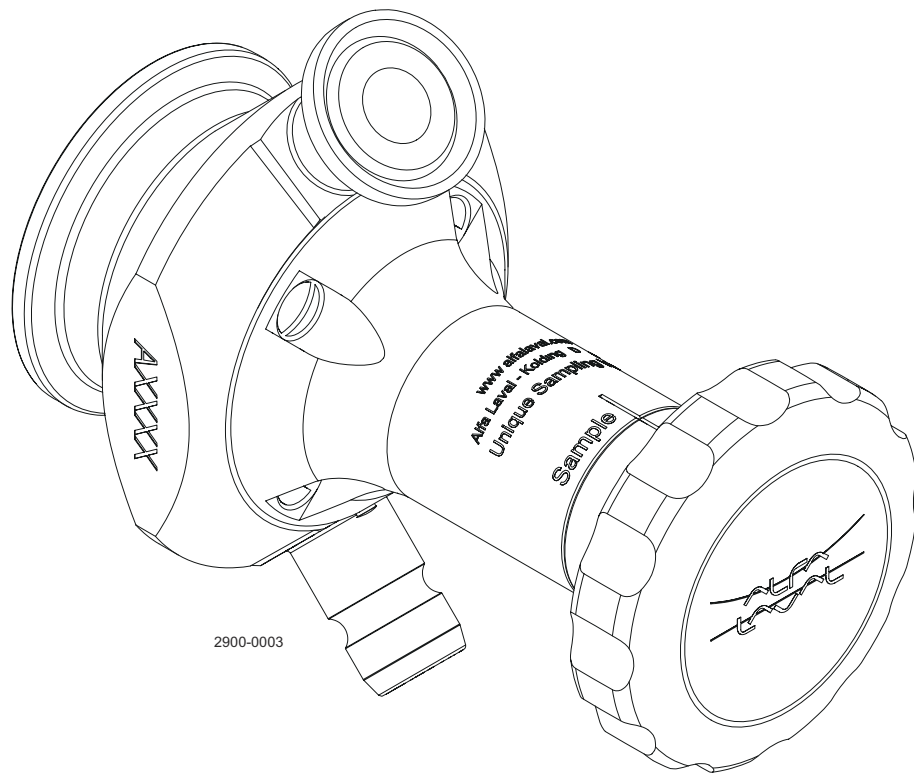


Unique provtagningsventil - typ M - manuellt styrd

Provtagningsventiler



Litt. Kod

200008016-1-SV

Bruksanvisning

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

Originalanvisningarna är på engelska

© Alfa Laval 2026-02

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.

Innehåll

1	Säkerhet	5
1.1	Varningsmärken.....	6
1.2	Säkerhetsåtgärder.....	8
1.3	Varningsmärken i texten.....	12
1.4	Krav på personal.....	13
1.5	Information om återvinning.....	14
2	Installation	15
2.1	Uppackning/leverans.....	15
2.2	Allmän installation.....	15
2.3	Installation av ventilhus.....	16
2.4	Montering av luftmotor.....	17
3	Drift	19
3.1	Drift.....	19
3.2	Sterilisering - ventil med enkelt säte.....	19
3.3	Provtagning - ventil med enkelt säte.....	21
3.4	Sterilisering - ventil med dubbelt säte.....	21
3.5	Provtagning - ventil med dubbelt säte.....	23
3.6	Felsökning.....	24
3.7	Rekommenderad rengöring.....	25
4	Underhåll	27
4.1	Allmänt underhåll.....	27
4.2	Demontering av ventilen.....	29
4.3	Ventilenhet.....	29
4.4	Demontering av luftmotor.....	30
4.5	Montering av luftmotor.....	31
5	Tekniska data	33
5.1	Tekniska data.....	33
6	Reservdelar	35
6.1	Beställning av reservdelar.....	35
6.2	Alfa Lavals service.....	35
6.3	Garanti – definition.....	36
7	Komponentlistor och sprängskisser	37
7.1	Manuellt handtag för USV storlek 4 dubbelt säte.....	37
7.2	Manuellt handtag för USV storlek 4 enkelt säte.....	39
7.3	Manuellt handtag för USV storlek 10 dubbelt säte.....	41

7.4	Manuellt handtag för USV storlek 10 enkelt säte.....	43
-----	--	----

1 Säkerhet

Läs detta först



Den här bruksanvisningen är avsedd för operatörer och service- tekniker som arbetar med den levererade Alfa Laval-produkten.

Operatörer måste läsa och förstå instruktionerna om **säkerhet, installation och drift** för den levererade Alfa Laval-produkten innan något annat arbete utförs eller innan den levererade Alfa Laval-produkten tas i drift!

Det är viktigt att instruktionerna följs, annars kan svåra olyckor inträffa.

Den här dokumentationen beskriver det behöriga sättet att använda den levererade Alfa Laval-produkten. Alfa Laval accepterar inte något ansvar för personskada eller egendomsskada om utrustningen används på något annat sätt.

Den här bruksanvisningen är avsedd att ge användare den information de behöver för att kunna utföra arbetsuppgifter på ett säkert sätt under samtliga faser av den levererade Alfa Laval-produktens tekniska livslängd.

Operatören ska alltid läsa avsnittet **Säkerhet** först. Därefter kan användaren hoppa till tillämpligt avsnitt för specifik information om den arbetsuppgift som ska utföras.

Läs **alltid** kapitlet **Tekniska data** noggrant.

Detta är den fullständiga bruksanvisningen för den levererade Alfa Laval-produkten.








OBS!

De illustrationer och specifikationer som finns i den här bruksanvisningen gällde vid tiden för tryckning. Vår policy är dock att genomföra ständiga förbättringar och vi förbehåller oss därför rätten att förändra eller modifiera bruksanvisningen utan föregående meddelande.

Den engelska versionen av bruksanvisningen är originalbruksanvisningen. Alfa Laval kan inte hållas ansvarigt för felaktiga översättningar. Vid tvivelsmål gäller den engelska versionen av bruksanvisningen.

1.1 Varningmärken

Obligatoriska påbudsskyltar

	Allmänna obligatoriska påbudsskyltar.
	Se bruksanvisningen.
	Använd ögonskydd - säkerhetsglasögon.
	Använd skydd för händerna - säkerhetshandskar.
	Använd skyddsutrustning - säkerhetshjälm.
	Använd hörselskydd i bullriga miljöer - bullerskydd.
	Använd säkerhetsutrustning - säkerhetsskor.


Varningssymboler

	Allmän varning.
	Transportera med gaffeltruck eller andra industrifordon om det är tungt.
	Heta ytor och risk för brännskador.
	Risk för skärskador.
	Korrosivt ämne.
	Krosskador på händer.

1.2 Säkerhetsåtgärder

Alla varningar i bruksanvisningen sammanfattas på dessa sidor. Var noga med att följa nedanstående anvisningarna för att undvika allvarliga personskador och/eller skador på den levererade Alfa Laval-produkten.





