

Alfa Laval SB Anti-vakuumhus

Sikkerhedsventiler



Lit. Kode

200007933-1-DA

Instruktionsvejledning

Udgivet af
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Danmark
+45 79 32 22 00

De originale instruktioner er på engelsk

© Alfa Laval 2025-04

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Indhold

1	Overensstemmelseserklæringer	5
1.1	EU-overensstemmelseserklæring	5
1.2	UK Declaration of Conformity	6
2	Sikkerhed	7
2.1	Sikkerhedsskilte	8
2.2	Sikkerhedsforanstaltninger	10
2.3	Advarselstegn i tekst	15
2.4	Krav til personale	16
2.5	Oplysninger om genanvendelse	17
3	Introduktion	19
4	Installation	21
4.1	Udpakning/leverance	21
4.2	Generel installation	21
4.3	Ventilsamling	22
4.4	Installation af ventil og tilbehør	22
5	Betjening	23
5.1	Generel betjening	23
5.2	Tømningskapacitet	24
5.3	Anbefalet rengøring	25
5.3.1	Rengøring	26
6	Vedligehold	27
6.1	Generel vedligeholdelse	27
7	Tekniske data	29
7.1	Tekniske data	29
7.2	Fysiske data	30
8	Reservedele	31
8.1	Bestilling af reservedele	31
8.2	Alfa Laval Service	31
8.3	Garanti – definition	32
9	Dellister og eksplosionstegninger	33
9.1	SB anti-vakuumslange	33

Denne side skal være tom.

1 Overensstemmelseserklæringer

1.1 EU-overensstemmelseserklæring

Det angivne firma

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danmark, +45 79 32 22 00

Firmanavn, adresse og telefonnr.

erklærer hermed, at

Ventil

Betegnelse

Alfa Laval SB Anti-vakuumhus

Type

Fra serienummer AAB000000001 til AAC999999999

Fra serienummer 100700000001 til 100799999999

er i overensstemmelse med følgende direktiver med tilføjelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Category IV, Fluids Group II

Overensstemmelsesvurdering i henhold til direktiv 2014/68/EU bilag III Modul D

PED kvalitetscertifikat nr.: QS-005-19 rev2

Bemyndiget organ nr.: 1336

Inspecta Estonia OÜ

Teaduspargi 8

12618 Tallinn

ESTONIA

Den person, der har autorisation til at udarbejde den tekniske fil, er også underskriver af dette dokument.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Titel

Mikkel Nordkvist

Navn

Kolding, Danmark

Sted

2025-02-01

Dato (AAAA-MM-DD)



Underskrift

DoC Revision_ 01_022025 / Denne overensstemmelseserklæring erstatter overensstemmelseserklæringen dateret 2023-10-26



1.2 UK Declaration of Conformity

Det angivne firma

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danmark, +45 79 32 22 00

Firmanavn, adresse og telefonnr.

erklærer hermed, at

Ventil

Betegnelse

Alfa Laval SB Anti-vakuumhus

Type

Fra serienummer AAB000000001 til AAC999999999

Fra serienummer 100700000001 til 100799999999

er i overensstemmelse med følgende direktiver med tilføjelser:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 Category IV, Fluids Group II

Conformity Assessment According to Directive 2014/68/EU Annex III Module D

PED Quality Certificate No. QS-005-19 rev2

Notified Body Number: 1336

Inspecta Estonia OÜ

Teaduspargi 8

12618 Tallinn

ESTONIA

Underskrevet på vegne af: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Titel

Mikkel Nordkvist

Navn

Kolding, Danmark

Sted

2025-02-01

Dato (AAAA-MM-DD)



Underskrift

DoC Revison_ 03_022025



2 Sikkerhed

Læs dette først



Denne instruktionsvejledning er henvendt til servicepersonale og serviceteknikere, der arbejder med det leverede Alfa Laval-produkt.

Operatører skal læse og forstå **Sikkerhedsinstruktioner, Installationsvejledning og Betjeningsvejledning** for det leverede Alfa Laval-produkt, før der udføres arbejde, eller før det leverede Alfa Laval-produkt tages i brug!

Der kan ske alvorlige uheld, hvis instruktionerne ikke overholdes.

Denne dokumentation beskriver den autoriserede måde at bruge det leverede Alfa Laval-produkt på. Alfa Laval påtager sig intet ansvar for personskader eller skader, hvis udstyret anvendes på nogen anden måde.

Hensigten med denne instruktionsvejledning er at give brugeren oplysninger om sikker udførelse af opgaver i forbindelse med alle faser af det leverede Alfa Laval-produkts levetid.

Operatøren skal altid læse afsnittet **Sikkerhed** først. Derefter kan operatøren gå direkte til det afsnit, der er relevant i forbindelse med den opgave, der skal udføres, eller til øvrige nødvendige oplysninger.

