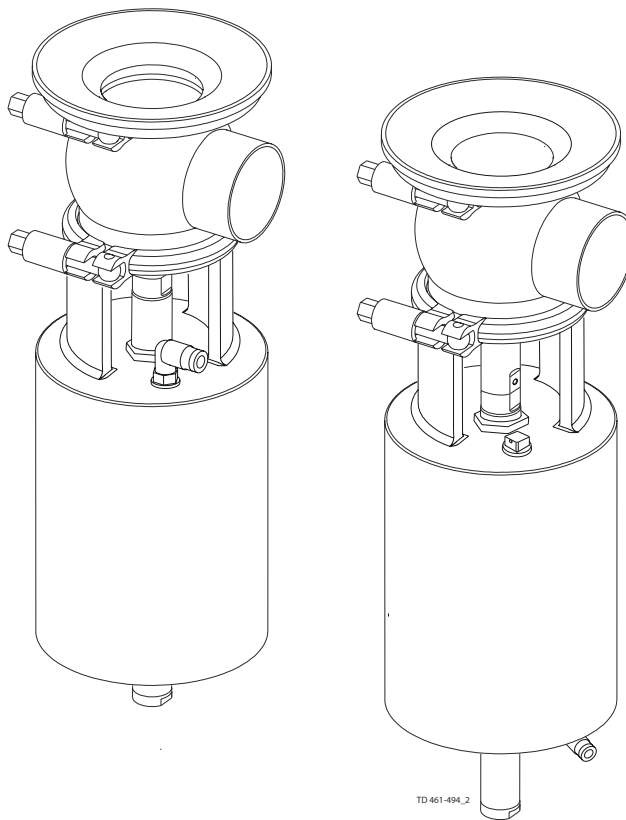


Unique-enkeltseteventil – Tankutløp



Lit. Kode

200008029-1-NO-NO

Instruksjonshåndbok

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

Opprinnelige instruksjoner er på engelsk

© Alfa Laval 2025-07

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.

Innhold

1	Samsvarserklæringer	5
1.1	EU-samsvarserklæring.....	5
1.2	Samsvarserklæring for Storbritannia.....	6
2	Sikkerhet	7
2.1	Sikkerhetsskilter.....	8
2.2	Sikkerhetsanvisninger.....	10
2.3	Varselskilt i teksten.....	15
2.4	Aktuator typer.....	16
2.5	Viktig informasjon.....	17
2.6	Krav til personell.....	18
2.7	Informasjon om resirkulering.....	19
3	Introduksjon	21
3.1	alminnelige opplysninger.....	21
4	Installasjon	23
4.1	Utpakking/levering.....	23
4.2	Generell installasjon.....	24
4.3	Sveising.....	27
5	Drift	29
5.1	Drift.....	29
5.2	Feilsøking.....	31
5.3	Anbefalt rengjøring.....	32
5.4	Rengjøring.....	33
6	Vedlikehold	35
6.1	Generelt vedlikehold.....	35
6.2	Demontere ventilen.....	37
6.3	Utskifting av pluggpakning (elastomer).....	39
6.3.1	Fjerning av pluggtetning.....	39
6.3.2	Formontering av pluggpakning.....	39
6.3.3	Montering av pluggpakning for hånd.....	40
6.3.4	Montering av pluggtetning med Alfa Laval-pluggtetningsverktøy.....	40
6.4	Utskifting av pluggsetering (TR2 og TR3).....	42
6.5	Ventilmontering.....	43
6.6	Aktuator typer.....	44
6.7	Utskifting av aktuatorbøssing (aktuator som ikke kan vedlikeholdes).....	45
6.8	Demontering og montering av fullt vedlikeholdbar aktuator (avtakbart åk med bolter/2006-juni 2016).....	49

6.9	Demontering og montering av fullt vedlikeholdbar aktuator (åk uten bolter/juni 2016 ->).....	50
6.10	Endre pneumatisk bevegelse på fullt vedlikeholdbar aktuator (NC/NO).....	51
7	Tekniske data	53
7.1	Tekniske data.....	53
7.2	Fysiske data.....	53
7.3	Støy.....	54
8	Reservedeler	55
8.1	Bestille reservedeler.....	55
8.2	Alfa Laval-service.....	55
8.3	Garanti - Definisjon.....	56
9	Delelister og sprengskisser	57
9.1	Unique-enkeltseteventil – Tankutløp.....	57
9.2	Unique-enkeltseteventil – Tankutløp – Revers-fungerende.....	58
9.3	Unique SSV – TR2 – Tankutløpsventil.....	59
9.4	Unik SSV – TR2 – Omvendt virkende – Tankutløpsventil.....	60
9.5	Vedlikeholdbar aktuator.....	62
9.6	Monteringsverktøy – Unik SSV – Tankutløpsventil.....	63

1 Samsvarserklæringer

1.1 EU-samsvarserklæring

Foretak

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

Foretaksnavn, adresse og telefonnummer

erklærer herved at

Ventil

Betegnelse

Unique SSV PN10

Type

1000000-70000000000, AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999.

Serienummer

er i overensstemmelse med følgende direktiver med endringer:

- Maskindirektivet 2006/42/EU
- Direktiv for trykkutstyr (PED) 2014/68/EU-kategori 1 og er underlagt evalueringsprosedyre Modul A. Kan kun brukes for væsker i gruppe 2.

Personen som har myndighet til å utarbeide de tekniske dataene, er undertegner av dette dokumentet.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Tittel

Mikkel Nordkvist

Navn

Kolding, Danmark

Sted:

2024-05-01

Dato (AAAA-MM-DD)



Signatur:

DoC Revison_01_052024 / Denne samsvarserklæringen erstatter samsvarserklæringen datert 2022-11-18



1.2 Samsvarserklæring for Storbritannia

Foretak

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

Foretaksnavn, adresse og telefonnummer

erklærer herved at

Ventil

Betegnelsen

Unique SSV PN10

Type

1000000-70000000000, AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999.

Serienummer

er i overensstemmelse med følgende direktiver med endringer:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Signert på vegne av: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Tittel

Mikkel Nordkvist

Navn

Kolding, Danmark

2024-05-01



Sted:

Dato (AAAA-MM-DD)

Signatur:

DoC Revison_02_052024



2 Sikkerhet

Les dette først



Denne brukerhåndboken er beregnet for operatører og service-
teknikere som arbeider med Alfa Laval's medfølgende produkt.

Operatører må lese og forstå **sikkerhets-, installasjons- og
bruksanvisningen** for det leverte Alfa Laval-produktet før det ut-
føres arbeid, eller før du setter det leverte Alfa Laval-produktet i
drift!

Hvis du ikke tar hensyn til instruksjonene, kan det forårsake al-
vorlige ulykker.

Denne dokumentasjonen beskriver den autoriserte måten å bruke
det leverte Alfa Laval-produktet på. Alfa Laval vil ikke påta seg
ansvar for personskade eller tingskade hvis utstyret brukes på
annen måte.

