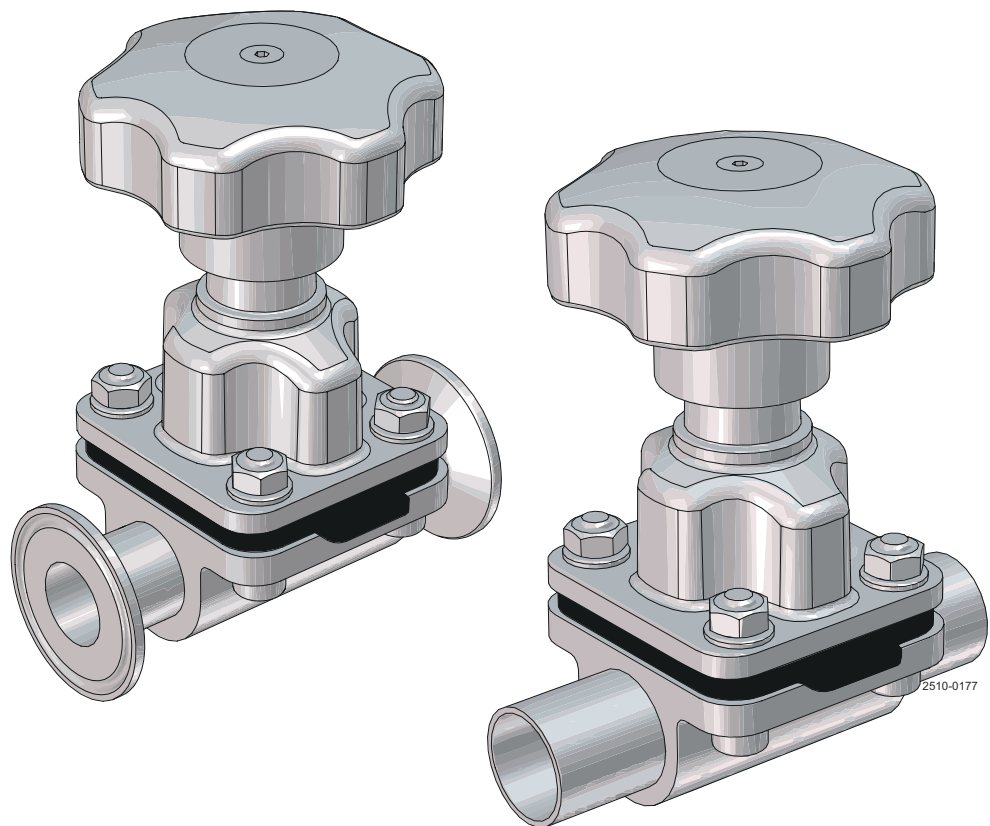


Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure – manuell , ventilstorlekar DN8-DN100 (1/4" till 4")

Membranventiler



Litt. Kod

200008000-2-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 2026-04

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.

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	Introduktion	15
2.1	Allmän information.....	15
3	Installation	17
3.1	Uppackning/leverans.....	17
3.2	Allmän installation.....	18
3.3	Dräneringsbarhet.....	19
3.4	Monteringsvinkel för självtömningsläge.....	19
3.5	Svetsning.....	20
3.6	Montera mellandelen.....	21
4	Drift	23
4.1	Drift.....	23
4.2	Rekommenderad rengöring.....	24
5	Underhåll	25
5.1	Allmänt underhåll.....	25
5.2	Byta membran och tätningar.....	25
5.3	Byta membranet.....	26
5.4	Justering av ändläge för manuellt handtag.....	30
6	Tekniska data	33
6.1	Tekniska data.....	33
6.2	Fysiskt tillstånd.....	34
6.3	Storlek.....	35
7	Reservdelar	37
7.1	Beställning av reservdelar.....	37
7.2	Alfa Laval's service.....	37
8	Komponentlistor och sprängskisser	39
8.1	Unique DV-ST UltraPure – Manuell.....	39

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

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 gäller 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 Varningsmärken

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>Säkerställ alltid att ventil och rörledningar 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>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 rörledningar 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>


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 portöppningen(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 driftförhållanden 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
--	--

	<p>Risk för korrosion</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	--

	<p>Risk för skärskador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vassa kanter, särskilt på insatsplåtar och gängor, kan orsaka skärsår. Använd skyddshandskar
---	--