Læs **altid** kapitlet **Tekniske data** omhyggeligt.

Dette er den komplette instruktionsvejledning til det leverede Alfa Laval-produkt.

! BEMÆRK

Illustrationerne og specifikationerne i denne instruktionsvejledning var gældende på trykkesdatoen. Men eftersom løbende forbedringer er vores politik, forbeholder vi os retten til at ændre eller modificere instruktionsvejledningen uden forudgående varsel eller forpligtelse.

Den engelske version af instruktionsvejledningen er den originale manual. Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for ukorrekt oversættelse. I tvivlstilfælde er den engelske version gældende.

2.1 Sikkerhedsskilte

Obligatoriske handlingsskilte

	Generelt obligatorisk handlingsskilt.
	Se instruktionsvejledningen.
	Brug altid øjenbeskyttelse – beskyttelsesbriller.
	Brug altid håndbeskyttelse – beskyttelseshandsker.
	Bær beskyttelsesudstyr – sikkerhedshjelm.
	Brug ørebeskyttelse i støjfyldte miljøer – høreværn.
	Bær beskyttelsesudstyr - sikkerhedssko.

Advarselssymboler

	Generel advarsel.
	Transport med gaffeltruck eller andre industrikøretøjer, hvis tungt.
	Varm overflade og fare for forbrænding.
	Fare for afklipning.
	Ætsende stof.

	Fare for kvæstelse af hænder.
	Fare for personskade Forsøg IKKE at adskille aktuatoren – fjeder under belastning!

2.2 Sikkerhedsforanstaltninger

Samtlige advarsler i instruktionsvejledningen er angivet på disse sider. Følg nedenstående anvisninger nøje, så alvorlige personskader og/eller beskadigelse af det leverede Alfa Laval-produkt undgås.

Generelt

	Med henblik på at forhindre utilsigtet opstart og kontakt med elektriske og bevægelige dele. Sørg altid for at afbryde strømforsyningen på en sikker måde: • Enheden til frakobling af strømforsyningen skal være afbrudt (i positionen OFF) og låst.
--	--

Transport og løft

 	Løft eller hæv aldrig på nogen anden måde end beskrevet i denne manual. Brug altid original emballage eller lignende under transport. Kontrollér altid, at personalet har erfaring i udførelsen af løfteoperationer. Sørg altid for, at alle forbindelser er afbrudt inden forsøg på at fjerne ventilen fra apparatet. Sørg altid for, at der ikke kan forekomme lækage af smøremidler. Tøm altid væske fra ventilerne inden transport Sørg altid for tilstrækkelig fastgørelse af ventilen under transport – hvis der findes specialdesignet emballage, skal den anvendes. Sørg altid for, at trykluft er taget af.
 	Brug altid de dertil beregnede løftepunkter, hvis de er defineret. Kontrollér, at løfteudstyret passer til det leverede Alfa Laval-produkt. Kontrollér altid, at enheden er fastgjort sikkert under transport. Kontrollér altid, at løftepunktet er på linje med afmærkningen af tyngdepunktet. Juster løftepunktet, hvis det er nødvendigt. Brug altid en passende transportenhed, f.eks. en gaffeltruck eller en palleløfter. Brug altid passende løfteudstyr til tunge dele, når det er relevant. Brug løfteøjer, hvor de er tilgængelige. Hold altid øje med lasten, og sørg for at holde dig på afstand under løfteoperationen.

Installation

	Hvis gældende sikkerhedsforskrifter foreskriver, at installationen skal inspiceres og godkendes af den ansvarlige myndighed, inden ventilen må tages i drift, skal du kontakte den pågældende myndighed, inden udstyret monteres. Afbryd altid trykluft efter brug. Saml altid ventilen helt inden start, og sørg for, at alt er på plads og ordentligt tilspændt.
  	Sørg altid for, at ventilen og rørsystemet er trykaflastet, tømt og kølet ned til omgivelsestemperatur før installation, inspektion, montering eller demontering af ventilen.
 	Arbejd aldrig på ventilen, og rør aldrig ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft. Forsøg IKKE at afmontere eller på anden måde at åbne aktuatoren på grund af fjeder under belastning!

Betjening

	Læs altid de Tekniske data grundigt. Betjen aldrig ventilen, medmindre det er blevet verificeret, at den er korrekt installeret. Dæk aldrig og begræns aldrig ventilen på nogen måde. Ventilen skal kunne fungere uhindret hele tiden. Demonter eller rør aldrig ved aktuatoren til tvungen åbning, hvis den er tilsluttet trykluft.
	Rør aldrig ved ventilen eller rørsystemet, når den/det er varm(t).
	Skyl altid grundigt med rent vand efter rengøring. Håndter altid lud og syre med stor forsigtighed. Følg altid instruktionerne i datasikkerhedsarkene fra leverandørerne af rengøringsmidler, rensemidler, olier osv.
	Rør aldrig ved ventilens bevægelige dele under driften. Demonter aldrig ventilen under drift, eller når den er under tryk. Afbryd altid trykluft efter brug.

