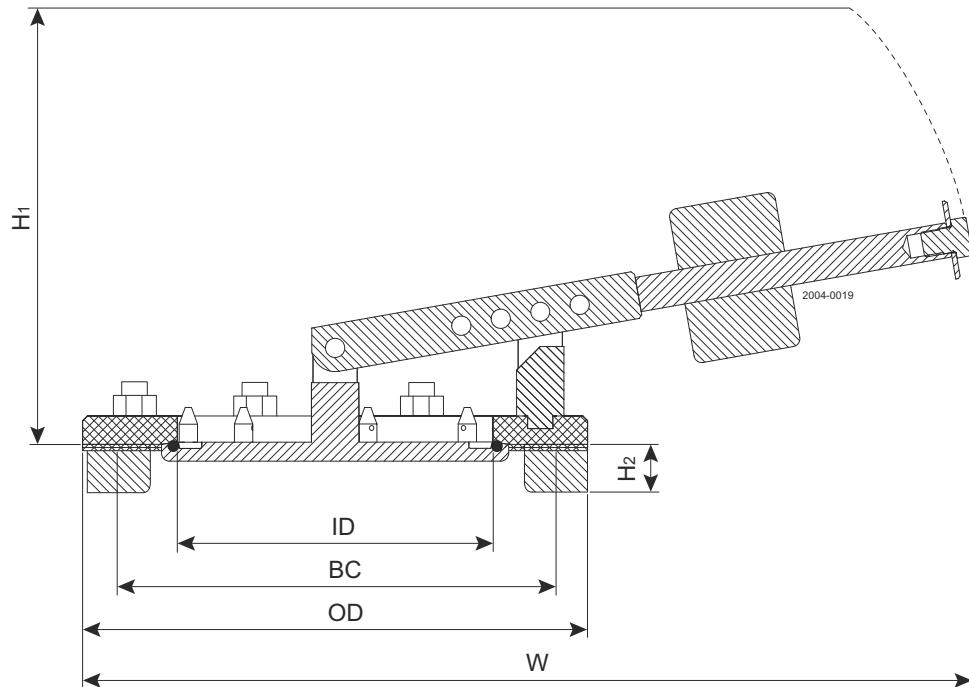


图 2. 法兰安装式阀门

ID = 有效直径

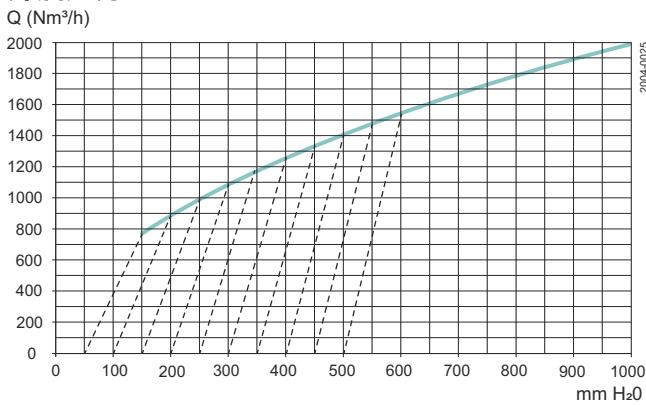
BC = 螺栓中心圆

OD = 外径

接口要求 (mm)