	<p>Risk för krosskador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Undvik att placera händerna i ventilöppningarnas klämpunkter
--	--

Säkerhetskontroll

	<p>En okulär syning av skyddsenheter (sköld, skydd, kåpa eller annat) på Alfa Laval-produkten ska utföras var tolfte månad som ett minimum. Om skyddsenheter tappas bort eller skadas ska de bytas ut, särskilt när de har en stor inverkan på säkerhetsprestanda. Fästelementen för skyddsanordningen ska endast bytas ut mot fästen och beslag av samma eller likvärdig typ.</p> <p>Godtagbarhetskriterier vid inspektion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det ska inte vara möjligt att komma åt rörliga delar som ursprungligen skyddats av en skyddsanordning • Skyddsanordningen ska monteras på ett säkert sätt • Se till att skruvarna på skyddsanordningen är ordentligt åtdragna <p>Rutin i händelse av att skyddens skick icke är godtagbart:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fäst och/eller reparera skyddsanordningen
---	--

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.



- 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 metalledar ska skickas till en godkänd instans för materialåtervinning
- Tätningsringar och friktionsbelägg ska lämnas in till ett godkänt avfallsupplag. Se de lokala säkerhetsföreskrifterna
- Samtliga metalledar 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 Introduktion

Alfa Laval Unique DV-ST UltraPure membranventil är en aseptisk membranventil som används för att stänga av, leda om och/eller styra vätskeflöde genom hygieniska, aseptiska processlinjer med hög renhetsgrad.

2.1 Allmän information

Det är kundens ansvar att välja membran med hänsyn till medium och temperatur.

Vi rekommenderar starkt att utföra ytterligare tester för alla kända speciella driftsförhållanden. Kunden ansvarar för att utföra dessa tester.

De faror som orsakas av kemiska reaktioner mellan delar av ventilen och de kemiska medier som används måste klargöras mellan tillverkaren och kunden.

Dessa ventiler är avsedda att stänga medieflödet (på/av eller reglering) efter installation i ett rör.

Om det uppstår defekter på produkten under garantiperioden återkallar Alfa Laval-produkten och åtgärdar problemet. Om utrustningen modifieras eller inte förvaras på det sätt som föreskrivs i handboken upphör garantin att gälla.

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

3 Installation

3.1 Uppackning/leverans



Bruksanvisningen utgör en del av leveransen. Läs anvisningarna noga.

Ventilen levereras i delar för att underlätta svetsning.

Om den levereras med anslutningar har ventilen monterats före leverans.

Alfa Laval kan inte hållas ansvariga för felaktig uppackning.

Kontrollera följande vid leverans:

1. Kompletta ventil.

2. Följesedel.

①

- a) Ta bort eventuellt förpackningsmaterial från ventil/ventildelar.
- b) Kontrollera om ventilen/ventildelarna har synliga transportskador.
- c) Undvik att skada ventilen/ventildelarna.

3.2 Allmän installation

! OBS!

Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

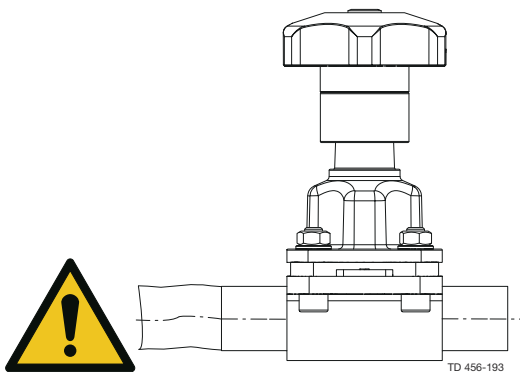
Ventilen har svetsändar som standard men kan också utrustas med anslutningar.

! VARNING Risk för skador!

Läs **alltid** avsnittet med tekniska data noga.

Alfa Laval kan inte hållas ansvarigt för felaktig installation.

Undvik att överbelasta ventilen.