Allmänt

	<p>För att förhindra oavsiktlig start och kontakt med strömförande och rörliga delar</p> <p>Koppla alltid bort matningsspänningen på ett säkert sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Huvudströmbrytaren för matningsspänning måste vara frånkopplade (i läge "av") och spärrade.
---	--





Transport och lyft

  	<p>Lyft eller höj aldrig enheten på annat sätt än vad som beskrivs i den här handboken.</p> <p>Använd alltid originalförpackningen eller liknande vid transport.</p> <p>Se alltid till att personal har erfarenhet av att arbeta med lyft av last.</p> <p>Se alltid till att samtliga anslutningar är frånkopplade innan du försöker avlägsna ventilen från installationen.</p> <p>Se alltid till att inget smörjmedelläckage kan uppstå.</p> <p>Töm alltid ut vätskan ur ventilerna före transport.</p> <p>Säkerställ alltid att ventilen är ordentligt fixerad under transport – om speciellt utformat förpackningsmaterial är tillgängligt måste detta användas.</p> <p>Säkerställ alltid att lufttrycket frigörs.</p>
 	<p>Använd alltid de definierade lyftpunkterna om sådana finns. Var noga med att använda lyftutrustning som är lämplig för den levererade Alfa Laval-produkten.</p> <p>Se alltid till att enheten är ordentligt fixerad vid transport.</p> <p>Se alltid till att lyftpunkten är i linje med tyngdpunkten. Justera lyftpunkten om nödvändigt.</p> <p>Använd alltid lämplig transportutrustning, d.v.s. gaffeltruck eller pallyft.</p> <p>Använd alltid lämplig lyftutrustning för tunga delar i förekommande fall. Använd lyftöglor när de finns tillgängliga.</p> <p>Håll alltid ett öga på lasten och håll lämpligt avstånd under lyftarbetet.</p>

Installation

	<p>Om de lokala säkerhetsföreskrifterna föreskriver att installationen måste besiktigas och godkännas av ansvariga myndigheter innan ventilen tas i drift ska dessa myndigheter konsulteras innan utrustningen installeras och den projekterade installationen ska godkännas av dem.</p> <p>Montera alltid ventilen helt och hållet innan start och kontrollera att allt sitter på plats och är korrekt åtdraget.</p>
  	<p>Gör aldrig arbete på ventilen och vidrör inte heller de rörliga delarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn.</p> <p>Säkerställ alltid att ventil och rörledning inte är trycksatta samt att de tömts och svalnat till omgivningens temperatur före installation, inspektion, montering och demontering av ventilen.</p> <p>Vidrör aldrig ventilen eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.</p>


Drift

	<p>Läs alltid Tekniska data noga.</p> <p>Använd aldrig ventilen om inte korrekt installation har verifierats.</p> <p>Demontera aldrig ventilen under drift eller när den är trycksatt.</p>
	<p>Rör aldrig ventil eller rörledning när de är heta.</p> <p>Vidrör aldrig ventilen eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.</p>
	<p>Skölj alltid väl med rent vatten efter diskning.</p> <p>Hantera alltid lut och syra med stor försiktighet.</p> <p>Följ alltid anvisningarna i säkerhetsdatablad från leverantörer av rengöringsmedel, oljor, etc.</p>
	<p>Vidrör aldrig ventilens rörliga delar under drift.</p> <p>Släpp alltid ut lufttrycket när ett moment är färdigt.</p> <p>Vidrör aldrig de rörliga delarna om tryckluft har anslutits till luftmotorn.</p>


Underhåll

	<p>För att kunna optimera användningen av den levererade Alfa Laval-produkten och minimera stilleståndstid på grund av reparation ska underhållet innefatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspektion och underhåll av den levererade Alfa Laval-produkten: följ den tekniska dokumentationen strikt • Förebyggande underhåll: okulärinspektion av den levererade Alfa Laval-produkten, följt av nödvändiga justeringar och planerat periodiskt underhåll av slitagedelar • Reparation: oplanerat haveri av en komponent som ofta leder till att systemet stannar. Skadade komponenter måste bytas • Lager med originalreservdelar från Alfa Laval: Alfa Laval rekommenderar att det hålls ett lager med originalreservdelar som underlättar förebyggande underhåll och minskar stilleståndstiden i händelse av oplanerade krascher
 	<p>Släpp alltid ut lufttrycket när ett moment är färdigt.</p> <p>Säkerställ alltid att ventil och rörledning inte är trycksatta samt att de tömts och svalnat till omgivningens temperatur före demontering av ventilen.</p> <p>Stick aldrig fingrarna genom ventilportarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn.</p> <p>Gör aldrig arbete på ventilen och vidrör inte heller de rörliga delarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn.</p>



Förvaring

	<p>Alfa Laval rekommenderar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förvara den levererade Alfa Laval-produkten i originalemballaget • Skydda portöppning(arna) mot alla former av inträngande vätskor, partiklar och material • Förvara på en ren och torr plats som inte är direkt utsatt för solsken eller UV-ljus • Temperaturområde -5 °C till +40 °C (23 °F – 104 °F) • Relativ luftfuktighet: mindre än 60 % • Ingen exponering för frätande ämnen (inklusive innesluten luft)
---	--

Buller

	<p>Under vissa driftsförhållanden kan den levererade Alfa Laval-produkten och/eller de system där de installerats åstadkomma höga ljudtrycksnivåer. Lämpliga bullerskyddsåtgärder ska vidtas vid behov och i enlighet med lokal lagstiftning.</p>
---	---

Risker

 	<p>Risk för brännskador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smörjolja, maskindelar och vissa maskinytor kan vara heta och orsaka brännskador. Använd skyddshandskar
--	--

**Risk för korrosion**

- Hantera alltid rengöringsvätskor, lut och syra med stor försiktighet och enligt de särskilda anvisningarna för de vätskorna.
- Följ allmänna bestämmelser och leverantörens rekommendationer gällande ventilation, personlig skyddsutrustning m.m. när kemiska rengöringsmedel och smörjmedel används.

**Risk för skärskador**

- Vassa kanter, särskilt på gängor, kan orsaka skärsår. Använd skyddshandskar

**Risk för krosskador**

- Undvik att placera händerna i ventilöppningarnas klämpunkter

1.3 Varningsmärken i texten

Följ noga säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen.

Nedan finns definitioner av de fyra graderna av varningsmärken som används i texten där det finns risk för personskador eller skador på tillhandahållen Alfa Laval-produkt.



Anger överhängande farliga situationer som kan resultera i dödsfall eller allvarliga skador om de inte undviks.



Anger potentiellt farliga situationer som kan resultera i dödsfall eller allvarliga skador om de inte undviks.



Anger potentiellt farliga situationer som om de inte undviks kan resultera i lindriga eller medelsvåra skador på tillhandahållen Alfa Laval-produkt.



Anger viktig information som förenklar eller förtydligar handhavandet.

1.4 Krav på personal

Operatörer

Operatörerna ska läsa och se till att de har förstått bruksanvisningen.

Underhållspersonal

Underhållspersonal ska läsa och se till att de har förstått bruksanvisningen. Underhållspersonal eller tekniker ska vara kunniga inom det område som krävs för att kunna utföra underhållsarbete på ett säkert sätt.

Lärlingar

Lärlingar kan utföra uppgifter under överinseende av en erfaren anställd.

Allmänheten


Allmänheten ska inte ha tillgång till den levererade Alfa Laval-produkten.

I vissa fall kan personal med särskild kompetens behöva anlitas (t.ex. elektriker, svetsare). I vissa fall krävs personal som är certifierad enligt lokala föreskrifter och har erfarenhet av liknande arbeten.

1.5 Information om återvinning

Uppackning

Förpackningsmaterialet kan bestå av trä, plast, pappkartonger och i vissa fall metallband.

	<ul style="list-style-type: none"> • Trä och pappkartonger kan återanvändas, återvinnas eller användas för energiutvinning. • Plast ska återvinnas eller brännas på en godkänd förbränningsanläggning • Metallbanden ska skickas till materialåtervinning
---	--

Underhåll

Under underhåll bör olja (om sådan används) och slitdelar i den tillhandahållna Alfa Laval-produkten bytas ut.

- Olja och samtliga slitageutsatta delar som inte är gjorda av metall ska omhändertas enligt lokala föreskrifter.
- Gummi och plast ska brännas på en godkänd förbränningsanläggning. Om det inte finns någon anläggning ska de slängas enligt lokala föreskrifter
- Lager och andra metalledlar ska skickas till en godkänd instans för materialåtervinning
- Tätningssringar och friktionsbelägg ska lämnas in till ett godkänt avfallsupplag. Se de lokala säkerhetsföreskrifterna
- Samtliga metalledlar ska lämnas in för materialåtervinning
- Utslitna eller trasiga elektronikdelar ska skickas till en godkänd instans för materialåtervinning

Kassering

Uttjänt utrustning ska återvinnas enligt gällande lokala föreskrifter. Utöver själva utrustningen ska samtliga hälsovådliga rester från processvätskan tas om hand och hanteras på lämpligt sätt. I tveksamma fall, eller när lokala föreskrifter saknas, kontaktar du Alfa Lavals lokala försäljningsföretag.