Vedligeholdelse

	Med henblik på at optimere driften af det leverede Alfa Laval-produkt og for at minimere nedetiden på grund af reparationsaktiviteter, bør vedligeholdelsen bestå af: • Inspektion og vedligeholdelse af det leverede Alfa Laval-produkt: følg nøje den tekniske dokumentation • Forebyggende vedligeholdelse: visuel inspektion af det leverede Alfa Laval-produkt efterfulgt af nødvendige tilpasninger og planlagt periodisk udskiftning af sliddele. • Reparationer: ikke-planlagt nedbrud af en komponent, hvilket ofte får systemet til at stoppe. Beskadigede dele skal udskiftes. • Lager af originale reservedele fra Alfa Laval Alfa Laval anbefaler at have et lager af originale reservedele, hvilket letter forebyggende vedligeholdelse og reducerer nedetiden i tilfælde af ikke-planlagte nedbrud.
 	Afbryd altid trykluft efter brug. Sørg altid for, at ventilen og rørsystemet er trykaflastet, tømt og kølet ned til omgivelsestemperatur før demontering af ventilen. Stik aldrig fingrene ind gennem ventilportene, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft. Stik aldrig fingrene ind imellem ventilen og aktuatoren til tvungen åbning. Rør aldrig ved de bevægelige dele, hvis aktuatoren til tvungen åbning er tilsluttet trykluft.
 	Arbejd aldrig på ventilen, og rør aldrig ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft. Forsøg IKKE at afmontere eller på anden måde at åbne aktuatoren på grund af fjeder under belastning! Sæt aldrig ventilen/aktuatoren under tryk, når ventilen service-res, medmindre det er specifikt foreskrevet.

Opbevaring

	Alfa Laval anbefaler: • Opbevar det leverede Alfa Laval-produkt, som det blev leveret i originalemballagen • Portåbningen/-erne skal beskyttes mod enhver form for indtrængen • Opbevar produktet på et rent, tørt sted uden direkte sollys eller UV-lys • Temperaturområde -5 °C til +40 °C • Den relative luftfugtighed skal være mindre end 60 % • Må ikke udsættes for ætsende stoffer (herunder dem, der er indeholdt i luften)
---	---

Støj

	Under visse driftsforhold kan det leverede Alfa Laval-produkt og/eller de systemer, de er installeret i, frembringe høje lydtrykniveauer. Der bør træffes passende foranstaltninger til beskyttelse mod støj, når det er nødvendigt og i overensstemmelse med lokal lovgivning.
---	--

Farer

	Fare for forbrænding • Smøreolie og maskindele og forskellige maskinflader kan være varme og give forbrændinger. Brug beskyttelseshandsker.
	Fare for ætsning • Håndter altid rengøringsvæsker, lud og syre med stor forsigtighed og i overensstemmelse med separate anvisninger vedrørende disse væsker. • Når du bruger kemiske rengøringsmidler og smøremidler, skal du sørge for at overholde de generelle regler og leverandørens anbefalinger vedrørende ventilation, personlig beskyttelse osv.
	Fare for at skære sig • Du kan skære dig på skarpe kanter, specielt på kugletallerkener og gevind. Brug beskyttelseshandsker.
	Knusningsfare • Undgå at placere hænderne i klemmepunkter i ventilåbningen.

Sikkerhedskontrol



En visuel inspektion af enhver beskyttelsesanordning (skjold, afskærmning, dæksel eller andet) på det leverede Alfa Laval-produkt skal udføres mindst hver 12. måned. Hvis beskyttelsesanordningen er gået tabt eller er beskadiget, navnlig når dette medfører forringelse af sikkerhedsfunktionen, skal den udskiftes. Enheder til fastgørelse af beskyttelsesanordninger må kun udskiftes med samme eller en tilsvarende type.

Godkendelseskriterier for inspektionen:

- Det bør ikke være muligt at nå bevægelige dele, der oprindeligt beskyttes af en beskyttelsesanordning
- Beskyttelsesanordningen skal monteres korrekt
- Kontrollér, at skruerne til beskyttelsesanordningen er spændt korrekt

Fremgangsmåde i tilfælde af manglende godkendelse:

- Fastgør og/eller udskift beskyttelsesanordningen

2.3 Advarselstegn i tekst

Vær opmærksom på sikkerhedsinstruktionerne i denne instruktionsvejledning.

Nedenfor følger definitionerne på de fire grader af advarselssymboler, der benyttes i teksten, når der er risiko for, at personalet kan komme til skade, eller Alfa Laval-produktet bliver beskadiget.