- När membranventilen och rören töms måste det kontrolleras att monteringspositionen är lämplig
- Variabel installationsposition. För självtömning, se data om monteringsvinkel
- För membranventiler med svetsändar ska mellandelen och membranet tas bort från ventilhuset innan svetsning

Var särskilt uppmärksam på:

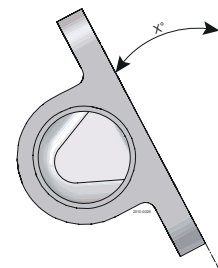
- Vibrationer
- Termisk utvidgning av rörledningarna
- Omfattande svetsning
- Överbelastning av rörledningarna

3.3 Dräneringsbarhet

Korrekt dräneringsbarhet i horisontellt monterade rör kräver att ventilen monteras i korrekt vinkel. Se tabellen nedan.

För att säkerställa korrekt dränerbarhet måste ventilen monteras i korrekt vinkel. Korrekt montering är systeminstallatörens och/eller användarens ansvar.

3.4 Monteringsvinkel för självtömningsläge



Smidd, gjuten ST och block

DN	tum	ASME	ISO 2037	DIN 11850	ISO 1127
DN8	¼"	37,0°	23,0°	28,5°	22,0°
DN10	⅜"	29,0°	21,5°	23,0°	27,5°
DN15	½ tum	35,2°	25,0°	23,0°	19,0°
DN20	¾ tum	30,0°	26,0°	25,0°	20,0°
DN25	1 tum	29,0°	28,0°	25,0°	20,0°
DN32	1¼"	-	-	21,0°	-
DN40	1½ tum	26,0°	25,5°	24,0°	19,0°
DN50	2 tum	24,0°	23,0°	22,0°	18,0°
DN65	2½ tum	21,0°	21,0°	19,0°	15,0°
DN80	3 tum	25,5°	25,0°	22,0°	21,0°
DN100 ¹	4 tum	14,0°	14,0°	13,0°	8,0°

¹ Endast block

Gjuten OP

DN	tum	ASME	ISO 2037	DIN 11850
DN8	¼"	-	-	-
DN10	⅜"	-	-	-
DN15	½ tum	25,5°	7,0°	4,5°
DN20	¾ tum	20,0°	14,0°	13,0°
DN25	1 tum	22,0°	22,0°	16,4°
DN32	1¼"	-	-	7,0°
DN40	1½ tum	13,0°	12,0°	9,0°
DN50	2 tum	15,5°	15,0°	14,0°
DN65	2½ tum	14,0°	14,0°	10,6°
DN80	3 tum	14,5°	14,5°	9,4°
DN100	4 tum	14,0°	14,0°	13,0°

Smidd mini

DN	tum	ASME
DN8	¼"	38,0°
DN10	⅜"	29,9°
DN15	½ tum	26,0°

3.5 Svetsning

! OBS!

Läs anvisningarna noga.

Svetsning får endast göras av behörig personal.

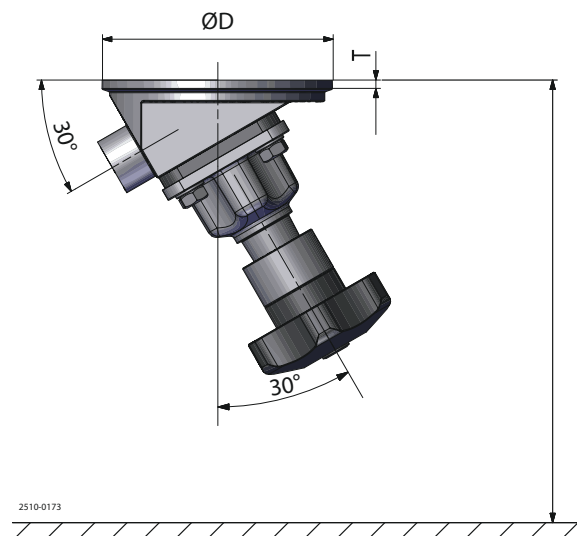
Ventilen levereras i delar för att underlätta svetsning.

Kontrollera att ventilen fungerar störningsfritt efter svetsningen.

Innan flänsen svetsas fast vid tanken, observera:

Säkerställ att det finns tillräckligt med plats för att demontera och använda handtagen. Se H-måtten i [Storlek](#) på sidan 35 och tänk på att ge utrymme åt operatören att använda ventilen manuellt.