Kontakta Alfa Laval

Vår webbplats hålls kontinuerligt uppdaterad med upplysningar om Alfa Lavals kontaktuppgifter världen över.

Besök gärna www.alfalaval.com för att få tillgång till informationen.

2 Installation

2.1 Uppackning/leverans

OBS!

Den här bruksanvisningen utgör en del av leveransen.

Läs anvisningarna noga.

Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.

VARNING

Alfa Laval kan inte hållas ansvariga för felaktig uppackning.

- 1 Kontrollera följande vid leverans:
 - Ventilhus
 - Luftmotor
 - Membran
 - Kägla
- 2 Ta bort ev. förpackningsmaterial från ventil/ventildelar.
- 3 Kontrollera om ventilen/ventildelarna har synliga transportskador.
Undvik att skada ventilen/ventildelarna.

2.2 Allmän installation

OBS!

Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Ventilen har svetsändar som standard men kan också utrustas med anslutningar.

Läs **alltid** medföljande [Tekniska data](#) på sidan 33 noga.

VARNING

Släpp **alltid** ut lufttrycket när ett moment är färdigt.

VARNING

Alfa Laval kan inte hållas ansvarigt för felaktig installation.

2.3 Installation av ventilhus



Läs anvisningarna noga.

Ventilen levereras i delar för att underlätta svetsning.

Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.

Kontrollera att ventilen fungerar störningsfritt efter svetsningen.

Ditsättning av ventilhus

Ventilhuset kan integreras i en tank, monteras på rör eller förses med en klämanslutning.

Ventilen måste alltid monteras så att anslutningarna hamnar vertikalt i förhållande till varandra.

Om ventilen monteras på annat sätt fungerar den inte som den ska.

Tank

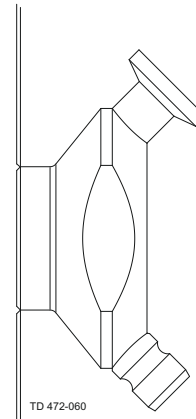
När ventilen byggs in i en tank svetsas den från tankens insida.

För en ventil med storlek 4 görs ett hål på \varnothing 29 mm i tanken.

För en ventil med storlek 10 görs ett hål på \varnothing 38 mm i tanken.

Anslutningarna monteras vertikalt.

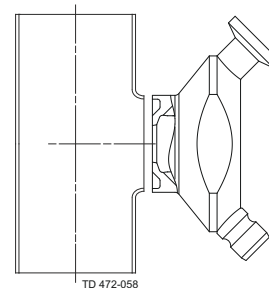
Huset ligger mot tankens insida.



Rör

Standard

Ventilen levereras med maskinbearbetad hylsa, vilket gör det möjligt att montera den på en hylsa på ett rör.



Klämma

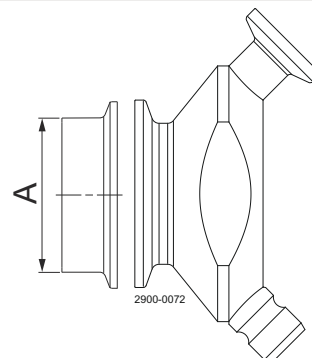
Ventilen kan även monteras med klämanslutning.

Tätningarring (EPDM)

Storlek 25 mm (A): 9611-99-1358

Storlek 38 mm (A): 9611-99-1359

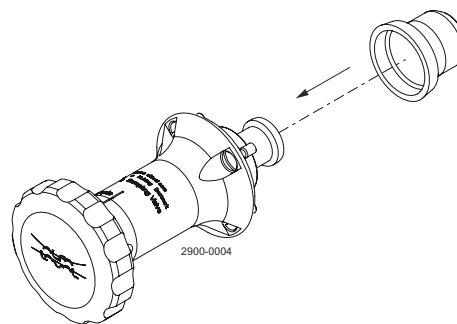
Klämring: 211053



2.4 Montering av luftmotor

1

Sätt dit membranet på luftmotorn.

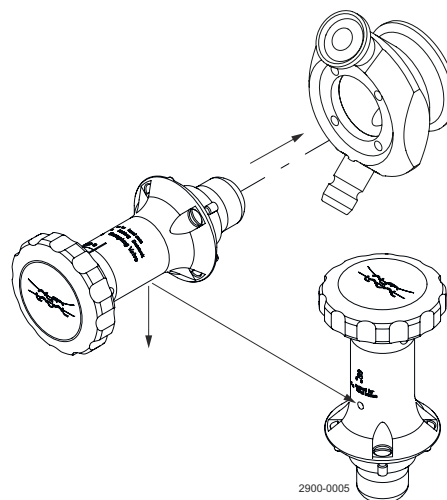


2

Sätt dit luftmotorn på ventilhuset.

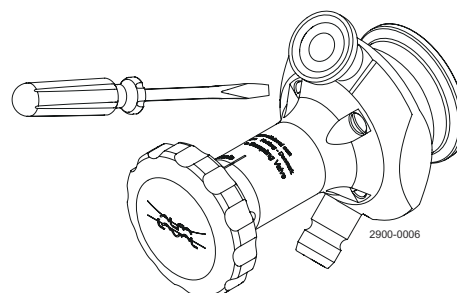


Se till att läckavkänningshålet på Ø 2,4 mm är riktat nedåt.



3

Dra åt skruvarna med ett åtdragningsmoment på 2–3 Nm.



Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

3 Drift

3.1 Drift



Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!
Kontrollera att ventilen arbetar jämnt.
Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.
Läs **alltid** medföljande [Tekniska data](#) på sidan 33 noga.



Släpp **alltid** ut lufttrycket när ett moment är färdigt.

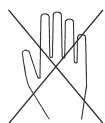


Alfa Laval kan inte hållas ansvariga för felaktig drift.



Risk för brännskador!

Vidrör **aldrig** ventilen eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.



Rörliga delar!

Vidrör **aldrig** de rörliga delarna om tryckluft har anslutits till luftmotorn.



3.2 Sterilisering - ventil med enkelt säte



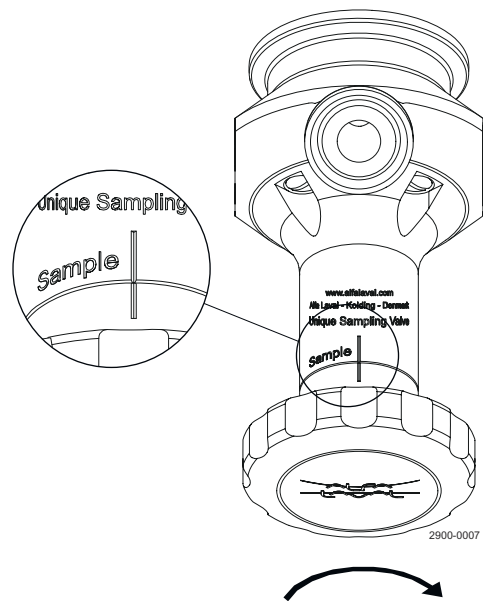
Läs anvisningarna noga.
Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.
Kassera överblivet material på korrekt sätt.



Sterilisera **alltid** ventilen innan du tar ett prov

1 Steriliseringsmetod:

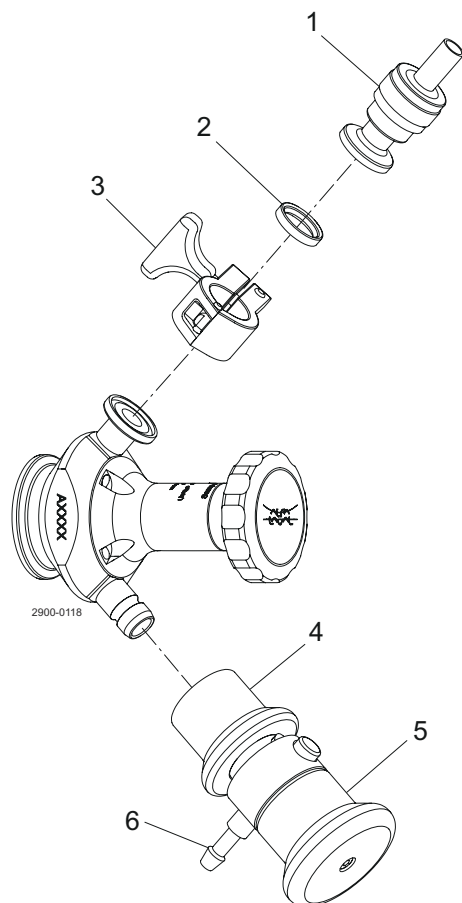
Kontrollera att ventilen är i stängt läge före sterilisering.



