



Minimalizujte riziko imploze

Alfa Laval Zavzdušňovací ventil SB

Koncepce

Zavzdušňovací ventil se používá k minimalizaci rizika imploze nádrží vystavených podtlaku, například během vyprazdňování, zchlazovacího vyplachování po horkém čištění nebo čištění žíravinou v atmosféře CO₂. Zavzdušňovací ventil je možné použít s libovolnou uzavřenou nádrží.

Pracovní princip

Zavzdušňovací ventil je dodáván s protizávažím, které je pevně uchyceno a nastaveno na určitou konkrétní hodnotu otevíracího podtlaku, jakou vyžaduje daná konstrukce nádrže. Pokud je podtlak v nádrži vyšší, než je nastavená otevírací hodnota, ventil se otevře a vpustí dovnitř atmosférický vzduch.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovitý průměr	Rozsah otevíracího tlaku (ΔP)
100 mm	50–500 mmH ₂ O
150 mm	25–500 mmH ₂ O
200 mm	25–500 mmH ₂ O
250 mm	25–300 mmH ₂ O
300 mm	25–500 mmH ₂ O
400 mm	25–100 mmH ₂ O

Přípustný tlak PS
6bar
6bar
6bar
4bar
4bar
4bar

FYZICKÉ ÚDAJE

Materiály

Ocelové části ve styku s produktem:	EN 1.4404 (AISI 316L) s cert. 3.1
Ocelové povrchy ve styku s produktem:	
produktem:	Drsnost povrchu Ra < 0,8 μ m
Těsnění ve styku s produktem:	EPDM
Polymery ve styku s produktem:	PEEK
Ostatní ocelové části:	EN 1.4307 (AISI 304L)

Standardní konstrukce

Zavzdušňovací ventil je dostupný ve dvou verzích:

- Integrovaný v systému SCANDI BREW® na vrcholu nádrže
- Namontovaný na vlastní protipřírubě

V souladu se směrnici pro tlaková zařízení 2014/68/EU Evropského společenství, tekutiny skupiny II

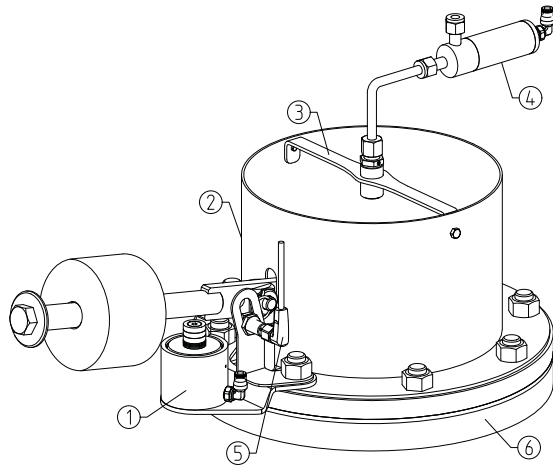
Mezi výhody integrovaného zavzdušňovacího ventilu patří nižší počáteční náklady, vynikající hygiena a menší plocha, která je nutná pro sedlo ventilu.

Velikost a nastavení zavzdušňovacího ventilu závisí na povoleném podtlaku v nádrži, maximální rychlosti vyprazdňování, čisticí proceduře a požadavcích procesu. Zavzdušňovací ventil je vyroben s hygienickou a odolnou konstrukcí. Pro ventily, které jsou vystaveny teplotám pod bodem mrazu, jsou dostupné topné články.

Pokud je součástí čisticí procedury čištění za tepla, je velmi důležité dimenzovat ventil tak, aby dokázal zabránit implozi způsobené podtlakem při vyplachování studenou vodou.

Zavzdušňovací ventil by měl být usazen vodorovně. Přípustný je sklon max. 5°, páka ale v takovém případě musí směřovat do středu válcově-kónického vrcholu nádrže.

Možnosti



Pol. 1: Nucené otevření:
Pol. 2: Ochranný kryt:
Pol. 3: Tryska CIP:
Pol. 4: Uzavírací ventil CIP:
Pol. 5: Bezdotykový snímač:
Pol. 6: Navařovací příruba:
Topné články:

vynucené otevření při čištění sedla ventilu
zachycuje čisticí kapalinu při čištění sedla ventilu
pro čištění sedla ventilu
přívod čisticí kapaliny
pro detekci provozu
pro instalaci
pro ventily vystavené teplotám pod bodem mrazu

Čištění na místě (CIP)

Zavzdušňovací ventil je v zavřené poloze čištěn hlavou pro čištění nádrže, ale toto čištění nezahrmuje sedlo ventilu.