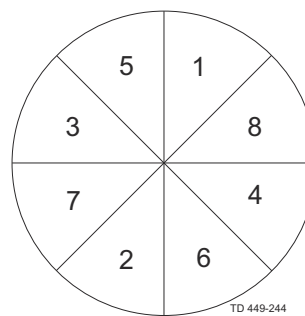
	D	T
DN15	90	5,5
DN20	100	5,5
DN25	120	5,5
DN40	150	5,5
DN50	180	5,5
DN65	200	5,5
DN80	250	5,5
DN100	250	5,5



Använd enbart pulsad bågsvetsning och kom ihåg att det inte får finnas något glapp mellan flänsen och tankskyften.

Häftsvetsa **alltid** på den motsatta sidan (8 segment med elektrodmetsall). Svetsa om möjligt roten utan elektrodmetsall.

Svetsningen i den sista omgången måste göras i 8 segment för att undvika sprickbildning.



- 1 Demontera mellandelen och membranet från ventilhuset. Detaljer finns i [Byta membranet](#) på sidan 26.
- 2 Utför svetsningsproceduren på ventilhuset enligt standardbranschpraxis.
- 3 Montera mellandelen och membranet på ventilhuset.
- 4 Testa att ventilen fungerar korrekt före montering.

3.6 Montera mellandelen

För T-ventiler, tandemventiler, tankutloppsventiler och blockventiler: observera att mellandelen monteras med nitar och muttrar istället för bultar och muttrar.

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

4 Drift

4.1 Drift



Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Var uppmärksam på eventuella fel.

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



Alfa Laval kan inte hållas ansvariga för felaktig drift.



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



4.2 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.

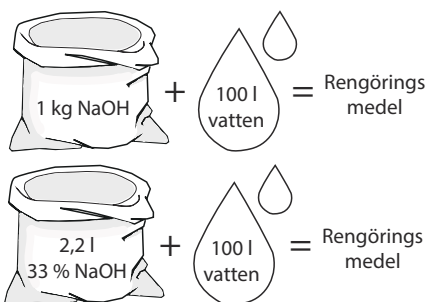


Exempel på diskmedel

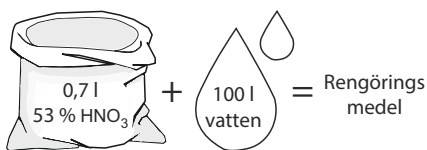
Använd rent vatten, fritt från klorider

Metersystem

1. 1 % massförhållande NaOH vid 70°C

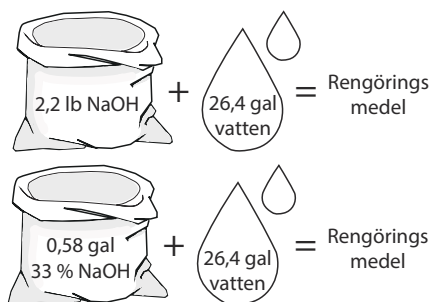


2. 0,5 % massförhållande HNO₃ vid 70°C

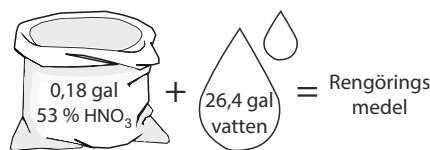


Brittiska måttenheter

1. 1 % massförhållande NaOH vid 158°F



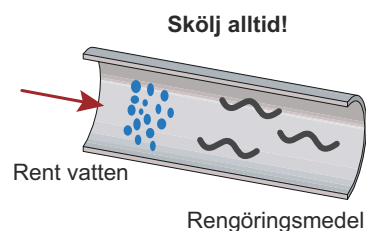
2. 0,5 % massförhållande HNO₃ vid 158°F



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.



5 Underhåll

5.1 Allmänt underhåll

Applicera Alfa Lavals silikonbaserade smörjmedel av livsmedelskvalitet eller motsvarande på spindeln under service för att undvika skärning och/eller stort slitage.

Kom ihåg att sätta in "tryckbrickan" (9) under installationen av membranhållaren på spindeln.

5.2 Byta membran och tätningar

I allmänhet är det enda rutinunderhåll som krävs byte av membran.

Rutin för membranbyte

Beroende på medium är det tryck, temperatur och cykel (varaktighet och temperatur) för ångsterilisering mellan processkörningar som bestämmer optimal bytescykel för membranet.

Som med alla membranventiler är själva membranet den komponent som är mest utsatt för slitage. Förutom mekanisk belastning och temperaturintervall är membranet utsatt för slitage från mediet. Alfa Laval rekommenderar att membranet byts en gång per år eller oftare, beroende på driftförhållanden och media. Se [Byta membran](#) på sidan 26.