Angiver en akut farlig situation, som kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.



Angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.



Angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat beskadigelse af Alfa Laval-produktet.



Angiver vigtige oplysninger, som forenkler eller præciserer procedurer.

2.4 Krav til personale

Operatører

Operatørerne skal læse og forstå denne instruktionsvejledning.

Vedligeholdelsespersonale

Vedligeholdelsespersonalet skal læse og forstå instruktionsvejledningen. Vedligeholdelsespersonalet eller -teknikerne skal være uddannet inden for det påkrævede område med henblik på at udføre vedligeholdelsesarbejdet på en sikker måde.

Trainees

Trainees kan udføre opgaver under en erfaren medarbejders supervision.

Offentligheden

Offentligheden må ikke få adgang til det leverede Alfa Laval-produkt.

I nogle tilfælde skal der ansættes særligt autoriseret personale (f.eks. elektrikere, svejsere). I nogle tilfælde skal personalet være certificeret i henhold til lokale bestemmelser med erfaring fra lignende arbejde.

2.5 Oplysninger om genanvendelse

Udpakning

Emballagemateriale kan bestå af træ, plastmaterialer, papkasser og i nogle tilfælde af metalstropper.



- Træ og papkasser kan genbruges, genanvendes eller bruges til energigenvinding
- Plastmaterialer skal genanvendes eller afbrændes på et godkendt affaldsforbrændingsanlæg
- Fastgørelsesstropper i metal skal sendes til materialelegenanvendelse

Vedligehold

Under vedligeholdelse skal olie (hvis anvendt) og sliddele i det leverede Alfa Laval-produkt udskiftes.

- Olie og alle sliddele, der ikke er af metal, skal håndteres i overensstemmelse med lokale forskrifter
- Gummi og plastik skal afbrændes på et godkendt affaldsforbrændingsanlæg. Hvis det ikke er muligt, skal de bortskaffes i overensstemmelse med lokale forskrifter
- Lejer og andre metaldele skal sendes til en godkendt facilitet med henblik på materialelegenanvendelse
- Tætningsringe og friktionsforinger skal bortskaffes på en godkendt losseplads. Tjek de lokale bestemmelser
- Alle metaldele skal sendes til materialelegenanvendelse
- Udtjente eller defekte elektroniske dele skal sendes til en godkendt facilitet med henblik på materialelegenanvendelse

Skrotning

Når udstyret har nået slutningen på sin levetid, skal det genanvendes i henhold til relevante lokale forskrifter. Ud over selve udstyret skal der også tages højde for eventuelle farlige væskerester. Disse skal håndteres på en passende måde. I tvivlstilfælde eller i tilfælde, hvor der ikke findes nogen lokale forskrifter, venligst kontakt det lokale Alfa Laval-salgskontor

Hvordan kontakter jeg Alfa Laval?

Kontaktoplysninger for alle lande opdateres løbende på vores hjemmeside.

Besøg www.alfalaval.com for at få direkte adgang til oplysningerne.

Denne side skal være tom.

3 Introduktion

Alfa Laval SB Anti-vakuumhuset er en sikkerhedsventil, der minimerer risikoen for implosion i lukkede procestanke eller beholdere, der er udsat for vakuumforhold under tømning af tanken, koldrensning efter varmrensning eller kaustisk rensning i en CO₂-atmosfære. Denne løsning hjælper med at beskytte tanke mod vakuumforhold, der kan forårsage tankimplosion, beskadigelse eller deformering. Den kan kombineres med sikkerhedsventiler eller trykregulatorer, der er monteret på toppen af tanken. Der er tale om en omkostningseffektiv og driftssikker løsning, der er nem at installere, og som yder effektiv vakuumbeskyttelse, samtidig med at den øger processikkerheden og sikkerheden for udstyr og personale.

Denne side skal være tom.

4 Installation

4.1 Udpakning/leverance

BEMÆRK

Instruktionsvejledningen er en del af leverancen.

Læs instruktionerne nøje.

Elementerne henviser til afsnittet [Dellister og eksplosionstegninger](#) på side 33.

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert udpakning.

Kontrollér leverancen for:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. En komplet ventil | 5. Trykregulator (ekstraustyr) |
| 2. Opsamlingsbeholder (ekstraustyr) | 6. Overtryksventil (ekstraustyr) |
| 3. Tvungen åbner (ekstraustyr) | 7. Blændeplade (ekstraustyr) |
| 4. Nærhedsafbryder (ekstraustyr) | |

1

1. Fjern eventuelt indpakningsmateriale fra ventilen/ventildelene.
2. Undersøg ventilen/ventildelene for synlige transportskader.
3. Undgå at beskadige ventilen/ventildelene.

4.2 Generel installation

BEMÆRK

Læs **altid** [Tekniske data](#) på side 29 grundigt.