2

- Anslut ånga till den övre anslutningen. Vi rekommenderar att du använder en backventil (1) på den övre anslutningen. Detta möjliggör ångbehandling och provtagning utan att ta bort ångledningen eller använda ett osterilt skyddslock
- Ånga ventilen i 2 sekunder med ett konstant tryck på 2,5–3,5 [bar]. En tryckutjämningsventil (4) krävs. Släpp ut ångan genom att dra i snabblossningshandtaget innan du tar bort tryckutjämningsventilen från provtagningsventilen
- Ventilen är nu klar att ta ett representativt och sterilt prov

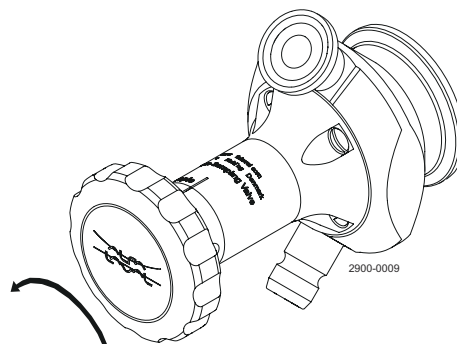
- Backventil
- Tätningring (artikelnr. 290273) ingår ej
- Klämring (artikelnr. 211290) ingår ej
- Tryckutjämningsventil
- Handtag för snabbutsläpp av ånga
- Ångutlopp- var försiktig!



3.3 Provtagning - ventil med enkelt säte

1 Ta ett prov

Vrid handtaget moturs tills önskat produktflöde uppnås.



2

När den nödvändiga mängden för provet har tagits, stäng ventilen genom att vrida handtaget medurs tills handtaget är i stängt mittläge.

VARNING

Viktigt! Sterilisera ventilen efter varje prov.

Det är mycket viktigt att ventilen rengörs och steriliseras ordentligt efter provtagning.

Detta minskar risken för förorening i nästa prov.

Upprepa därför steriliseringsproceduren varje gång ventilen används.

3.4 Sterilisering - ventil med dubbelt säte

OBS!

Läs anvisningarna noga.

Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.

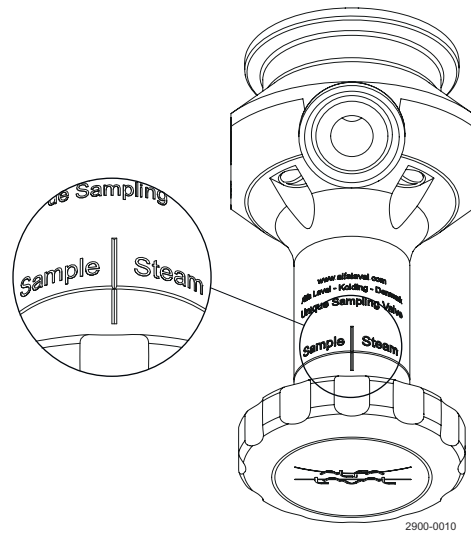
Kassera överblivet material på korrekt sätt.

VARNING

Sterilisera **alltid** ventilen innan du tar ett prov

1 Steriliseringsmetod:

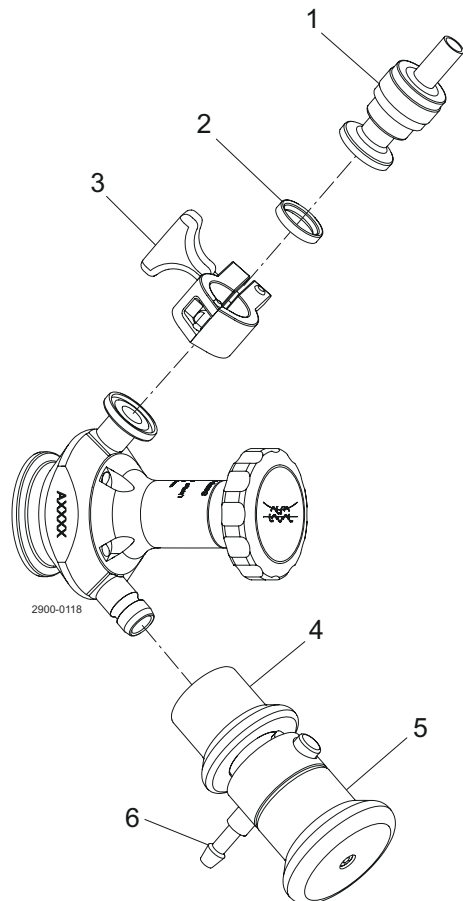
Kontrollera att ventilen är i stängt läge före sterilisering.



2

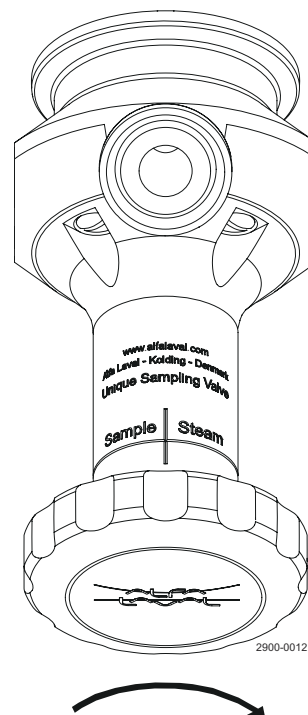
Anslut ånga till den övre anslutningen. Vi rekommenderar att du använder en backventil (1) på den övre anslutningen. Detta möjliggör ångbehandling och provtagning utan att ta bort ångledningen eller använda ett osterilt skyddslock.

1. Backventil
2. Tätningsring (artikelnr. 290273) ingår ej
3. Klämring (artikelnr. 211290) ingår ej
4. Tryckutjämningsventil
5. Handtag för snabbutsläpp av ånga
6. Ångutlopp- var försiktig!



3

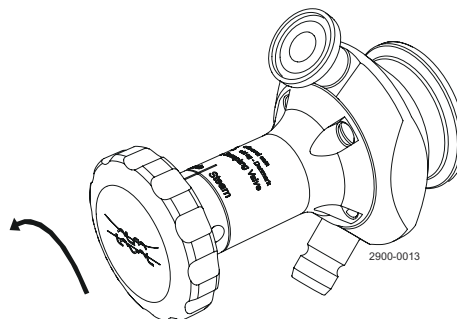
- a) Vrid handtaget medurs till ång-/rengöringsläge
- b) Ånga ventilen i 2 sekunder med ett konstant tryck på 2,5–3,5 [bar]. En tryckutjämningsventil (4) krävs. Släpp ut ångan genom att dra i snabblossningshandtaget innan du tar bort tryckutjämningsventilen från provtagningsventilen
- c) Ventilen är nu klar att ta ett representativt och sterilt prov



3.5 Provtagning - ventil med dubbelt säte

1 Ta ett prov

Vrid handtaget moturs tills önskat produktflöde uppnås.



2

När den nödvändiga mängden för provet har tagits, stäng ventilen genom att vrida handtaget medurs tills handtaget är i stängt mittläge.

VARNING

Viktigt! Sterilisera ventilen efter varje prov.

Det är mycket viktigt att ventilen rengörs och steriliseras ordentligt efter provtagning.

Detta minskar risken för förorening i nästa prov.

Upprepa därför steriliseringsproceduren varje gång ventilen används.

3.6 Felsökning



Var uppmärksam på eventuella fel.

Läs anvisningarna noga.

Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.

Läs underhållsanvisningarna noga innan slitna delar byts ut.

Problem	Orsak	Reparation
Externt produktläckage	Slitet membran	Byt ut membranet
	Produkttrycket överstiger ventilens specifikation	Minska produkttrycket
Ventilen öppnar/stänger inte	Produkttrycket överstiger luftmotorns specifikation	Minska produkttrycket
	Luftmotorn är sliten eller skadad	Byt ut slitna eller skadade delar (Kom ihåg smörjning)

3.7 Rekommenderad rengöring

! OBS!

Den levererade produkten är konstruerad för centralt disksystem (CIP).

NaOH = Natriumhydroxid, kaustiksoda.

HNO₃ = Salpetersyra.

Diskvätskor ska förvaras/kastas enligt gällande lagar och förordningar.

! VARNING

Rör **aldrig** vid den levererade produkten eller rörsystem vid sterilisering.

Hantera **alltid** lut och syra med stor försiktighet.

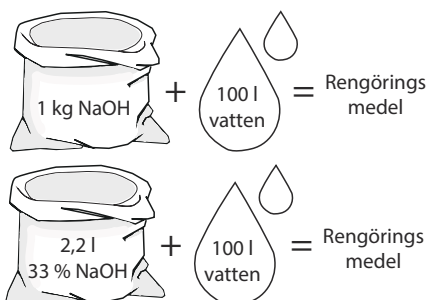


Exempel på diskmedel

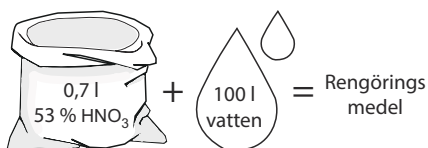
Använd rent vatten, fritt från klorider

Metersystem

1. 1 % massförhållande NaOH vid 70°C

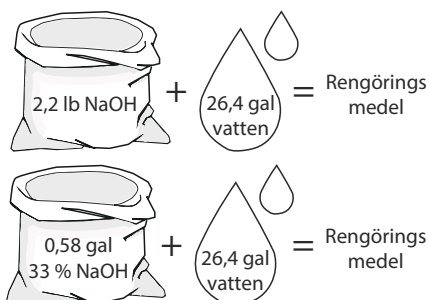


2. 0,5 % massförhållande HNO₃ vid 70°C

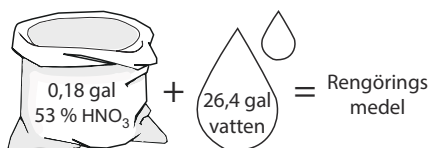


Brittiska måttenheter

1. 1 % massförhållande NaOH vid 158°F



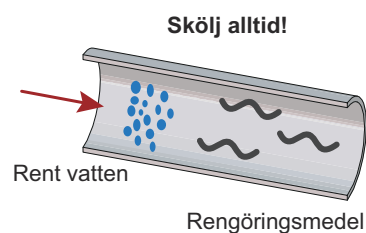
2. 0,5 % massförhållande HNO₃ vid 158°F



1. Undvik alltför koncentrerad disklösning ⇒ **Dosera jämnt!**
2. Anpassa diskflödet till processen.
Sterilisering av mjölk/viskösa produkter ⇒ Öka diskflödet!

! VARNING

Skölj **alltid** väl med rent vatten efter diskning.



Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

4 Underhåll

4.1 Allmänt underhåll

OBS!

Underhåll ventilen regelbundet.

Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Se till att alltid ha extra gummitätningar och läpptätningar i lager.

Kontrollera att ventilen fungerar störningsfritt efter service.

Läs **alltid** medföljande *Tekniska data* på sidan 33 noga.

VARNING

Släpp **alltid** ut lufttrycket när ett moment är färdigt.

VARNING

Överblivet material ska förvaras/kastas enligt gällande lagar och förordningar.

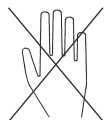
VARNING

Risk för brännskador!

Utför **aldrig** service på ventilen när den är varm.

Utför **aldrig** service på ventilen när ventilen och rörsystemen står under tryck.

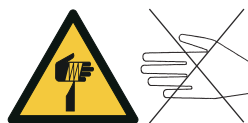
Atmosfärstryck krävs.



VARNING

Risk för skärskador!

Stick **aldrig** fingrarna genom ventilportarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn.



VARNING

Rörliga delar!

Vidrör **aldrig** de rörliga delarna om tryckluft har anslutits till luftmotorn.



Följande tabell innehåller riktlinjer för underhålls- och smörjningsintervall. Observera att riktlinjerna avser normala driftförhållanden i ett skift.

	Membran	Luftmotor
Förebyggande underhåll	Byt efter 500–1000 prov (beroende på arbetsförhållanden)	Demontera, rengör och smörj luftmotorn var 5:e år (beroende på arbetsförhållanden)
Underhåll efter läckage (ett läckage börjar normalt långsamt)	Byts vid dagens slut	Demontera, rengör och smörj luftmotorn när det är möjligt
Planerat underhåll	<ul style="list-style-type: none"> • Regelbunden besiktning för att upptäcka läckor och ojämn gång • För journal över ventilen • Använd statistiken för inspektionsplanering Byts efter läckage	<ul style="list-style-type: none"> • Regelbunden besiktning för att upptäcka läckor och ojämn gång • För journal över luftmotorn • Använd statistiken för inspektionsplanering
Smörjning	Ingen	Före montering Alfa Laval Silicone based Food-grade Lubricant

Kontroll före start:

Öppna och stäng ventilen några gånger och kontrollera att den går jämnt.

Var extra uppmärksam på varningarna!**Rekommenderade reservdelar:**

Se [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.

4.2 Demontering av ventilen



Läs anvisningarna noga.

Artiklarna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 37.

Kassera överblivet material på korrekt sätt.

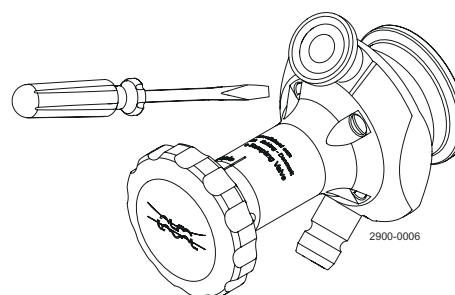
NC = Normalt stängd.

NO = Normalt öppen.

A/A = Luft öppnar och stänger.

1

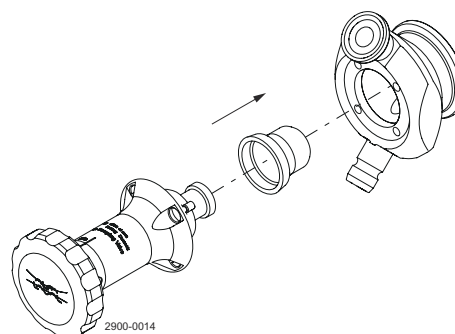
Lossa skruvarna



2

a) Dra bort luftmotorn från ventilhuset

b) Ta bort membranet



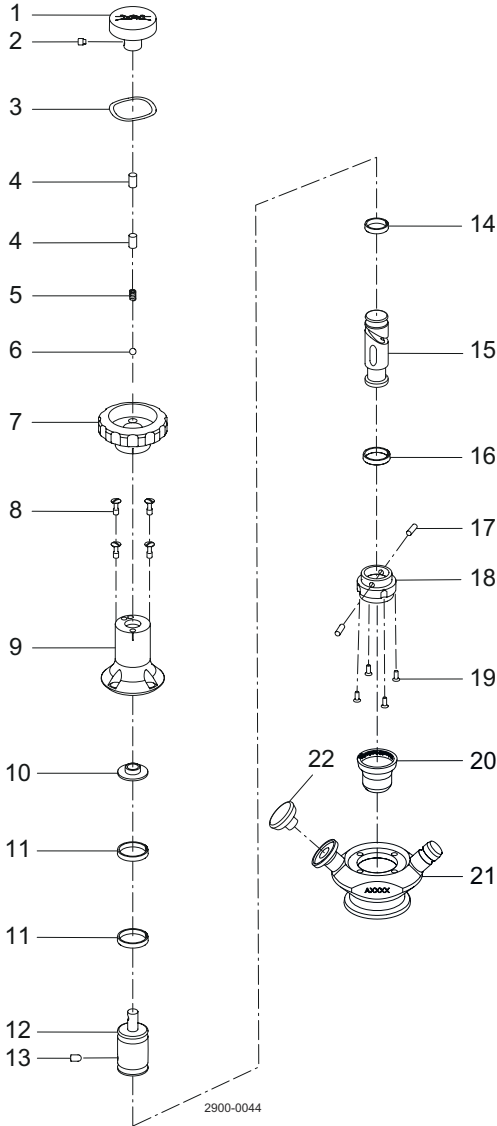
4.3 Ventilenhet

Följ omvänd ordning mot [Demontering av ventilen](#) på sidan 29.