5.3 Byta membranet

Innan du utför service på en monterad ventil måste du göra följande:

- tryckavlasta systemet
- öppna ventilen
- töm ventilen



Membranet kan bytas utan att ventilhuset tas bort.

- 1 Använd endast membran från Alfa Laval.
- 2 Sätt ventilen i läget "öppen" genom att vrida handhjulet moturs tills ventilen är helt öpnad.
- 3 Ta bort husets fästen korsvis. Ta bort mellandelen.
- 4 Sätt ventilen i läget "stängd" genom att vrida handhjulet medurs.
- 5 Ta bort membranet från mellandelen.

Kompressor med knappfattning:

Ta bort membranet genom att dra ut det något.

Kompressor med gängfattning:

Gänga loss membranet moturs.

Kompressor med bajonettfattning:

Rotera membranet 90° och ta bort det.



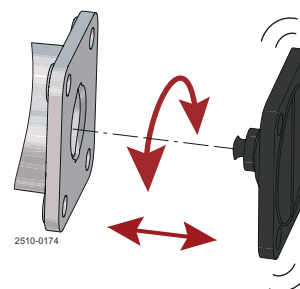
se fig. 1–3, motsatt åtgärd mot steg 9.

- 6 Kontrollera och rengör kompressorns gänga och bajonettfattning.
- 7 Säkerställ att det nya membranet och kontaktytan på ventilhuset är rena och torra.
- 8 Säkerställ att kompressorns mellandel matchar membranets anslutning. Annars byter du ut kompressorn.

- 9 Med mellandelen i läget "stängd" monteras membranet enligt följande:

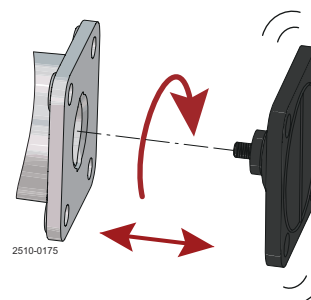
Kompressor med knappfattning:

- För in membranet med ett tryck och en lätt vridning
- Vrid membranet tills hålen matchar



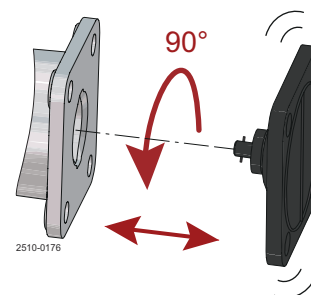
Kompressor med gängfattning:

- Gänga in membranet i kompressorn medurs. Dra inte åt för hårt
- Vrid vid behov membranet moturs tills hålen matchar



Kompressor med bajonettfattning:

- För in membranet med bajonettfattning i kompressorns spår
- Roter membranet 90°. Hålen måste matcha
- Se till att membranhållarens skåra är anpassad till kompressorns guider



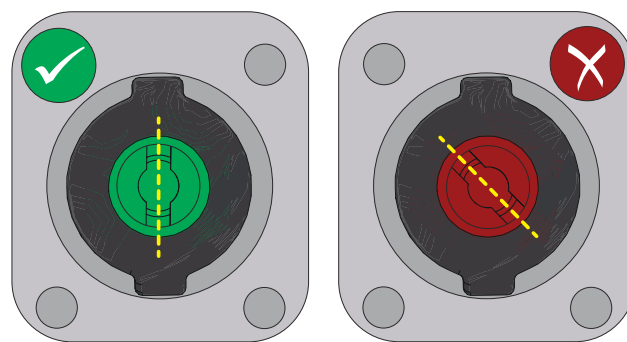
Viktigt!

Innan ett membran med bajonettfattning monteras: kontrollera att de två ändarna av bajonettskåran i membranhållaren pekar mot kompressorns två utbuktningar.

⚠ VARNING

Dra **inte** åt för hårt!

Risk för klämskador på fingrar vid montering av membranet.

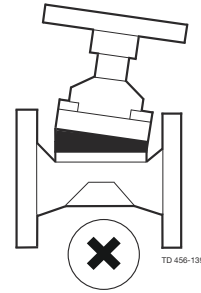


- 10 Sätt ventilen i läget "öppen" – se [Steg 2](#).