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert installation.

ADVARSEL

Afbryd **altid** trykluft fra aktuatoren til tvungen åbning efter brug.

4.3 Ventilsamling

Anti-vakuumhuset leveres som en fuldt monteret ventil.

Ved tilvalg af overtryksventilen (ekstraudstyr) skal vægten og stangen monteres af kunden.

4.4 Installation af ventil og tilbehør

Ventilen skal normalt monteres med en 90-graders bøjning med en møtrik- og indsats- eller flangetilslutning.

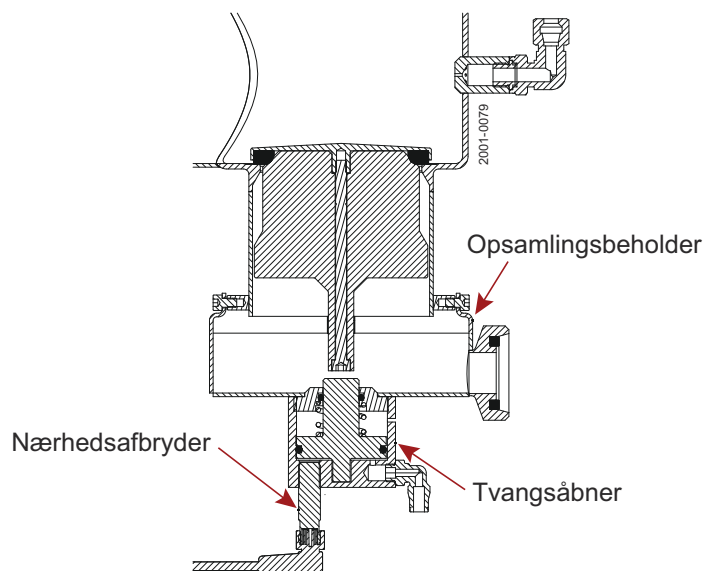
Ventilen skal monteres i opretstående position. En hældning på maks. 5° er acceptabel.

Ventilen er forsynet med en CIP-dyse og en rørfitting, der passer til et stålør med en udvendig diameter på 8 mm.

Tilslut CIP-forsyningen, eller blænd tilslutningen.

Sørg for, at alle tilslutninger er tætte.

Ekstraudstyr



5 Betjening

5.1 Generel betjening

BEMÆRK

Instruktionsvejledningen er en del af leverancen.

Læs instruktionerne omhyggeligt.

Punkterne henviser til afsnittet *Dellister og eksplosionstegninger* på side 33.

ADVARSEL

Obstruér eller modificér **aldrig** på nogen måde ventilkeglen.