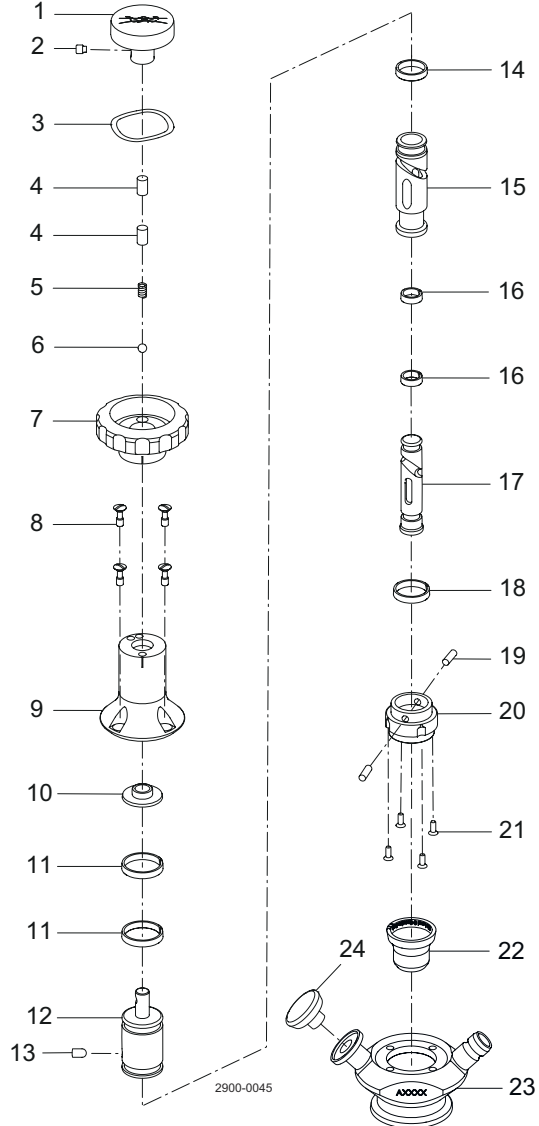
4.4 Demontering av luftmotor.

Om luftmotorn måste demonteras på grund av membranläckage eller underhåll, använd nedanstående ritning som stöd. Både luftmotorn med enkelt och dubbelt säte kan underhållas med vanliga verktyg.

Luftmotor med enkelt säte



Luftmotor med dubbelt säte



4.5 Montering av luftmotor

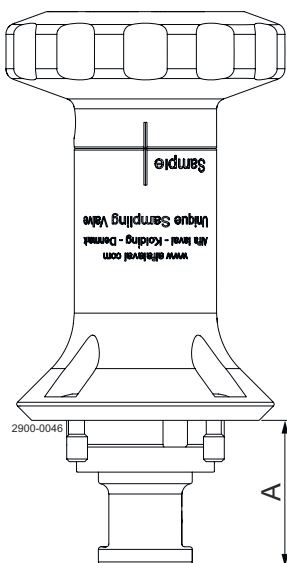
Använd ritningen i föregående avsnitt som hjälp vid monteringen. Glöm inte att smörja luftmotorn vid monteringen.



När luftmotorn har monterats är det viktigt att mäta spindelläget för att garantera korrekt funktion hos ventilen.

Luftmotor med enkelt säte

Stängt läge



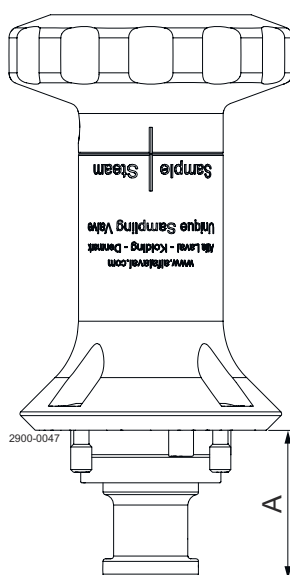
A:

Storlek 4: 19,1-19,3 mm

Storlek 10: 27,95-28,2 mm

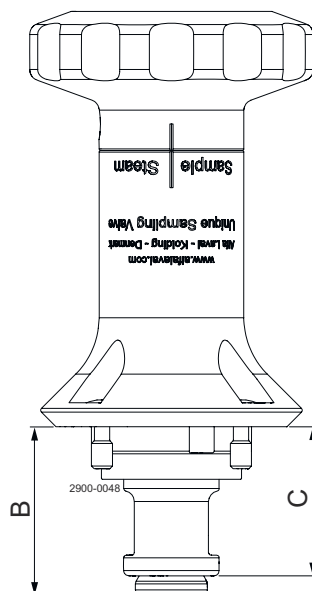
Luftmotor med dubbelt säte

Stängt läge



Luftmotor med dubbelt säte

Ångläge



A:

Storlek 4: 19,1-19,3 mm

Storlek 10: 27,95-28,2 mm

B:

Storlek 4: 21-21,2 mm

Storlek 10: 29,9-30,1 mm

C:

Storlek 4: 17,4-17,6 mm

Storlek 10: 25,95-26,2 mm

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

5 Tekniska data



Tekniska data måste följas under installation, drift och underhåll.

All personal ska informeras om tekniska data.

5.1 Tekniska data

Data – ventil/luftmotor

Högsta produktryck	600 kPa (6 bar) / 87 psi	
Max. arbetstemperatur	130 °C (2 bar) / 266 °F (29 psi)	
Max. arbetsmoment	10 Nm	
Vikt:	– storlek 4:	0,7 kg
	– storlek 10:	1,1 kg

Material – ventil/luftmotor

Stål i kontakt med produkten	1,4404 (316L) (intern Ra < 0,8 µm)
Andra delar av stål	304, aluminiumbrons
Membrantätning	EPDM
Alternativa produktberörda tätningar	Q



Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

6 Reservdelar

Till alla Alfa Laval-produkter som levereras finns det en reservdelslista.

Den här reservdelslistan innehåller ett utbud med de mest förekommande slitagedelarna för maskineri. Om någon produkt som inte är upptagen behövs ber vi dig kontakta din lokala Alfa Laval-representant avseende tillgänglighet.

Du hittar vår reservdelskatalog på <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Använd **alltid** originaldelar från Alfa Laval. Garantin för Alfa Laval-produkter gäller vid användning av originalreservdelar från Alfa Laval.

6.1 Beställning av reservdelar

När du ska beställa reservdelar ska du alltid uppge:

1. Serienummer (om tillgängligt)
2. Artikelnummer/reservdelsnummer (om tillgängligt)
3. Kapacitet eller annan relevant identifikation

6.2 Alfa Lavals service

Alfa Laval finns i alla större länder i världen.

Tveka inte att kontakta din lokala Alfa Laval-representant om du har frågor eller behöver reservdelar till Alfa Laval-utrustning.

6.3 Garanti – definition



Reglerna för avsedda användning är ovillkorliga. Användning av den levererade Alfa Laval-produkten är endast tillåten i överensstämmelse med de tekniska data som medföljde informationen om avsedd användning.

Annan användning som inte överenskommit med Alfa Laval Kolding A/S förverkar allt ansvar och garanti.