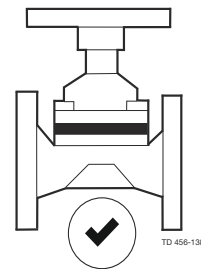
- 11** Anpassa mellandelen till ventilhuset med mellandelsfästena. Montera muttrarna, använd brickor vid behov. Säkra mellandelen och ventilhuset genom att dra åt fästena för hand.

Säkerställ att alla fyra bultar (9) används. Gångorna måste smörjas med antikärvmiddel före montering!

- 12** Sätt ventilen i nästan stängt läge. Om ventilen stängs helt kan det skada membranpositionen så att membranet inte passar ordentligt mot kanten, se [Steg 4](#). Dra åt husfästena korsvis med en skiftnyckel.



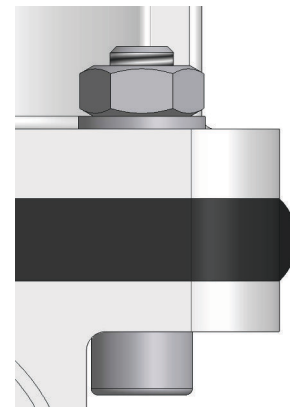
Korrekt montering utökar membranets livslängd. Korrekt monterade membran har en halvmåneformad utbuktning i membrankanten som syns från sidan (se bild 6).



Rekommenderade momentvärden vid montering

DN	tum	Nm
DN8/DN10	¼"/⅜"	2,5 Nm
DN15	½ tum	2,5 Nm
DN20	¾ tum	2,5 Nm
DN25	1 tum	5 Nm
DN40	1½ tum	14 Nm
DN50	2 tum	14 Nm
DN65	2½ tum	16 Nm
DN80/ DN100	3"/ 4"	36 Nm

Momentvärden ska följas för att ge membranerna längsta möjliga livslängd. Se till att dra åt jämnt och i ett korsvis mönster tills listade momentvärden nås för varje fäste.



Refererar främst till montering av EPDM-membran.

- 13 Sätt ventilen i läget "öppen" – se [Steg 2](#). Dra lätt åt husfästena korsvis med en skiftnyckel.

! OBS!

Korrekt montering utökar membranets livslängd. Korrekt monterade membran har en halvmåneformad utbuktning i membrankanten som syns från sidan.



- 14 Testa att ventilen fungerar korrekt.

! OBS!

Kontrollera fästena 24 timmar efter användning av ventilerna. Om det uppstår läckage vid huset tryckavlastar du systemet och drar vid behov åt fästena igen enligt beskrivningen. Om läckaget fortsätter byter du ut membranet. Kontrollera ändläget och justera vid behov.

5.4 Justering av ändläge för manuellt handtag

! OBS!

Byta membranet på sidan 26 är **inte** giltigt för storlekarna DN8 och DN10 (1/8 tum och 3/8 tum).

! VARNING

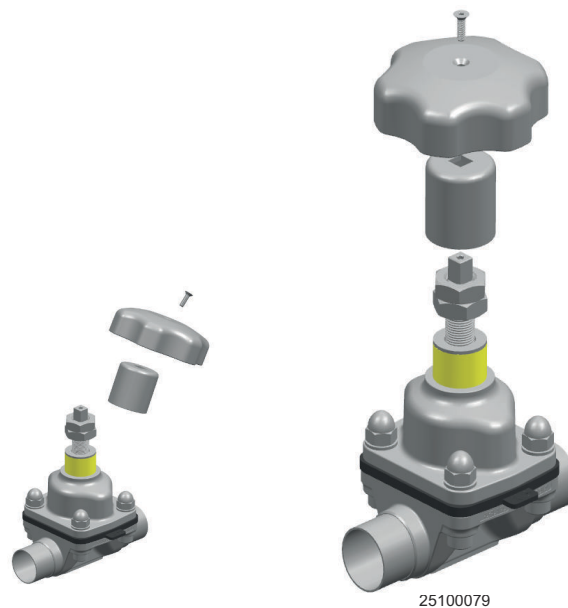
Innan du utför service på en monterad ventil måste du göra följande:

- tryckavlasta systemet
- öppna ventilen
- töm ventilen

- 1 Se till att mellandelen och membranet är korrekt installerade. Se även *Byta membranet* på sidan 26.
- 2 Vrid handhjulet medurs till ventilen är helt stängd.
- 3 Ta bort pluggen från ovansidan av handhjulet, endast för kompositversionen.
- 4 Lossa den försänkta skruven med en insexnyckel.