Pro zahrnutí sedla ventilu do čisticího cyklu jsou dvě možnosti:

Sada CIP 1 – nucené otevření, ochranný kryt

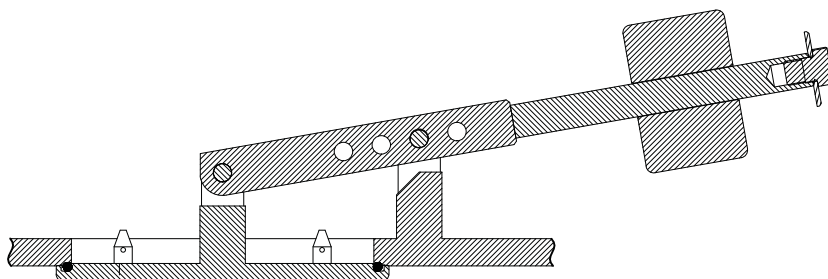
Během čištění nádrže se ventil nuceně otevře. Čištění sedla ventilu probíhá tryskami hlavy pro čištění nádrže. Čisticí kapalina, která unikne z nádrže, je zachycena ochranným krytem a oteče zpět do nádrže.

Sada CIP 2 – nucené otevření, ochranný kryt, tryska CIP, uzavírací ventil CIP

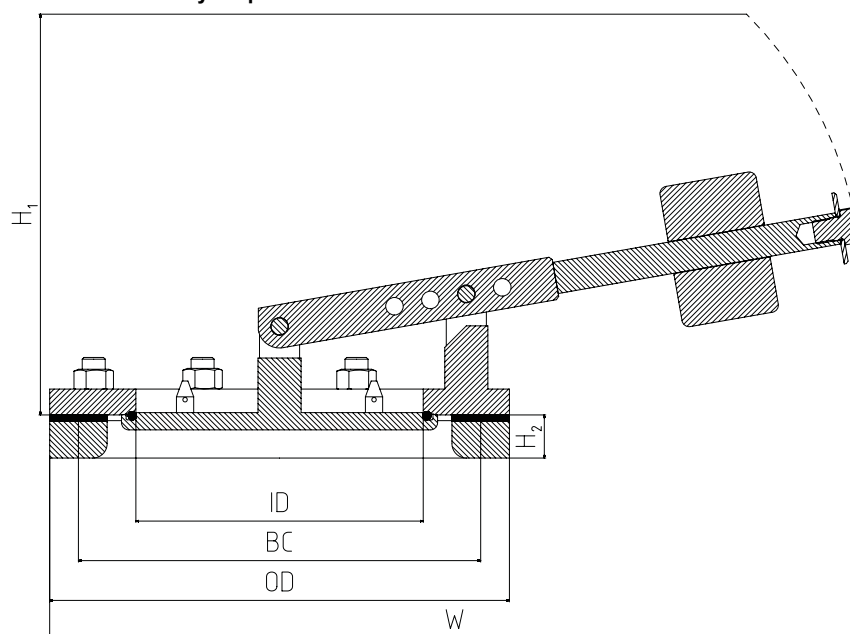
Během čištění nádrže se ventil nuceně otevře. Čištění sedla ventilu provádí tryska CIP. Čisticí kapalina z trysky CIP je zachycena ochranným krytem a oteče zpět do nádrže.

POZNÁMKA: Při použití výše uvedených možností čištění CIP je nutné, aby byla nádrž při nuceném otevření zavzdušňovacího ventilu bez tlaku.