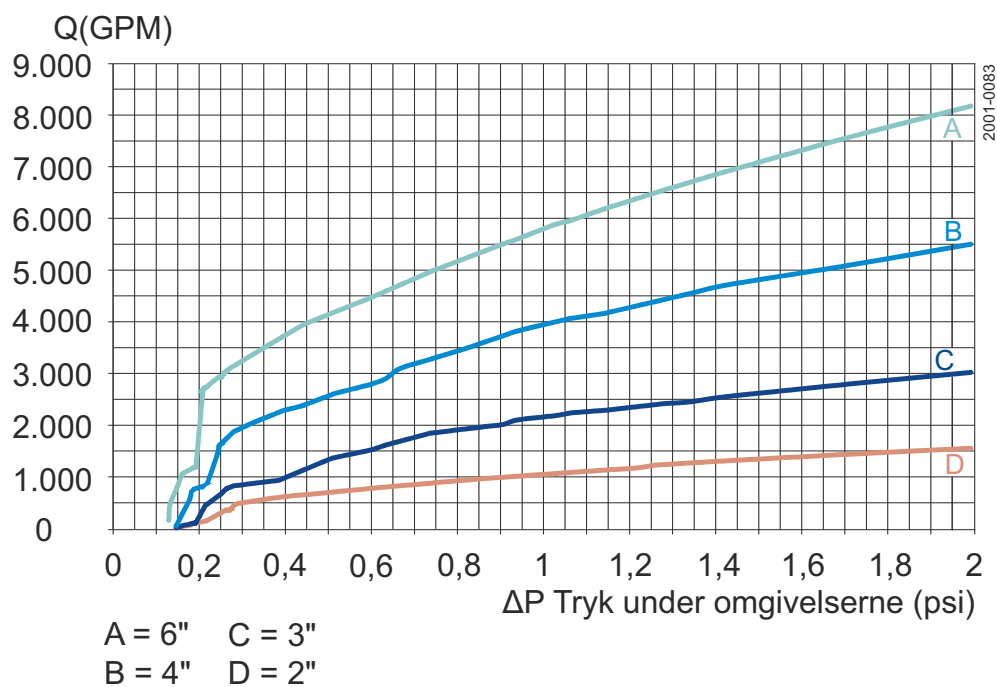
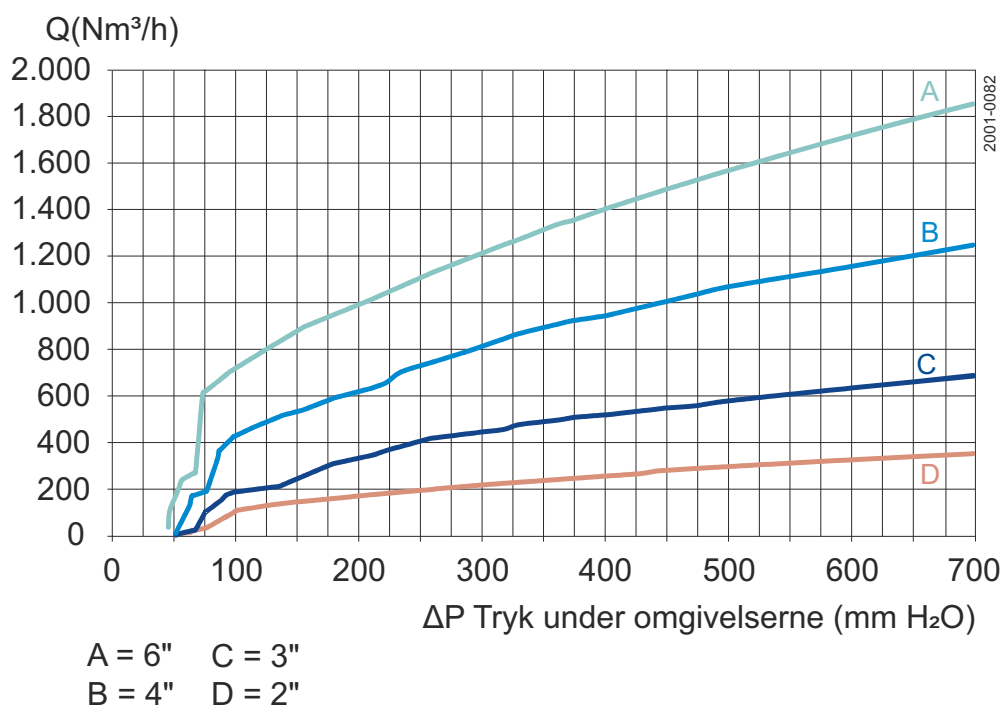
Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert betjening.

Driftsområde

Nominel størrelse	Åbningstryk	Tilladt tryk PS
2"	50 mm H ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
3"	50 mm H ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
4"	50 mm H ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
6"	50 mm H ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)

5.2 Tømningskapacitet

Medium: Luft



5.3 Anbefalet rengøring



ADVARSEL Fare for forbrænding!

Rør **aldrig** det leverede produkt eller rørsystemet ved sterilisering.



FORSIGTIG

Håndter **altid** lud og syre med stor forsigtighed.



BEMÆRK

Det leverede produkt er konstrueret til at blive rensset på stedet (CIP).

NaOH = Kaustisk soda.

HNO₃ = Salpetersyre.

Rengøringsmidler skal opbevares/bortskaffes i henhold til gældende regler/direktiver.

Eksempler på rengøringsmidler

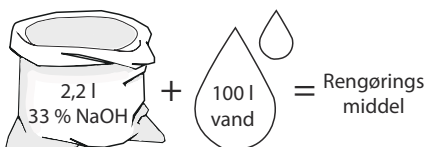
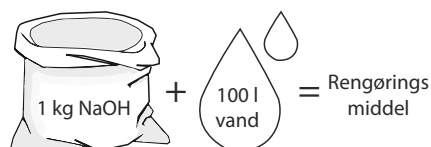


BEMÆRK

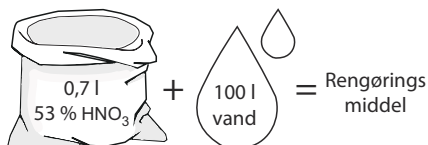
Brug rent vand, fri for klorider.