Denne bruksanvisningen er utformet for å gi brukeren informasjo-
nen til å utføre oppgaver trygt i alle fasene i det leverte Alfa La-
val-produktets levetid.

Operatøren skal alltid lese kapittelet **Sikkerheten** først. Heretter
kan operatøren hoppe til den aktuelle delen for oppgaven som
skal utføres eller for informasjonen som trengs.

Les **alltid** kapittelet **Tekniske data** nøye.

Dette er den komplette brukerhåndboken for det leverte Alfa La-
val-produktet.

MERK

Illustrasjonene og spesifikasjonene i denne brukerhåndboken gjaldt da den ble
trykt. Siden vi har som målsetting å gjennomføre stadige forbedringer, forbeholder
vi oss retten til å endre eller modifisere alle brukerhåndboken uten varsel.

Det er den engelske versjonen av brukerhåndboken som er den originale
håndboken. Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for uriktige oversettelser. I
tvilstilfeller er det den engelske versjonen som gjelder.

2.1 Sikkerhetsskilter

Skilter for obligatorisk handling

	Skilt for generell obligatorisk handling.
	Se installasjonshåndboken.
	Bruk øyevern – vernebriller.
	Bruk håndbeskyttelse – vernehansker.
	Bruk verneutstyr – vernehjelm.
	Bruk hørselvern i støyende omgivelser – hørselvern.
	Bruk verneutstyr – vernesko.


Varselskilter

	Generell advarsel.
	Transport uten gaffeltruck eller andre industrikjøretøy hvis produktet er tungt.
	Varm overflate og brannfare.
	Fare for kuttskader.
	Etsende stoff.
	Knusing av hender.
	Fare for skade (lasermerket på aktuatoren). Du må IKKE forsøke å demontere aktuatoren på grunn av fjæren som står under belastning! (Låswireåpningen er blokkert).
	Fare for skade (lasermerket på aktuatoren). Ikke forsøk å skjære opp aktuatoren på grunn av fjær under belastning fare! (Låswireåpningen er blokkert).
	Fare for skade (etikett merket på aktuatoren). Ikke forsøk å skjære opp aktuatoren på grunn av fjær under belastning (låswireåpningen er låst).

2.2 Sikkerhetsanvisninger

Alle advarsler i brukerhåndboken er oppsummert på disse sidene. Legg spesielt merke til instruksjonene nedenfor for å unngå alvorlige personskader og/eller skader på det medfølgende Alfa Laval-produktet.




Generelt

	<p>For å forhindre uventet start og kontakt med elektriske, strømførende og bevegelige deler.</p> <p>Alltid koble fra strømforsyningen og lufttilførselen på en trygg måte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strømforsyningens frakoblingsenhet og lufttilførsel må kobles fra (i av-posisjon) og låses.
---	--





Transport og løfting

	<p>Pumpen må aldri løftes eller heves på annen måte enn slik det er beskrevet i denne håndboken.</p> <p>Bruk alltid originalemballasjen eller tilsvarende under transport.</p> <p>Sørg alltid for at personellet har erfaring med løfting.</p>
	<p>Sørg alltid for at alle tilkoblinger er koblet fra før du forsøker å fjerne ventilen fra installasjonen.</p>
	<p>Sørg alltid for at ingen smøremidler kan lekke ut.</p> <p>Drener alltid væske fra ventilene før transport.</p> <p>Sørg alltid for å sikre ventilen under transport – hvis spesialutført emballasjemateriale er tilgjengelig, skal dette brukes.</p> <p>Sørg alltid for at trykkluften slippes ut.</p>
	<p>Bruk alltid eventuelt tilsiktede løftepunkter. Sørg for at løfteutstyret er egnet for det medfølgende Alfa Laval-produktet.</p>
	<p>Sørg alltid for at enheten er forsvarlig festet under transport.</p> <p>Sørg alltid for at løftepunktene er på linje med tyngdepunktet. Juster løftepunktet om nødvendig.</p> <p>Bruk alltid egnet transportmiddel, f.eks. en gaffeltruck eller palleløfter</p> <p>Bruk alltid egnet løfteutstyr for tunge deler når det er aktuelt. Bruk løftestokker når de er tilgjengelige.</p> <p>Hold alltid øye med lasten og gå unna under løftingen.</p>







Installasjon

	<p>Hvis lokale sikkerhetsforskrifter påbyr at installasjonen skal inspiseres og godkjennes av ansvarlige myndigheter før ventilen settes i drift, må du kontakte disse myndighetene før du installerer utstyret og få den planlagte installasjonen godkjent av dem.</p> <p>Slipp alltid ut trykkluft etter bruk.</p> <p>Alltid monter ventilen helt før oppstart og sørg for at alt er på plass og riktig strammet.</p>
  	<p>Arbeid aldri på ventilen eller ta på de bevegelige delene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.</p> <p>Sørg alltid for at ventilen og rørledningene er trykkløse, tømt og kjølt ned til omgivelsestemperatur før installasjon, inspeksjon, montering eller demontering av ventilen.</p> <p>Ta aldri på ventilen eller rørene under behandling av varme væsker eller under sterilisering.</p> <p>Før aldri fingrene gjennom ventilportene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.</p>
  	<p>IKKE forsøk å demontere eller på andre måter åpne aktuatoren på grunn av fjær under belastning-fare!</p>


Drift

	<p>Les alltid Tekniske data omhyggelig.</p> <p>Bruk aldri ventilen med mindre en korrekt installasjon er bekreftet.</p> <p>Aldri demonter ventilen under drift eller under trykk.</p> <p>Aldri demonter eller berør aktuatoren for kraftåpning hvis den leveres med trykkluft.</p>
	<p>Aldri rør ventilen eller rørledningene når de er varme.</p> <p>Ta aldri på ventilen eller rørene under behandling av varme væsker eller under sterilisering.</p>
	<p>Skyll alltid godt med rent vann etter rengjøringen.</p> <p>Håndter alltid lut og syre svært forsiktig.</p> <p>Følg alltid instruksjonene i sikkerhetsdatabladene fra leverandørene av rengjøringsmidler, vaskemidler, oljer etc.</p>
	<p>Aldri rør bevegelige deler av ventilen under drift.</p> <p>Slipp alltid ut trykkluft etter bruk.</p> <p>Ta aldri på de bevegelige delene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.</p>