Integrovaný ventil



Ventil namontovaný na přírubě



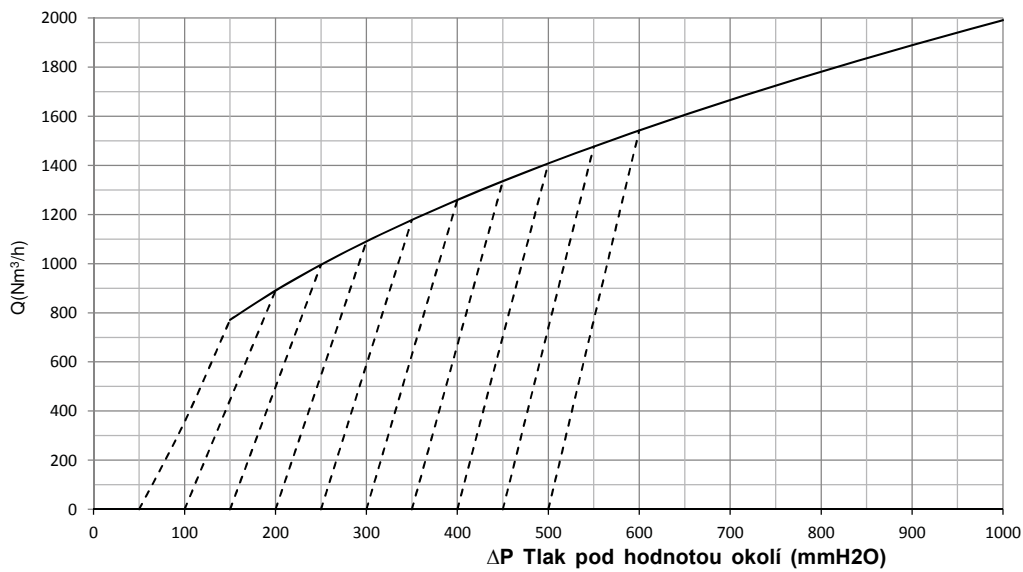
ID = účinný průměr
BC = kružnice se šrouby
OD = vnější průměr

Požadavky na připojení (mm)

Jmenovitý průměr	ID	BC	OD	Šrouby	H1	H2	W
100	100	165	200	4× M16	310	30	510
150	150	230	270	8× M16	325	30	550
200	200	280	320	8× M16	310	30	570
250	250	330	370	8× M16	325	30	600
300	300	380	420	12× M16	500	30	940
400	400	515	560	12× M16	490	30	1010

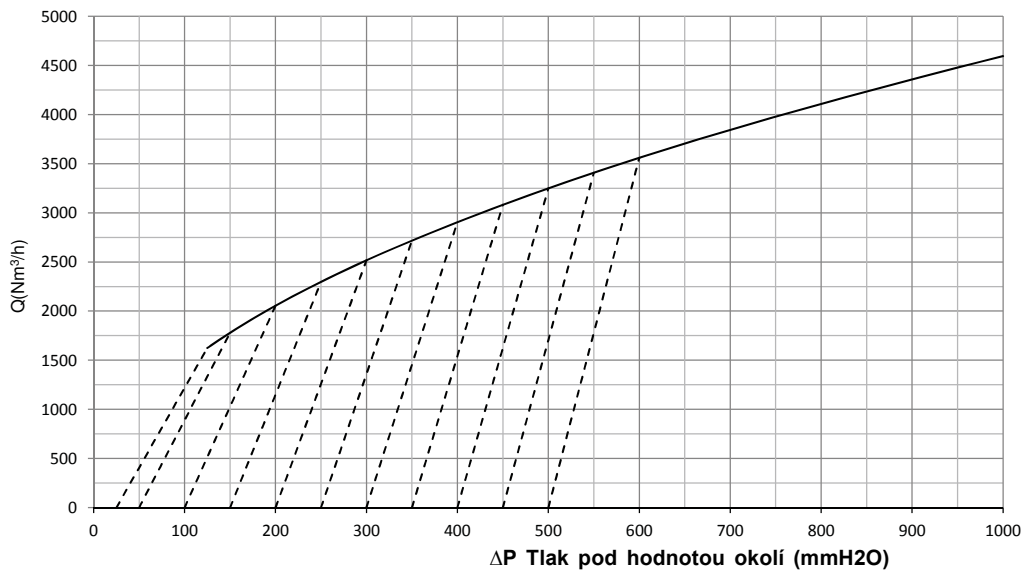
Jmenovitý průměr: 100 mm
Kapacita objemového průtoku
Médium: Vzduch