Det metriske målesystem

1. 1 % efter vægt NaOH ved 70°C

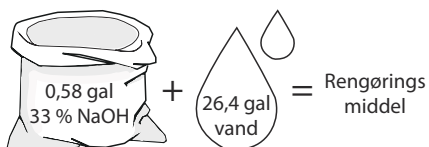
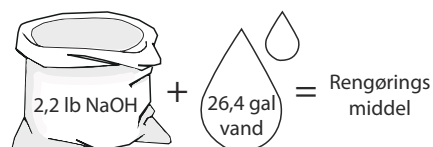


2. 0,5 % efter vægt HNO₃ ved 70°C

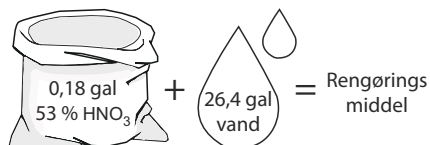


Det britiske målesystem

1. 1 % efter vægt NaOH ved 158°F



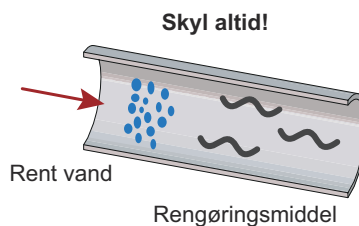
2. 0,5 % efter vægt HNO₃ ved 158°F



1. Undgå overdreven koncentration af rengøringsmiddel ⇒ **Dosér jævnt!**
2. Tilpas tilførslen af rengøringsmiddel til processen.
Sterilisation af mælk/viskøse væsker => Forøg renseflowet!

**FORSIGTIG**

Skyl **altid** grundigt med rent vand efter rengøring.



5.3.1 Rengøring

Det er vigtigt, at ventil sædet holdes rent.

Anti-vakuumhuset kan rengøres under tankens CIP-cyklus via tilslutning af CIP-dysen til hoved-CIP-forsyningen.

Det anbefales, at der anvendes en opsamlingsbeholder for at hindre, at CIP-rengøringsmiddel spildes på tankens overside.

Når tanken er rengjort og trykket er fjernet fra den, vil en lille smule rengøringsvæske passere gennem vakuumhuset og rengøre ventil sædet. For at sikre at ventil sædet skylles grundigt, er det nødvendigt at foretage tvangsåbning af ventilen.

6 Vedligehold

6.1 Generel vedligeholdelse



Læs altid *Tekniske data* på side 29 grundigt.



Fare for forbrænding!

Servicér **aldrig** ventilen, når den er varm.

Atmosfæretryk påkrævet!

Servicér **aldrig** ventilen, når ventilen eller aktuatoren er under tryk.



Skærefare!

Stik **aldrig** fingrene ind imellem ventilen og aktuatoren til tvungen åbning.



Bevægelige dele!

Rør **aldrig** ved de bevægelige dele, hvis aktuatoren til tvungen åbning er tilsluttet trykluft.



Vedligeholdelse og smøreintervaller

Nedenfor følger retningslinjer for vedligeholdelse og smøreintervaller.

Ventil	For at sikre at ventilen fungerer korrekt, kræves der funktions-tests ved regelmæssige intervaller. Intervallerne afhænger af driftsforholdene og bør angives af brugeren eller lokale regulativer. Alfa Laval anbefaler intervaller på én gang hver 6-12 måned. Kegletætning og pakning skal udskiftes hvert andet til hvert femte år.
Aktuator til tvungen åbning	Adskil, rengør og smør aktuatoren hvert 2-5 år. O-ringen skal udskiftes hvert 2-5 år.

Denne side skal være tom.

7 Tekniske data

! BEMÆRK

De tekniske data skal iagttages under installation, drift og vedligeholdelse.

Alt personale skal være informeret om de tekniske data.

7.1 Tekniske data

Nominel størrelse	Åbningstryk (ΔP)	Tilladt tryk PS
2"	50 mm H ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
3"	50 mm H ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
4"	50 mm H ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
6"	50 mm H ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi

Vægt	
2"	1,5 kg / 3,3 lbs
3"	3,0 kg / 6,6 lbs
4"	5,8 kg / 12,8 lbs
6"	13,1 kg / 28,9 lbs

CIP-dyse-flowhastighed	
2"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
3"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
4"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
6"	5,1 m ³ /h @ 1 bar / (22,45 GPM @ 14,5 psi)

Temperatur	
Maks. driftstemperatur	80 °C / 176 °F
Maks. steriliseringstemperatur:	120 °C / 248 °F (maks. 30 min.)

Aktuatordata

Aktuator til tvungen åbning	
Maks. lufttilførsel:	10 bar / 145 psi
Min. lufttilførsel:	5 bar / 72,5 psi

Støj	
Aktuatorstøj:	75 dB(A)

7.2 Fysiske data

Materialer

Produktberørte ståldele:	EN 1.4404 (AISI 316L)
--------------------------	-----------------------

Produktberørte pakninger:	EPDM
---------------------------	------

Tilslutninger

Møtrik og foring:	iht. DIN 11851
-------------------	----------------

Clamp-dupsko:	ISO 2852
---------------	----------

Møtrik og foring:	iht. SMS Swedish Standard Union
-------------------	---------------------------------

Svejseende:	iht. DIN 11850 eller ISO 2037 afhængigt af ventilstørrelse
-------------	--

8 Reservedele

For hvert leveret Alfa Laval-produkt er der en reservedelsliste tilgængelig.