Vedlikehold

	<p>For å optimere driften av det leverte Alfa Laval-produktet og for å minimere nedetiden på grunn av reparasjonsaktiviteter, inkluderer vedlikeholdet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeksjon og vedlikehold av det leverte Alfa Laval-produktet: Følg den tekniske dokumentasjonen nøye • Forebyggende vedlikehold: visuell inspeksjon av det medfølgende Alfa Laval-produktet etterfulgt av nødvendige justeringer og planlagt periodisk utskifting av slitedeler. • Reparasjoner ikke-planlagt havari av en komponent, som ofte får systemet til å stoppe. Skadede komponenter må skiftes ut. • Lager med originale reservedeler fra Alfa Laval: Alfa Laval anbefaler å ha et lager med originale reservedeler for å lette forebyggende vedlikehold og redusere nedetiden i tilfelle uforutsette havarier.
 	<p>Slipp alltid ut trykkluft etter bruk.</p> <p>Sørg alltid for at ventilen og rørledningene er trykkløse, tømt og kjølt ned til omgivelsestemperatur før du demonterer ventilen.</p> <p>Før aldri fingrene gjennom ventilportene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.</p> <p>Arbeid aldri på ventilen eller ta på de bevegelige delene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.</p> <p>Utfør aldri service på ventilen når den er varm.</p>
  	<p>Du må aldri skjære opp aktuatoren da den har en fjær under belastning – hvis merket med denne advarselen</p> <p>IKKE forsøk å demontere eller på andre måter åpne aktuatoren på grunn av fjær under belastning-fare!</p> <p>Sett aldri trykk på ventilen/aktuatoren når ventilen er på service med mindre det er spesifikt foreskrevet.</p>



Oppbevaring




	<p>Alfa Laval anbefaler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oppbevar det leverte Alfa Laval-produktet slik det leveres i original emballasje • Portåpning(er) bør beskyttes mot inntrenging • Bart stål (ikke rustfritt) bør være lett oljet/smurt • Oppbevares på et rent, tørt sted uten direkte sollys eller UVlys • Temperaturområde -5 °C til +40 °C (23 °F – 104 °F) • Relativ fuktighet lavere enn 60 % • Ingen eksponering for etsende stoffer (inkludert innesluttet luft)
---	---



Støy



	<p>Under visse driftsforhold kan det medfølgende Alfa Laval-produktet og/eller systemene de er installert i produsere høye lydtryknivåer. Passende støybeskyttelsestiltak bør tas når det er nødvendig og i samsvar med lokal lovgivning.</p>
---	---

Farer




 	<p>Fare for brannskade</p> <ul style="list-style-type: none"> Smøreolje, maskindeler og diverse maskinflater kan være varme og gi brannså. Bruk vernehansker
---	--

  	<p>Etsefare</p> <ul style="list-style-type: none"> Håndter alltid rengjøringsvæsker, lut og syre med stor forsiktighet og i henhold til separate instruksjoner for disse væskene Ved bruk av kjemiske rengjøringsmidler er det viktig å overholde generelle regler og produsentens anbefalinger angående ventilering, vern av personell osv.
---	---

 	<p>Fare for kutt</p> <ul style="list-style-type: none"> Skarpe kanter, spesielt på sentrifugeplater og gjenger, kan gi kutt. Bruk vernehansker
--	--

 	<p>Klemfare</p> <ul style="list-style-type: none"> Unngå å føre hender inn i ventilåpningens klempunkter
---	--

Helsefare

	<p>Fare for personskader: (en ekstra gul etikett merket på aktuatoren fra juni 2016). Ikke forsøk å skjære opp aktuatoren på grunn av fjær under belastning (Låsevaieråpningen er låst.)</p>
	<p>Fare for skade (lasermerket på aktuatoren). Du må IKKE forsøke å demontere aktuatoren på grunn av fjæren som står under belastning! (Låsevaieråpningen er låst.)</p>
	<p>Fare for skade (etikett merket på aktuatoren). Ikke forsøk å skjære opp aktuatoren på grunn av fjær under belastning (Låsevaieråpningen er låst.)</p>

Sikkerhetskontroll



En visuell inspeksjon av verneinnretninger (skjerm, vern, deksel eller annet) på det leverte Alfa Laval-produktet skal utføres minst hver 12. måned. Hvis verneinnretningen går tapt eller blir skadet, særlig når dette fører til nedsatt sikkerhet, skal den byttes. Festet av beskyttelsesenheten skal bare byttes ut med fester av samme eller tilsvarende type.

Kriterier for godkjenning av inspeksjonen:

- Det skal ikke være mulig å nå bevegelige deler som opprinnelig var beskyttet av en beskyttelsesenhet
- Beskyttelsesenheten må være trygt montert
- Sikre at skruene for beskyttelsesenheten er godt strammet

Fremgangsmåte ved manglende godkjenning:

- Utbedre og/eller skift ut beskyttelsesenheten

2.3 Varselskilt i teksten

Vær oppmerksom på sikkerhetsinstruksjonene i denne bruksanvisningen.

Nedenfor er definisjoner av de fire typene advarselsskilt som brukes i teksten der det er fare for personskade eller skade på det medfølgende Alfa Laval-produktet.



Angir en nært forestående faresituasjon som, med mindre den unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.



Angir en potensiell faresituasjon som, med mindre den unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.



Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderat skade på det medfølgende Alfa Laval-produktet.



Angir viktig informasjon for å forklare prosedyrer.

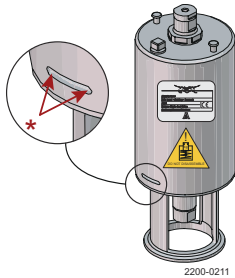
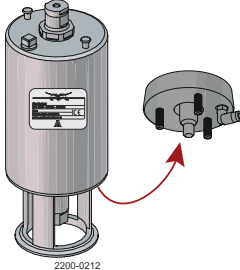

2.4 Aktuatorer

Ulike aktuatorer for SSV-ventilen

I juni 2016 ble endringen nedenfor implementert, og versjonen med "avtakbart åk med bolter" fases dermed ut og erstattes med versjonen "åk uten bolter".

! MERK

Det er viktig å se etter advarsler på aktuatoren når du utfører service på en aktuator – se tabellen nedenfor.

	Ikke-vedlikeholdbar aktuator	Fullt vedlikeholdbar aktuator	Fullt vedlikeholdbar aktuator
V-type	Fjær under belastning og kan ikke åpnes  *) Låsevaieråpning er låst når advarsel er merket på aktuator	Fjærbur og kan åpnes 	Fjærbur og kan åpnes 
Åktype	Ikke-avtakbart åk	"Avtakbart åk med bolter". Hvis åket med bolter er skadet, må det skiftes ut med "åk uten bolter"	"Åk uten bolter"
Service	Kan ikke repareres innvendig (det er ikke mulig å bytte stempelets O-ringer)	Ja	Ja
Merket med advarsler	Ja	Nei	Nei
Produksjonsår	Fra 2006	Fra 2006 til juni 2016	Fra juni 2016

2.5 Viktig informasjon

Aktuatorer

Hvis det brukes hjelpeluft:

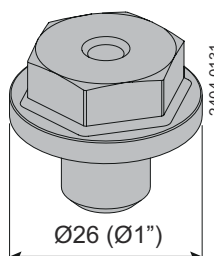
⚠ FORSIKTIG Det må aldri oppstå støt i aktuatoren.