- - - Přednastavení otevíracího tlaku pro plné otevření ventilu

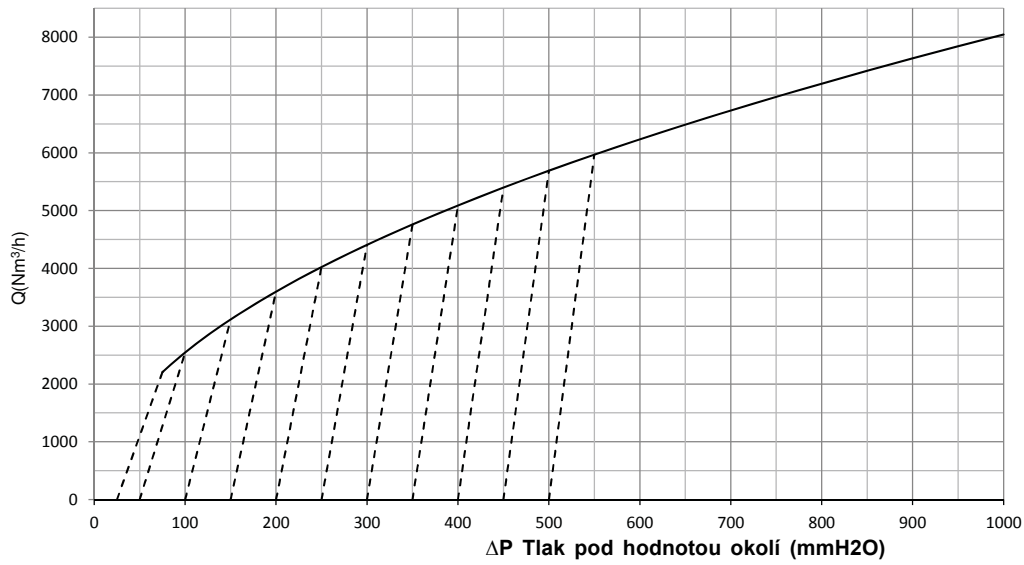


Jmenovitý průměr: 150mm
Kapacita objemového průtoku
Médium: Vzduch

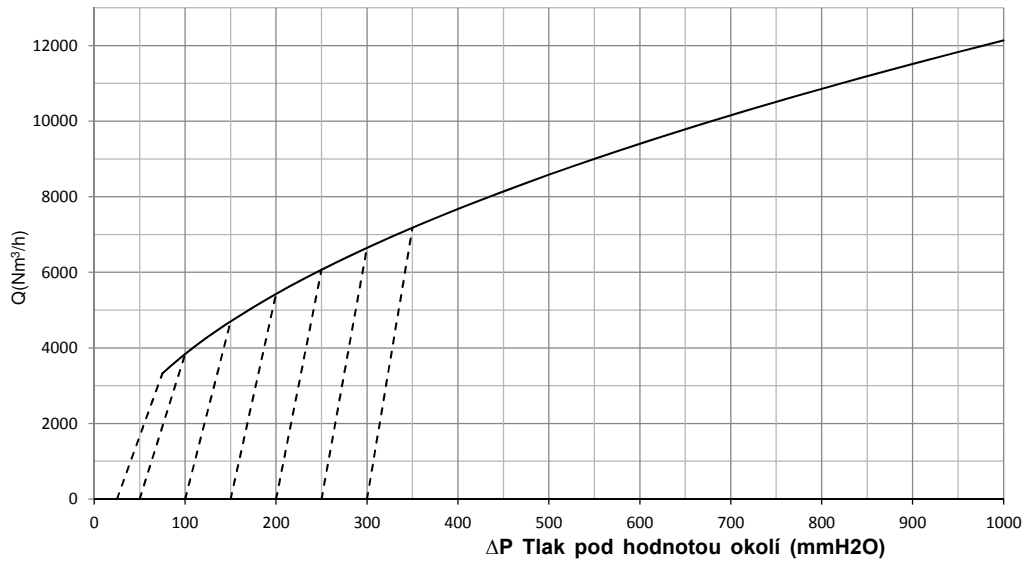
- - - Přednastavení otevíracího tlaku pro plné otevření ventilu



Jmenovitý průměr: 200mm
Kapacita objemového průtoku
Médium: Vzduch
- - - Přednastavení otevíracího tlaku pro plné otevření ventilu