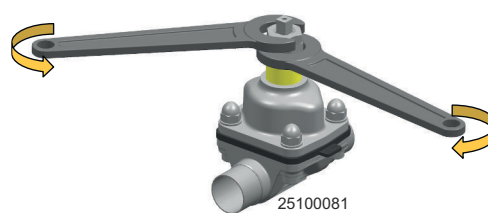
- 5 Ta bort skruven, handhjulet och kopplingen.



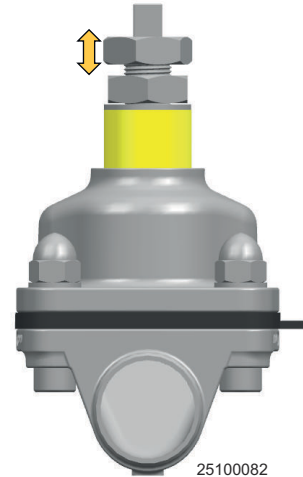
- 6 Skruva fast spindeln med en skiftnyckel tills ventilen är stängd.



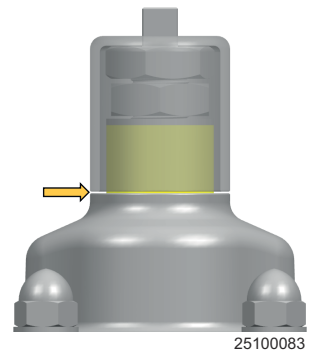
- 7 Använd två skiftnycklar för att lossa positionsmuttern och låsmuttern.



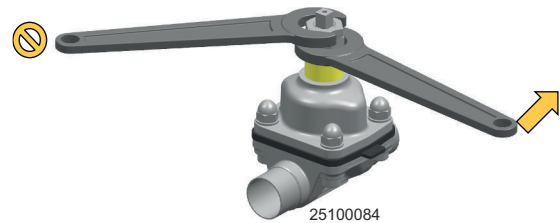
- 8 Justera positionsmutterns position.



- 9 Montera kopplingen och se till att utrymmet mellan oket och kopplingen är tillräckligt stor (~0,5 mm).



- 10 Håll positionsmuttern på plats och motskruva låsmuttern.



- 11 Montera kopplingen, handhjulet och toppskruven på nytt. Dra åt skruven.

- 12 Testa att ventilen fungerar korrekt.

! OBS!

Om den helt stängda ventilen inte uppnår en läcktät tätning, upprepar du steg 1 till 11 med en något hårdare åtdragning av spindeln enligt [Steg 7](#).

6 Tekniska data



Tekniska data måste följas under installation, drift och underhåll.

All personal ska informeras om tekniska data.

6.1 Tekniska data

Luftmotor

Temperaturområde:	-10 °C till 80 °C/14 °F till 176 °F
Luftkvalitet:	ISO 8573-1, Klass 0.2.4
Kontrolllufttryck:	Max. 7 bar (102 PSI)

Produktberörda områden

Membranegenskaper

Beskrivning	Temperaturrekommendationer		Ånga Max.
	Vätska Min.	Max.	
EPDM:	-40 °C/-40 °F	130 °C/266 °F	150 °C/302 °F ¹
PTFE/EPDM:	-5 °C/23 °F	175 °C/347 °F	150 °C/302 °F ²
M-PTFE/EPDM:	-5 °C/23 °F	175 °C/347 °F	150 °C/302 °F ²

¹ Kontinuerlig temperatur

² 40 min. ångsterilisering

Kemisk kompatibilitet:

Kontakta Alfa Laval för information.

Membranets driftlivslängd

Membranmaterial	Kod (märkning på membranet)	Max. rekommenderad driftslivslängd i år (lager och drift)
EPDM:	S2, S3, S4	8
PTFE/EPDM:	93	8
M-PTFE/EPDM:	LC	8

OBS! Korrekt förvaring (t.ex. i enlighet med ISO 2230) är en förutsättning för att nå angiven förvaringstid.