For å forhindre støt i aktuatoren og for å forhindre at produkttrykket overstiger 10 bar/145 psi, anbefaler Alfa Laval **IKKE** å overstige 3 bar/43,5 psi støtteluft på fjærsiden i alle de unike SSV-aktuatorene.

⚠ FORSIKTIG Støtteluft på høytrykksaktuatorversjoner er ikke tillatt.

Hvis støtteluft er tilkoblet, bruk alltid 3 bar / 43,5 psi luftavlastningsbeslag = 9611995903/9611996094 (1/4" = 6,35 mm slange). Ved hjelp av luftavlastningsbeslaget forlenges også levetiden til aktuatorstempelets o-ring.

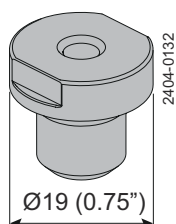
Obs. hvis du bruker en 6 mm slange, bruk luftavlastningskoblinger = 9611995903.



Pos.nr. 5

For aktuatorer, produsert 2005–2018, med serienummer fra 1000000 – 5999999 og fra 20000000000 – 59999999999 må du alltid bruke ståladapter (pos. 5) = 9614065301

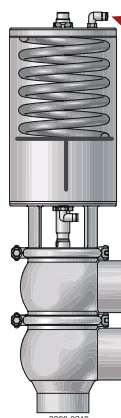
Tiltrekningsmoment = 30 Nm (23 lbf - fot)



Pos.nr. 5

For aktuatorer, produsert år 2019 --> med serienummer fra 6000000 til 7000000 og fra 60000000000 til 70000000000, bruk alltid ståladapter (pos 5) = 9615374701

Tiltrekningsmoment = 15 Nm (11 lbf - fot)



Alfa Laval anbefaler maks. 3 bar støtteluft.

* Bruk alltid "3 bar/43,5 psi luftavlastningsbeslag" på støtteluft.

Alfa Laval artikkelnummer = 9611995903/9611996094.

(1/4" = 6,35 mm slange).

2.6 Krav til personell

Operatører

Operatørene skal lese og forstå denne bruksanvisningen.

Vedlikeholdspersonell

Vedlikeholdspersonellet skal lese og forstå denne bruksanvisningen. Vedlikeholdspersonell og teknikere skal være faglært innen det feltet som kreves til å utføre vedlikeholdsarbeidet trygt.

Praktikanter

Praktikanter kan utføre oppgaver under tilsyn av en erfaren ansatt.

Folk generelt

Publikum skal ikke ha tilgang til det leverte Alfa Laval-produktet.

I noen tilfeller kan det være nødvendig å ansette spesielt kvalifisert personell (f.eks. elektrikere, sveisere). I noen tilfeller må personellet være sertifisert i henhold til lokale forskrifter med erfaring fra lignende typer arbeid.

2.7 Informasjon om resirkulering

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du IKKE prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!





WARNING

SPRING UNDER LOAD
DO NOT ATTEMPT TO CUT ACTUATOR OPEN
REFER TO SERVICE BULLETIN

Utpakking

Emballasjen kanbestår av tre, plast, pappkartonger og i noen tilfeller stålband.



- Tre og pappkartonger kan brukes på nytt, resirkuleres eller brukes til energigjenvinning.
- Plast skal enten resirkuleres eller brennes ved et godkjent avfallsforbrenningsanlegg.
- Metallbånd skal sendes til materialresirkulering.

Vedlikehold

Under vedlikehold bør olje (hvis det brukes) og slidedeler i det leverte Alfa Laval-produktet byttes.

- Oljen og alle ikke-metalliske deler skal tas hånd om i samsvar med lokale bestemmelser.
- Gummi og plast bør brennes ved et godkjent avfallsforbrenningsanlegg. Hvis de ikke er tilgjengelige, skal de kasseres i samsvar med lokale forskrifter
- Lagre og andre metaldeler skal sendes til et godkjent materialresirkuleringsdepot
- Pakninger og friksjonsbelegg avhendes til en godkjent fyllplass. Sjekk lokale bestemmelser
- Alle metaldeler skal sendes til materialresirkulering.
- Utslitte eller defekte elektriske deler skal sendes til et godkjent materialresirkuleringsdepot

Kassering

Når utstyret når slutten av sin levetid, skal det resirkuleres i henhold til aktuelle lokale bestemmelser. I tillegg til selve utstyret, må eventuelle skadelige rester fra prosessvæsken håndteres på riktig måte. Hvis du er i tvil, eller hvis det ikke finnes lokale bestemmelser, kan du ta kontakt med din lokale Alfa Laval-forhandler.

Slik kontakter du Alfa Laval

Adresse Informasjon for alle land oppdateres kontinuerlig på vårt nettsted.

Du finner informasjonen på www.alfalaval.com.

3 Introduksjon

Alfa Laval Unique SSV Tank Outlet er en allsidig, pålitelig pneumatisk enkeltseteventil med en enkelt kontaktflate mellom pluggen og setet for å minimere risikoen for kontaminering. Dens kompakte, modulære og hygieniske design møter de høyeste prosesskravene når det gjelder hygiene og sikkerhet.

Den er bygget på den velprøvde Alfa Laval Unique SSV-plattformen, og er designet for installasjoner som åpner produktstrømmen inn i tanken (reversvirkende versjon) eller stenger produktstrømmen fra tanken (standardversjon).

Få bevegelige deler sikrer enkelt vedlikehold, høy pålitelighet og lave totale eierkostnader. Et bredt spekter av valgfrie funksjoner muliggjør tilpasning til spesifikke prosesskrav.

3.1 alminnelige opplysninger

Ventilen er en pneumatisk seteventil i en hygienisk og modulær design som fjernstyres ved hjelp av trykkluft. Den har få og enkle bevegelige deler, noe som gir svært høy pålitelighet og lave vedlikeholdskostnader.

Standard design. Unique SSV-tankutløpsventilen leveres i én kropp-konfigurasjon, som kan leveres med eller uten tankflens

Denne siden er med hensikt tom.

4 Installasjon

4.1 Utpakking/levering

! MERK

Instruksjonshåndboken er en del av leveransen. Studer instruksjonene grundig.

Elementene henviser til [Delelister og sprengskisser](#) på side 57.

Ventilen leveres som separate deler som standard (for sveising).

Ventilen er montert før levering hvis den er utstyrt med rørdeler.

! FORSIKTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for uriktig utpakking.