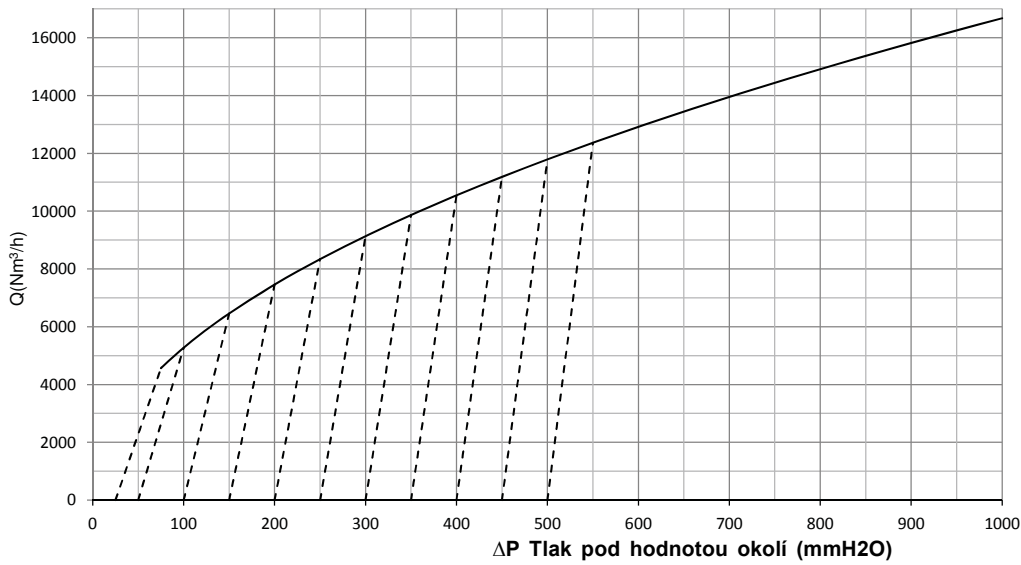


Jmenovitý průměr: 250mm
Kapacita objemového průtoku
Médium: Vzduch
- - - Přednastavení otevíracího tlaku pro plné otevření ventilu



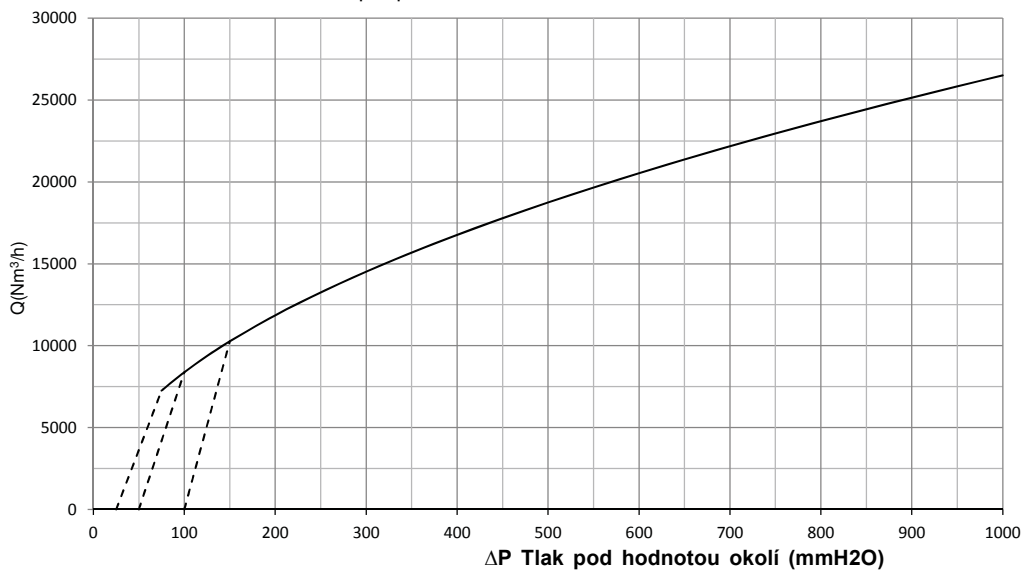
Jmenovitý průměr: 300mm
Kapacita objemového průtoku
Médium: Vzduch

- - - Přednastavení otevíracího tlaku pro plné otevření ventilu



Jmenovitý průměr: 400mm
Kapacita objemového průtoku
Médium: Vzduch

- - - Přednastavení otevíracího tlaku pro plné otevření ventilu



V prospektu uvedené informace byly přesné v době vydání, ale mohou se změnit bez předchozího upozornění. ALFA LAVAL je registrovaná obchodní značka vlastněná společností Alfa Laval Corporate AB.

ESE02912CS 1611

© Alfa Laval

Jak kontaktovat společnost Alfa Laval:

Kontaktní informace pro všechny země jsou průběžně aktualizovány na naší webové stránce. Informace si vyhledejte přímo na adrese www.alfalaval.com.