Reservedelslisten indeholder en lang række af de mindst almindelige sliddele til maskinen. Hvis du har brug for en komponent, som ikke er nævnt på listen, bedes du kontakte din lokale Alfa Laval-repræsentant.

Du kan finde vores reservedelskatalog på <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Brug **altid** originale reservedele fra Alfa Laval. Garantien på Alfa Laval-produkter afhænger af brugen af originale Alfa Laval-reservedele.

8.1 Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele bedes du altid angive:

1. Serienummer (hvis tilgængeligt)
2. Varenummer/reservedelsnummer (hvis tilgængeligt)
3. Kapacitet eller anden relevant identifikation

8.2 Alfa Laval Service

Alfa Laval er repræsenteret i alle større lande i verden.

Du er meget velkommen til at kontakte din lokale Alfa Laval-repræsentant, hvis du har spørgsmål eller har brug for reservedele til Alfa Laval-udstyr.

8.3 Garanti – definition



Reglerne vedrørende den tilsigtede anvendelse er ufravigelige. Det leverede Alfa Laval-produkt må kun bruges, hvis det er i overensstemmelse med de tekniske data, der leveres med den tilsigtede anvendelse.

Brug til andre formål end dem, der er aftalt med Alfa Laval Kolding A/S, medfører bortfald af erstatningsansvar og garanti.

Det er ikke tilladt at modificere eller ændre det leverede Alfa Laval-produkt, medmindre Alfa Laval Kolding A/S udtrykkeligt har givet tilladelse hertil.



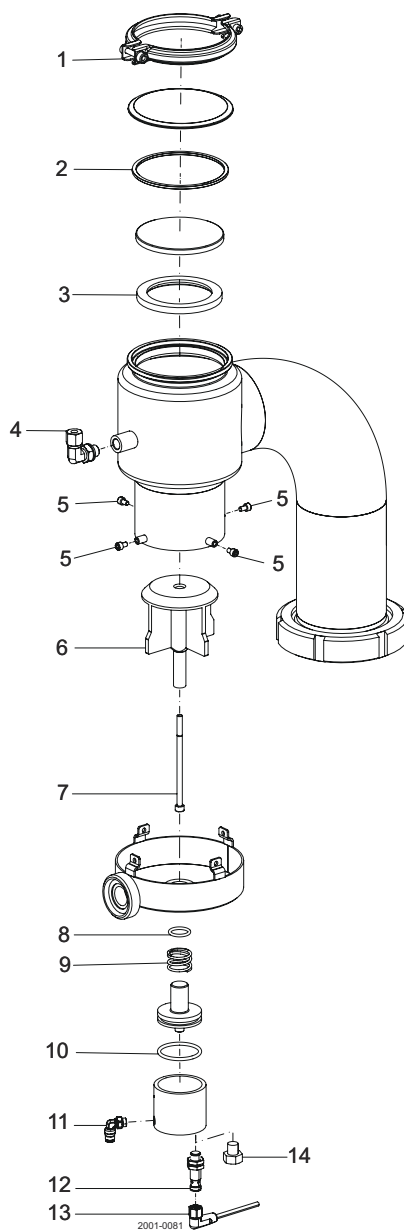
Alfa Lavals erstatningsansvar og garanti bortfalder:

- Hvis råd og vejledning i forbindelse med driftsinstruktionerne tilsidesættes
- Ved forkert betjening eller utilstrækkelig vedligeholdelse af det leverede Alfa Laval-produkt
- Hvis det leverede Alfa Laval-produkts funktionsmåde ændres på nogen måde uden forudgående skriftlig aftale med Alfa Laval Kolding A/S.
- Hvis det leverede Alfa Laval-produkt ændres af ikke-autoriserede personer
- Hvis det leverede Alfa Laval-produkt bruges uden overholdelse af relevante sikkerhedsbestemmelser (se [Sikkerhed](#) på side 7)
- Hvis der ikke anvendes beskyttelsesudstyr, og hvis beholderproces-/hjelpeudstyr ikke standses helt
- Hvis det leverede Alfa Laval-produkt og ekstraudstyr ikke vedligeholdes korrekt (vedligeholdelse skal udføres med bestemte intervaller og omfatte montering af foreskrevne reservedele).

I forbindelse med udskiftning af dele må der udelukkende anvendes originale reservedele, som leveres af producenten.

9 Dellister og eksplosionstegninger

9.1 SB anti-vakuumslange



Pos.	Ant.	Benævnelse
1	1	Clamp
2	1	Tætningsring
3	1	Kegletætning
4	1	CIP-indløb
5	4	Skrue
6	1	Vakuumende
7	1	Skrue

Pos.	Ant.	Benævnelse
8	1	O-ring
9	1	Fjeder
10	1	O-ring
11	1	Luffitting
12	1	Sensor
13	1	Sensorkabel
14	1	Kegle