标称尺寸	ID	BC	OD	螺栓	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

开启压力

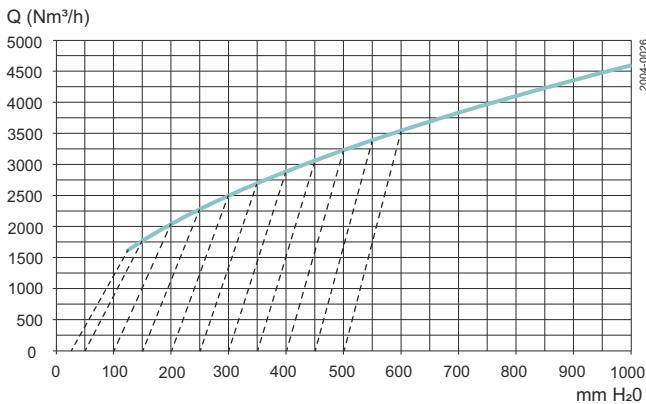


标称尺寸: 100mm

体积流通能力

介质: 空气

———将开启压力预设成全开阀门

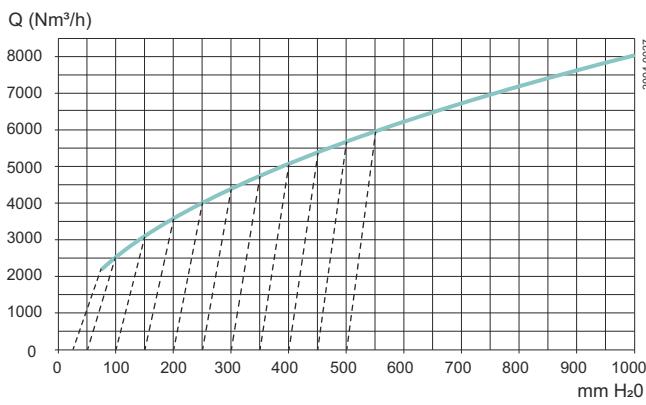


标称尺寸: 150mm

体积流通能力

介质: 空气

———将开启压力预设成全开阀门

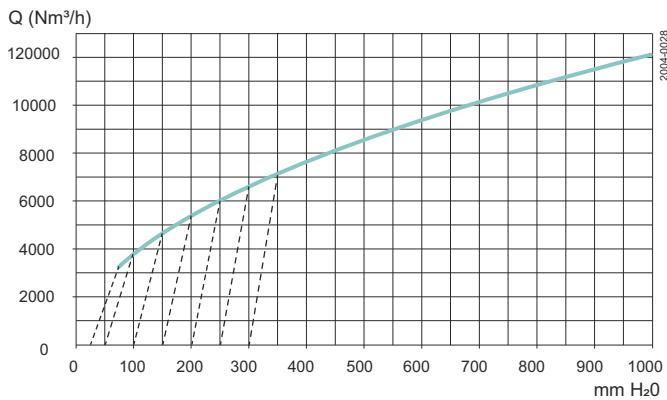


标称尺寸: 200mm

体积流通能力

介质: 空气

———将开启压力预设成全开阀门



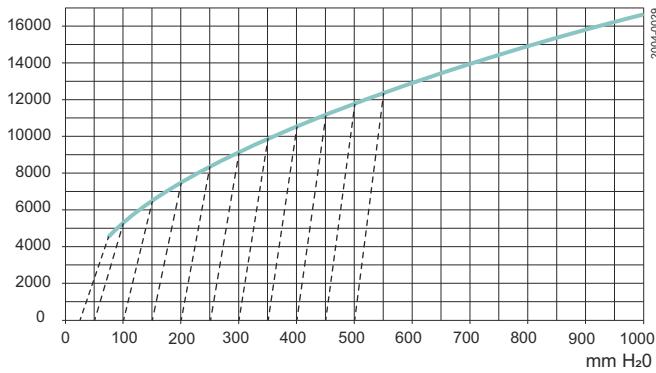
标称尺寸：250mm

体积流通能力

介质：空气

———将开启压力预设成全开阀门

Q (Nm³/h)



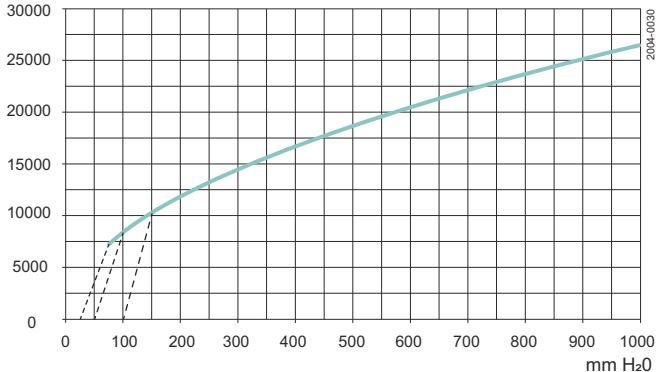
标称尺寸：300mm

体积流通能力

介质：空气

———将开启压力预设成全开阀门

Q (Nm³/h)



标称尺寸：400mm

体积流通能力

介质：空气

———将开启压力预设成全开阀门

本文件及其内容受阿法拉伐公司（上市公司）或其任何附属公司（合称“阿法拉伐”）版权和其他知识产权的约束。未经阿法拉伐事先明确书面许可，不得出于任何目的以任何形式或通过任何方式复制、转载或传输本文档的任何部分。本文档中提供的信息和服务是向用户提供的权益和服务，对于这些信息和服务的准确性或适用性作任何声明或保证。保留所有权利。

200003952-3-ZH-CN

© Alfa Laval AB

如何联系阿法拉伐

访问我们的网站 www.alfalaval.com，您就能获取阿法拉伐在全球各地的最新联系信息