Ingen modifiering eller ändring av den levererade Alfa Laval-produkten får göras såvida det inte uttryckligen tillåtits av Alfa Laval Kolding A/S.



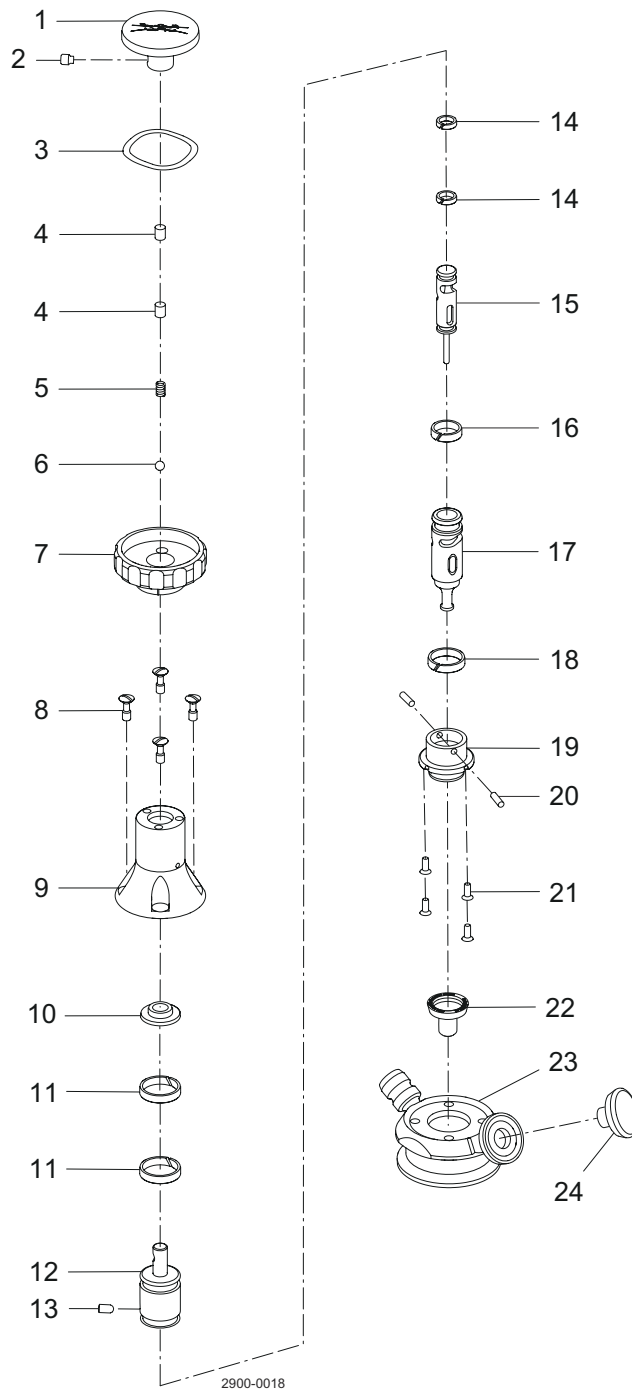
Ansvar och garanti förverkas:

- Om råd och instruktioner i bruksanvisningen inte följs.
- Vid felaktigt användande eller otillräckligt underhåll för de levererade Alfa Laval-produkterna
- Vid alla typer av funktionsändringar i den levererade Alfa Laval-produkten utan i förväg inhämtat skriftligt tillstånd från Alfa Laval Kolding A/S
- Om den levererade Alfa Laval-produkten modifieras av personer som inte är behöriga
- Om den levererade Alfa Laval-produkten används utan att säkerhetsföreskrifterna beaktas (se [Säkerhet](#) på sidan 5)
- Om skyddsutrustning inte används och kärl/extrautrustning inte stoppas
- Om den levererade Alfa Laval-produkten och extrautrustning inte underhålls på rätt sätt (ska utföras med regelbundna intervall, inklusive montering av föreskrivna reservdelar)

När delar byts ska endast reservdelar i original från tillverkaren användas.

7 Komponentlistor och sprängskisser

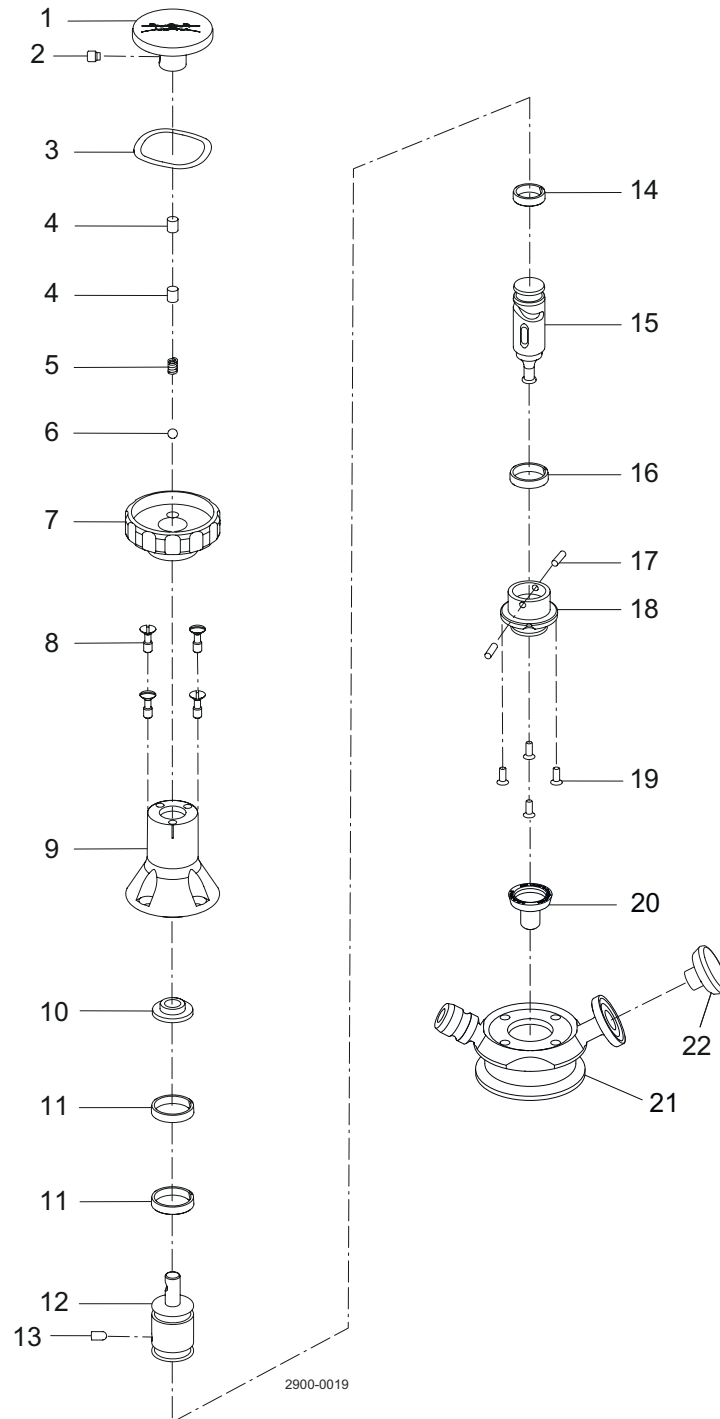
7.1 Manuellt handtag för USV storlek 4 dubbelt säte



Pos.	Ant.	Benämning
		Luftmotor
1	1	Drivhandtag
2	1	Stiftskruv
3	1	Vågfjäder
4	2	Stift
5	1	Fjäder
6	1	Kula
7	1	Handtag
8	1	Monteringsskruv, sats om 4 st.
9	1	Luftmotorhus
10	1	Mellanlägg
11	2	Styrring
12	1	Kolvdrivning

Pos.	Ant.	Benämning
13	1	Styrstift
14	2	Styrring
15	1	Inre kolv
16	1	Styrring
17	1	Yttre kolv
18	1	Styrring
19	1	Luftmotorns botten
20	2	Stift
21	4	Skruvar
22	10	Membrantätning
23	1	Ventilhus
24	1	Kägla för övre anslutning