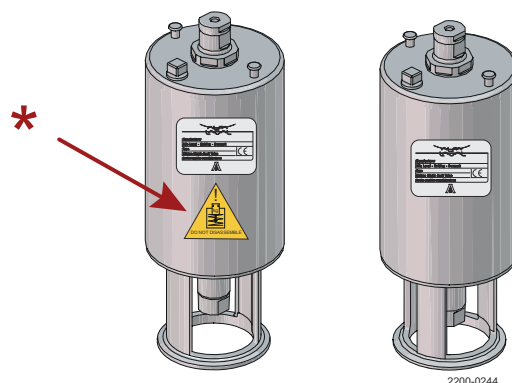
Kontroller at leveransen inneholder:

1. Komplette ventil, standardventil eller reversvirkende ventil (RA) (se senere i denne delen)
2. Følgeseddel
3. Instruksjonshåndbok

Aktuatorversjonen kan bestilles enten "fullt vedlikeholdbar" (ingen advarsel på aktuatoren) eller som "ikke-vedlikeholdbar" (advarsel på aktuatoren).

Ikke-vedlikeholdbar aktuator

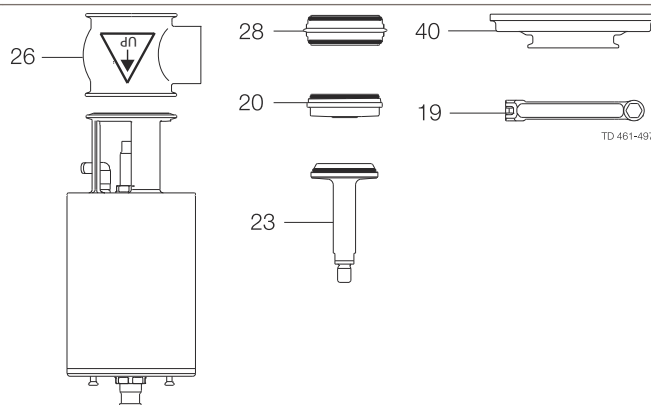
Fullt vedlikeholdbar aktuator



* = lasermerket advarsel

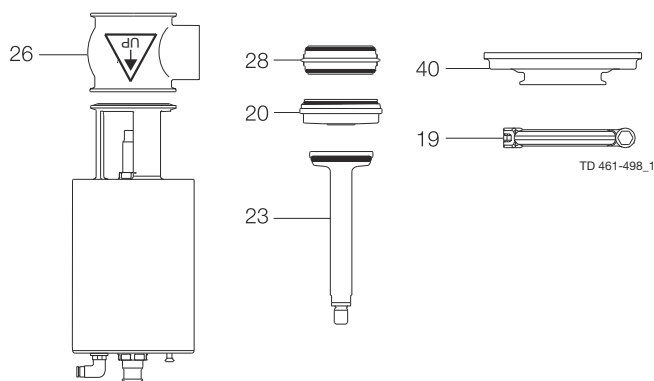
Standard ventil:

- Komplett aktuator
- 19, 2 x klemmer
- 20, Kappe
- 23, Ventilplugg
- 26, Ventilhus
- 28, Ventilsete
- 40, Tankflens



Revers-fungerende ventil:

Komplett aktuator
 19, 2 x klemmer
 20, Kappe
 23, Ventilplugg
 26, Ventilhus
 28, Ventilsete
 40, Tankflens



- 1 Fjern eventuelle emballasjematerialer fra ventilen/ventildelene.
- 2 Kontroller ventilen/ventildelene for synlige transportskader.
Unngå å skade ventilen/ventildelene.

4.2 Generell installasjon

! MERK

Les instruksjonene nøye, og legg spesielt merke til advarslene!

Ventilen har sveiseender som standard, men kan også leveres med rørdeler.

Les alltid *Tekniske data* på side 53.

! ADVARSEL

Slipp **alltid** ut trykkluft etter bruk.

! FORSIKTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for uriktig installasjon.

! ADVARSEL

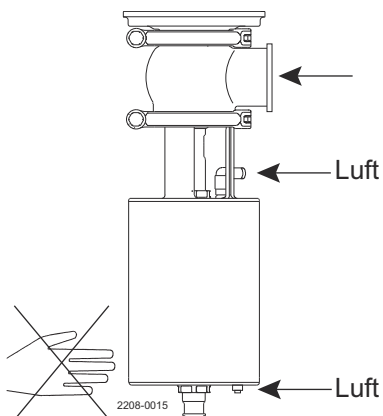
Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



ADVARSEL Bevegelige deler!

Ta **aldri** på de bevegelige delene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.



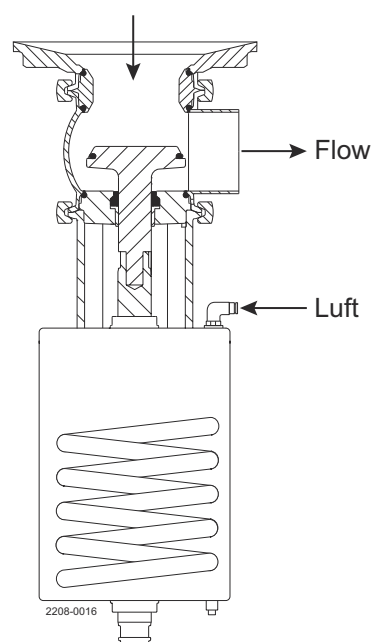
Unngå vannslag!

For å unngå vannslag bør du installere ventilen slik at strømmingen går mot fjærens stengeretning.

Det må **aldri** oppstå støt i aktuatoren.

- Overdreven sveising.
- Overbelastning av rørene.

Stopp eventuelt strømmingen mens du aktiverer ventilen eller bruk en revers-fungerende ventil.



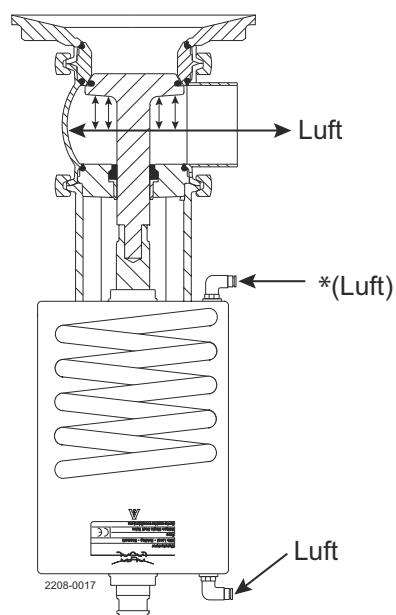
Vær spesielt oppmerksom på støt i aktuatoren grunnet hjelpeluft.

Det må **aldri** oppstå støt i aktuatoren.

- *) Vær forsiktig hvis du skal bruke hjelpeluft på fjærsideen og et høyt produkttrykk over pluggen, da dette kan resultere i en høy "slageffekt" som kan skade aktuatoren.

Bruk Alfa Laval-delenummer 9611995903 (USA: 9611996094), som sikrer maks. 3 bar (43,5 psi) støtlufttrykk.

Alternativt fjern produkttrykket mens du aktiverer pluggen.