6.2 Fysiskt tillstånd

Tabell 1: Material

Hustyper	Gjutet CF3M (316L)	Smitt 1.4435 (316L)	Block ¹ 1.4404 (316L)
2-vägs	✓	✓	✓
T			✓
Tankutlopp			✓
Tandem / IAV-lösningar	✓	✓	✓
Multiport			✓

¹ Andra legeringar på begäran.

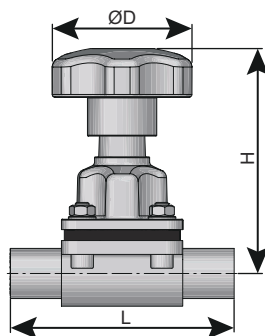
	Gjutet	Smitt	Block
Material	CF3M (316L)	1.4435 (316L)	1.4404 (316L)
Deltaferrit	< 5,0%	< 0,5%	< 0,5%
Svavelhalt	0,005 %-0,017 %	0,005–0,017 %	0,005–0,017 %
Intern ytfinish	SF1 Ra < 0,51 µm / Ra < 20 µin	Ra < 0,51 µm / Ra < 20 µin	Ra < 0,51 µm / Ra < 20 µin
	SF4 Ra < 0,38 µm / Ra < 15 µin EP ¹	Ra < 0,38 µm / Ra < 15 µin EP ¹	Ra < 0,38 µm / Ra < 15 µin EP ¹
Extern ytfinish	Blästrad	Blästrad	Slipad

¹ Elektropolerat

0,51 µm / 20 µin = SF1

0,38 µm / 15 µin = SF4

6.3 Storlek



DN	Storlek		Ø D		H		L (svetsändar)		L (klämände)	
	tum		mm	(in)	mm	(in)	mm	(in)	mm	(in)
08-10	¼"-¾"		40	(1,575)	65	(2,559)	89	(3,504)	89	(3,504)
15	½ tum		62	(2,441)	101	(3,976)	110	(4,331)	108	(4,252)
20	¾ tum		62	(2,441)	116	(4,567)	119	(4,685)	118	(4,646)
25	1 tum		87	(3,425)	128	(5,039)	129	(5,079)	127	(5,000)
40	1½ tum		108	(4,252)	165	(6,496)	161	(6,338)	159	(6,260)
50	2 tum		108	(4,252)	195	(7,677)	192	(7,559)	191	(7,520)
65	2½ tum		172	(6,772)	255	(10,039)	218	(8,583)	216	(8,504)
80	3 tum		220	(8,661)	274	(10,787)	256	(10,079)	254	(10,000)
100	4 tum		220	(8,661)	280	(11,024)	250	(9,843)	250	(9,843)

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

7 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.

7.1 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

7.2 Alfa Lavals service

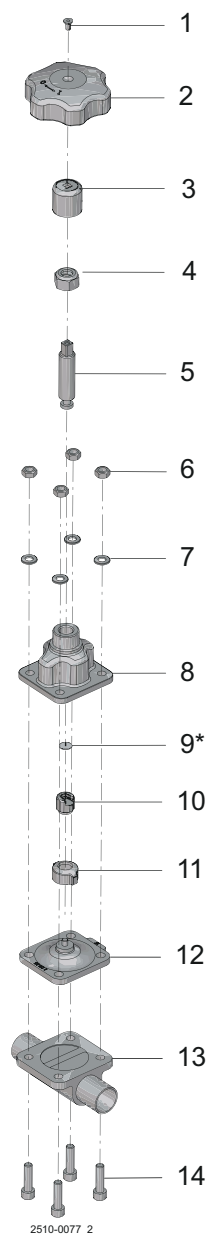
Alfa Laval finns i alla större länder i världen.

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

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

8 Komponentlistor och sprängskisser

8.1 Unique DV-ST UltraPure – Manuell



Pos.	Ant.	Benämning
1		Nedsänkt skruv
2		Handhjul
3		Koppling
4		Positionsmutter
5		Spindel
6		Muttrar
7		Brickor

Pos.	Ant.	Benämning
8		Ok
9		Tryckbricka ¹
10		Membranhållare
11		Kompressor
12		Membran
13		Ventilhus
14		Fästen

¹ Kom ihåg att sätta in "tryckbrickan" under installationen av membranhållaren på spindeln

¹ Kom ihåg att sätta in "tryckbrickan" under installationen av membranhållaren på spindeln