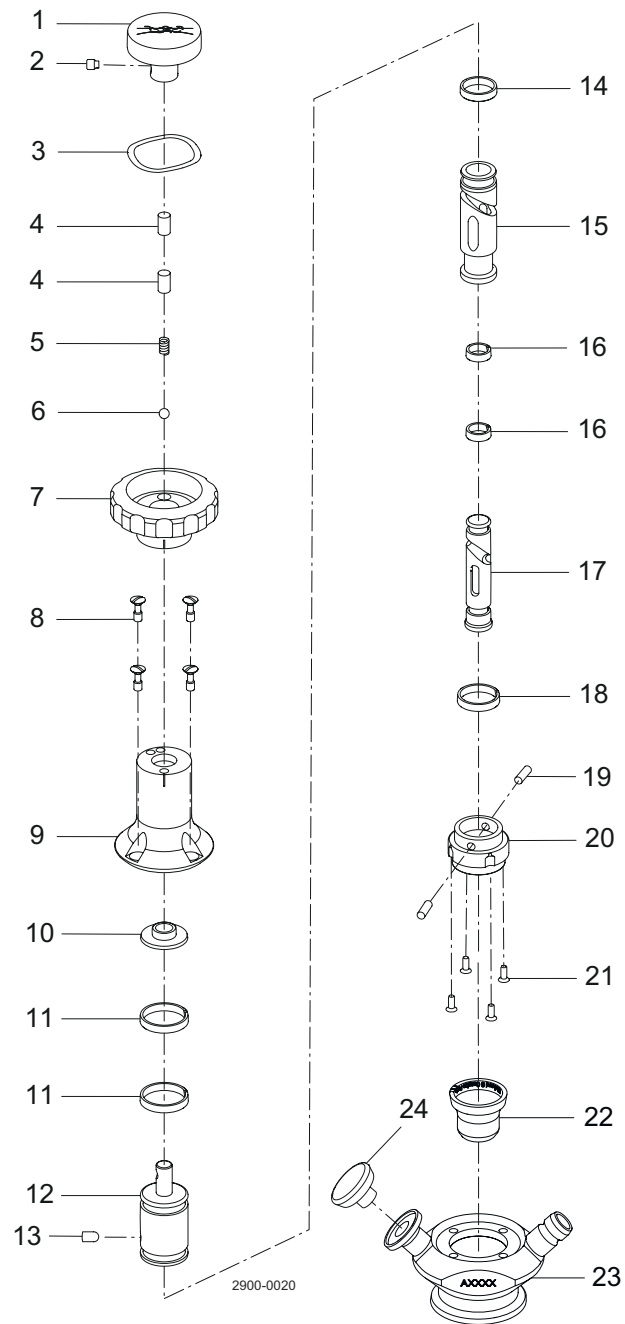
7.2 Manuellt handtag för USV storlek 4 enkelt säte



Pos.	Ant.	Benämning
		Luftmotor
1	1	Drivhandtag
2	1	Stiftskruv
3	1	Vågfjäder
4	2	Stift
5	1	Fjäder
6	1	Kula
7	1	Handtag
8	1	Monteringsskruv, sats om 4 st.
9	1	Luftmotorhus
10	1	Mellanlägg
11	2	Styrring

Pos.	Ant.	Benämning
12	1	Kolvdrivning
13	1	Styrstift
14	1	Styrring
15	1	Kolv
16	1	Styrring
17	2	Stift
18	1	Luftmotorns botten
19	4	Skruvar
20	10	Membrantätning
21	1	Ventilhus
22	1	Kägla för övre anslutning

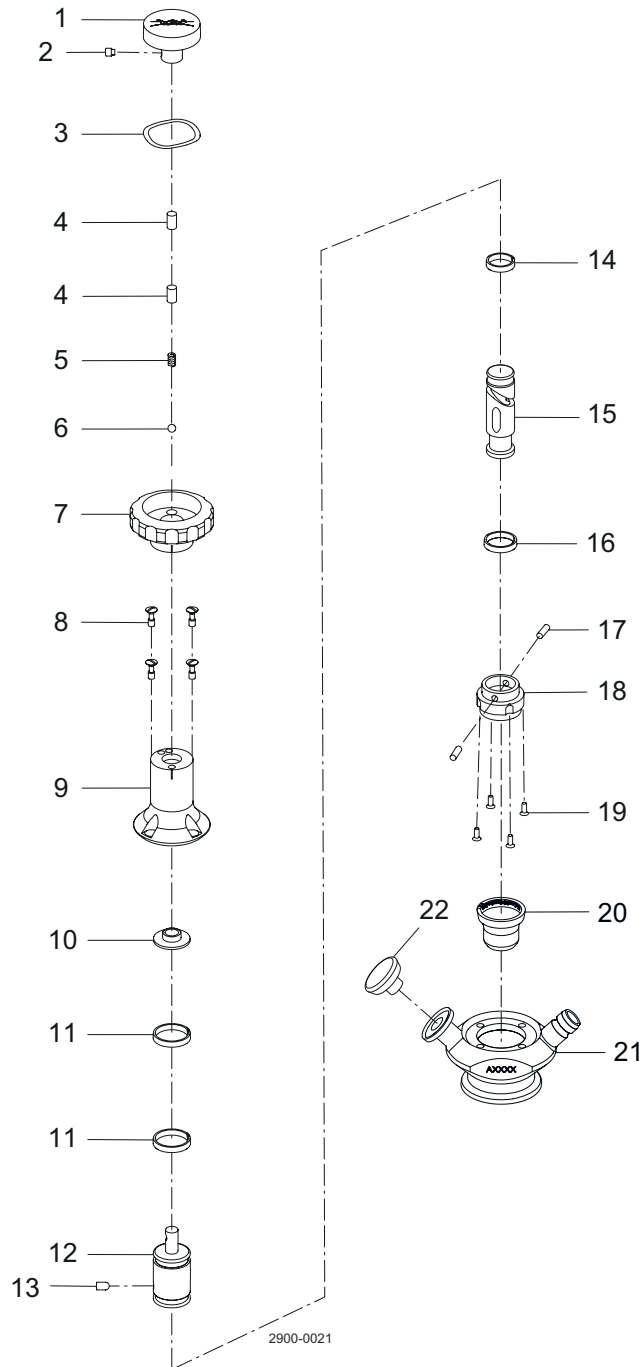
7.3 Manuellt handtag för USV storlek 10 dubbelt säte



Pos.	Ant.	Benämning
		Luftmotor
1	1	Drivhandtag
2	1	Stiftskruv
3	1	Vågfjäder
4	2	Stift
5	1	Fjäder
6	1	Kula
7	1	Handtag
8	1	Monteringsskruv, sats om 4 st.
9	1	Luftmotorhus
10	1	Mellanlägg
11	2	Styrring
12	1	Kolvdrivning

Pos.	Ant.	Benämning
13	1	Styrstift
14	1	Styrring
15	1	Yttre kolv
16	2	Styrring
17	1	Inre kolv
18	1	Styrring
19	2	Stift
20	1	Luftmotorns botten
21	4	Skruvar
22	10	Membrantätning
23	1	Ventilhus
24	1	Kägla för övre anslutning

7.4 Manuellt handtag för USV storlek 10 enkelt säte



Pos.	Ant.	Benämning
		Luftmotor
1	1	Drivhandtag
2	1	Stiftskruv
3	1	Vågfjäder
4	2	Stift
5	1	Fjäder
6	1	Kula
7	1	Handtag
8	1	Monteringsskruv, sats om 4 st.
9	1	Luftmotorhus
10	1	Mellanlägg
11	2	Styrring

Pos.	Ant.	Benämning
12	1	Kolvdrivning
13	1	Styrstift
14	1	Styrring
15	1	Kolv
16	1	Styrring
17	2	Stift
18	1	Luftmotorns botten
19	4	Skruvar
20	10	Membrantätning
21	1	Ventilhus
22	1	Kägla för övre anslutning