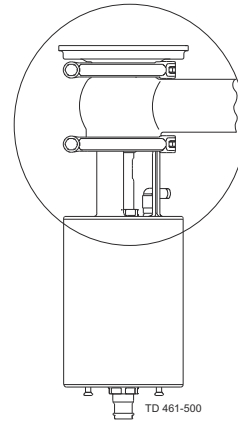


Fare for skade!

Unngå å belaste ventilen.

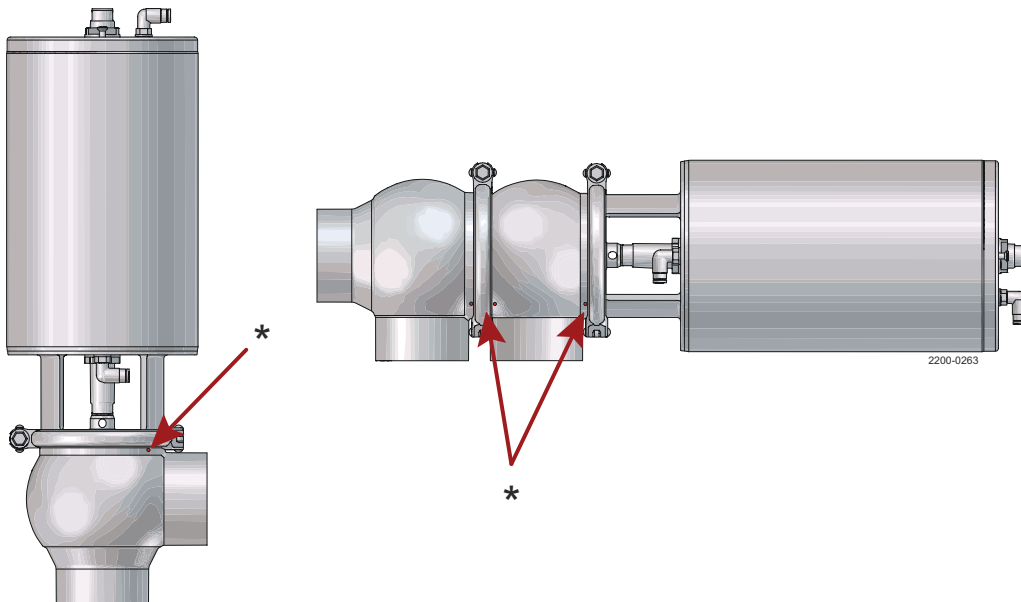
Vær spesielt oppmerksom på:

- Vibrasjoner
- Termisk utvidelse av rørene.
- Overdreven sveising
- Overbelastning av rørene



Forviss deg om at lekkasjedetekteringshullet i ventilhuset:

1. er synlig når du monterer ventilen vertikalt
2. alltid vender ned på grunn av selvdrenering når du monterer ventilen horisontalt.



* = Lekkasjedetekteringshull

4.3 Sveising

! MERK

Studer instruksjonene grundig.

Ventilen leveres som separate deler for å forenkle sveisingen.

Elementene henviser til [Delelister og sprengskisser](#) på side 57.

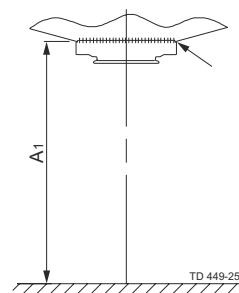
Kontroller ventilen for jevn og fin drift etter sveising.

- 1 Ta hensyn til følgende før du sveiser flensen inn i tanken:

- a) Sørg for minimumsklaringene "A" slik at aktuatoren og de innvendige ventildelene kan tas ut – se senere i dette avsnittet!

Hvis det er fare for fotskader, anbefaler Alfa Laval å la det være en avstand på 120 mm (4,7") under ventilen (laveste punkt på aktuatorspindelen).

Min. dimensjon



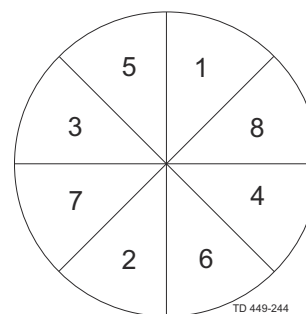
Størrelse	DN/OD				DN			
	51	63,5	76,1	101,6	50	65	80	100
A ¹ mm (tommer)	426 (16,8)	439 (17,3)	479 (18,9)	503 (19,8)	429 (16,9)	445 (17,5)	487 (19,2)	506 (19,8)

A¹ = Min. installasjonstiltak for å la ventilen løftes ut av tankflensen/ventilhuset (hvis aktuator og/eller indikasjonseenhet er montert, må høyden legges til).

- b) Bruk kun pulssveising, og husk at det ikke må være noe mellomrom mellom flens og tankplate.

Heftsveis alltid på motsatt side (8 segmenter med tilsettmateriale).
Sveisroten hvis mulig uten tilsettmateriale.

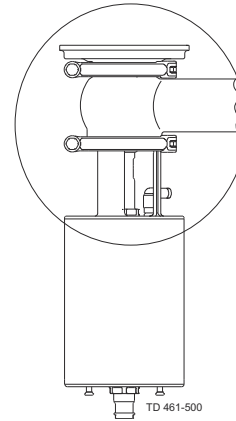
Sveising av det siste løpet må utføres i 8 segmenter for å unngå sprekkdannelse.



2

Monter ventilen i samsvar med trinnene i [Ventilmontering](#) på side 43

Legg spesielt merke til advarslene!

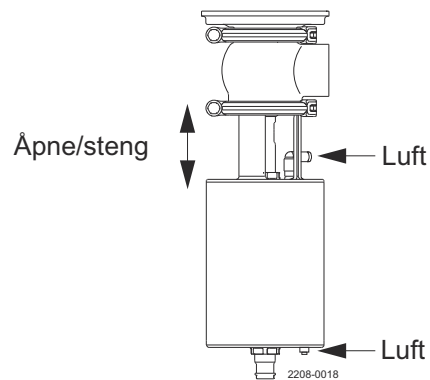


3

Kontroll før bruk:

- a) Forsyn aktuatoren med trykkluft.
- b) Åpne og steng ventilen flere ganger for å sikre at den går fint og jevnt.

Legg spesielt merke til advarslene!



5 Drift

5.1 Drift

! MERK

Les instruksjonene nøye, og legg spesielt merke til advarslene!

Sørg for at ventilen går jevnt og fint.

Elementene henviser til [Delelister og sprengskisser](#) på side 57.

Les alltid [Tekniske data](#) på side 53.

! FORSIKTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for uriktig installasjon.

! ADVARSEL

Slipp **alltid** ut trykkluft etter bruk.

! ADVARSEL

Bruk alltid originale reservedeler fra Alfa Laval.

Garantien på produktene til Alfa Laval gjelder kun hvis det brukes originale reservedeler fra Alfa Laval.

! ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

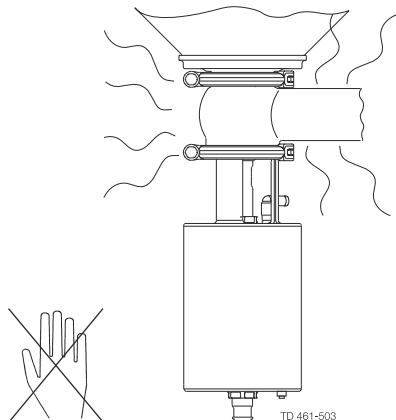
Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



! ADVARSEL

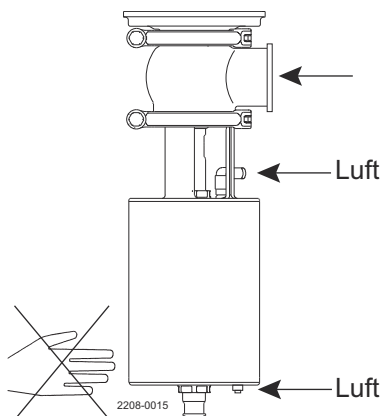
Fare for brannskade!

Ta **aldri** på ventilen eller rørene under behandling av varme væsker eller under sterilisering.



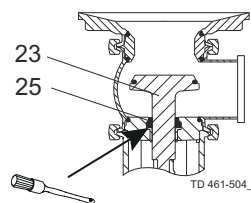
⚠ ADVARSEL Bevegelige deler!

Ta **aldri** på de bevegelige delene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.



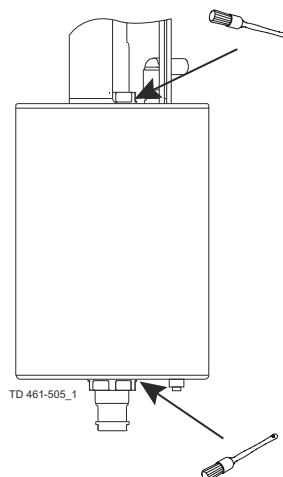
Smøring av ventiler:

1. Sikre jevn bevegelse mellom leppetetningen (25) og pluggstammen (23).
2. Smør leppetetningen med Alfa Laval Lubricant om nødvendig (se [Generelt vedlikehold](#) på side 35).



Smøring av aktuator

1. Sørg for at aktuatoren beveger seg jevnt og fint (aktuatoren er smurt før leveranse).
2. Smør alle tetninger med Molykote Longterm 2 plus om nødvendig



5.2 Feilsøking

! MERK

Vær oppmerksom på eventuelle feil.

Studer instruksjonene grundig.

Elementene (nr.) refererer til [Delelister og sprengskisser](#) på side 57.

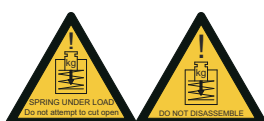
Studer [Generelt vedlikehold](#) på side 35 grundig før du bytter ut slitte deler!

Problem	Årsak/resultat	Reparer
Ekstern produktlekkasje	Slitt eller skadet leppe-tetning og/eller O-ring	<ul style="list-style-type: none"> • Skift ut tetningene • Skift ut med tetninger av enannen gummikvalitet
Intern produktlekkasje	<ul style="list-style-type: none"> • Slitt eller produktpåvirket pluggforsegling • Produktavleiringer påsetet og/eller pluggen • Produkttrykket overstigeraktuatorens spesifikasjoner 	<ul style="list-style-type: none"> • Skift ut tetningen • Skift ut med en tetning av enannen gummikvalitet • Hyppig rengjøring • Skift ut med en høytrykksaktuator • Bruk tilleggsluft på fjærsiden (ikke overstig 3 bar/43,5 psi). Alfa Laval artikkelnummer = 9611995903 (US: 9611996094). Se Viktig informasjon på side 17 og Generell installasjon på side 24 • Reduser produkttrykket
Vannslag	Flytretningen er densamme som stengeretningen	<ul style="list-style-type: none"> • Flytretningen skal være samme som stengeretningen Se Generell installasjon på side 24 • Strup luftutslipp fra solenoid i øvre enhet
Ventilen åpner/stenger ikke	Produkttrykket overstigeraktuatorens spesifikasjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Skift ut med en høytrykksaktuator • Reduser produkttrykket • Bruk hjelpeluft på fjærsiden. Bruk alltid trykkavlastningsbeslag (3 bar/43,5 psi) på støttesiden. Alfa Laval artikkelnummer = 9611995903 (US: 9611996094)

! ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



5.3 Anbefalt rengjøring

! MERK

Den medfølgende pdumpen er designet for rengjøring på stedet (CIP).

NaOH = kaustisk soda.

HNO₃ = salpetersyre.

Rengjøringsmidlene må oppbevares/kastes i henhold til gjeldende forskrifter/direktiver.

! FORSIKTIG

Ta **aldri** på det medfølgende produktet eller rørene under sterilisering.

Håndter **alltid** lut og syre svært forsiktig.

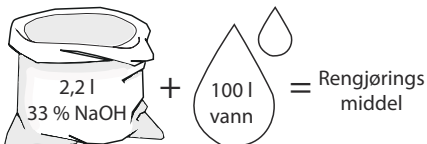
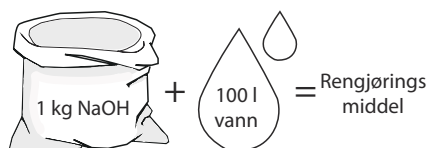


Eksempler på rengjøringsmidler

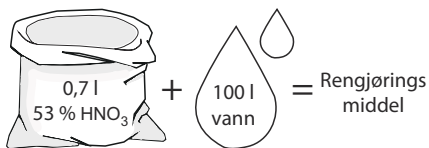
Bruk rent vann, fritt for klorider

Metrisk system

1. 1 % etter vekt-NaOH ved 70°C

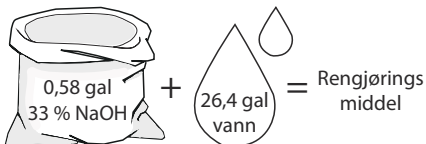
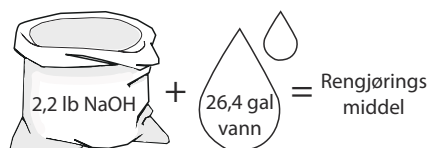


2. 0,5 % etter vekt-HNO₃ ved 70°C

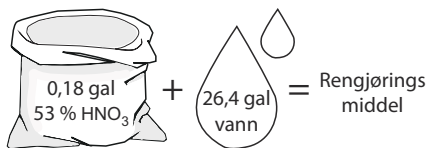


Imperisk system

1. 1 % etter vekt-NaOH ved 158°F



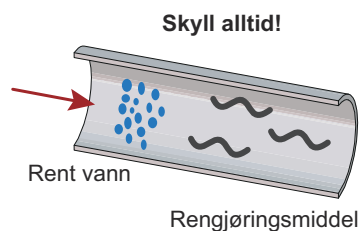
2. 0,5 % etter vekt-HNO₃ ved 158°F



1. Unngå for stor konsentrasjon av rengjøringsmiddelet ⇒ **Doser gradvis!**
2. Juster rengjøringsflyten til prosessen
Sterilisering av melk / viskøse væsker ⇒ Øk rengjøringsflyten!

! FORSIKTIG

Skyll **alltid** godt med rent vann etter rengjøringen.

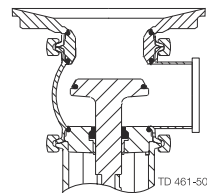


5.4 Rengjøring



Rengjør pluggen og setene på riktig måte.

Løft og senk ventilpluggen midlertidig.



Avstengingsventil

Denne siden er med hensikt tom.

6 Vedlikehold

6.1 Generelt vedlikehold

MERK

Sørg for regelmessig vedlikehold av ventilen.

Les instruksjonene nøye, og legg spesielt merke til advarslene!

Ha alltid ekstra gummitetninger og leppetetninger på lager.

Kontroller ventilen for jevn og fin drift etter service.

Les alltid *Tekniske data* på side 53.

FORSIKTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for uriktig installasjon.

ADVARSEL

Slipp **alltid** ut trykkluft etter bruk.

ADVARSEL

Bruk alltid originale reservedeler fra Alfa Laval.

Garantien på produktene til Alfa Laval gjelder kun hvis det brukes originale reservedeler fra Alfa Laval.

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!

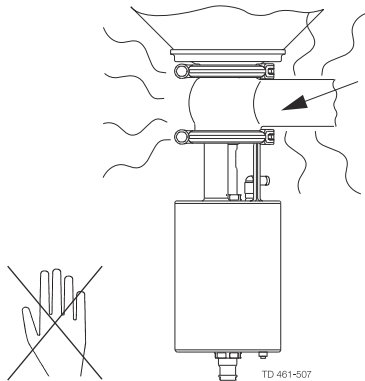


ADVARSEL Fare for brannskade!!

Utfør **aldri** service på ventilen når den er varm.

Utfør **aldri** service på ventilen når ventilen og rørene står under trykk.

Atmosfærisk trykk påkrevet!

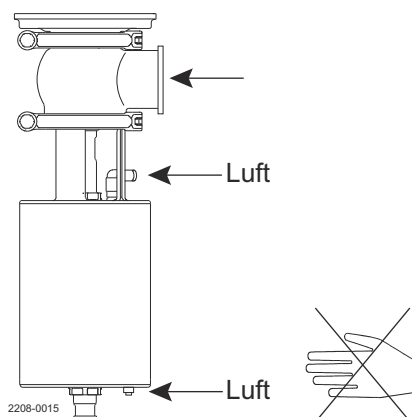


ADVARSEL Fare for kutt!

Bevegelige deler!

Før **aldri** fingrene gjennom ventilportene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.

Ta **aldri** på de bevegelige delene hvis aktuatoren forsynes med trykkluft.



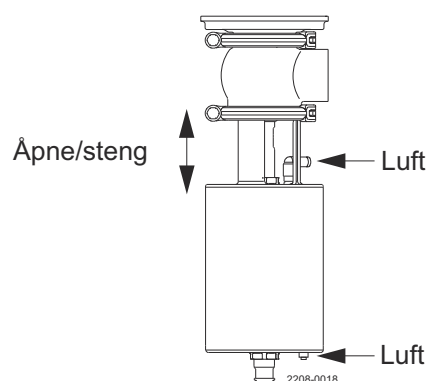
Nedenfor er noen retningslinjer for vedlikehold og smøreintervaller. Vær klar over at retningslinjene er for normale arbeidsforhold i ett skift.

	Produktberørte tetninger	Aktuatorfóringer komplett
Forebyggende vedlikehold	Skift ut etter 12 måneder, avhengig av arbeidsforhold	Skift ut etter 5 år, avhengig av arbeidsforhold.
Vedlikehold etter lekkasje (lekkasje starter normalt sakte)	Skift ut ved dagens slutt	Skift ut når det er mulig

	Produktberørte tetninger	Aktuatorfôringer komplett
Planlagt vedlikehold	<ul style="list-style-type: none"> Regelmessig kontrollere lekkasje og jevn drift Før en logg over ventilen Bruk statistikken til å planlegge kontroller Skift ut etter lekkasje	<ul style="list-style-type: none"> Regelmessig kontrollere lekkasje og jevn drift Før en logg over aktuatoren Bruk statistikken til å planlegge kontroller Skift ut etter lekkasje
Smøring	Før montering Alfa Laval's silisiumbasert smøremiddel med matvareklassifisering USDA H1-godkjent fett	Før montering Molykote Longterm 2 plus

Kontroll før bruk:

- Forsyn aktuatoren med trykkluft.
- Åpne og steng ventilen flere ganger for å sikre at den går fint og jevnt.
Legg spesielt merke til advarslene!



Anbefalte reservedeler:

Se [Delelister og sprengskisser](#) på side 57.

6.2 Demontere ventilen

! MERK

Studer instruksjonene grundig.

Elementene henviser til [Delelister og sprengskisser](#) på side 57.

Vrakdeler må håndteres riktig.

NC = Normalt stengt.

NO = Normalt åpen.

A/A = Luft/luft aktivert.

! ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



Standard:

1. Forsyn aktuatoren med trykkluft (kun NC).
2. Løsne og fjern den nedre klemmen.
3. Løft vekk aktuatoren
4. Frigjør trykkluften (kun NC).
5. Skru ut og fjern ventilpluggen.
6. Fjern O-ringene, leppetetningen og fôringen i kappen. (Bruk fôringsverktøyet og en gummihammer. Se tegning)

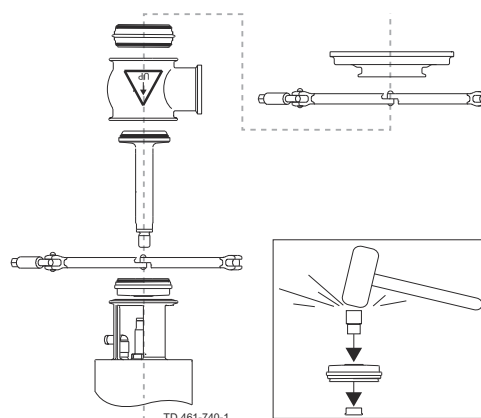
! MERK

Vær forsiktig så du ikke skader fôringen.

7. Løsne og fjern den øvre klemmen.
8. Fjern ventilhuset
9. Fjern setet og O-ringene.

Legg spesielt merke til advarslene!**! MERK**

Hvis du skal skifte ut pluggtetningen, kan du se [Utskifting av pluggpakning \(elastomer\)](#) på side 39.

**! MERK**

Vær forsiktig så du ikke skader fôringen.

Revers-fungerende:

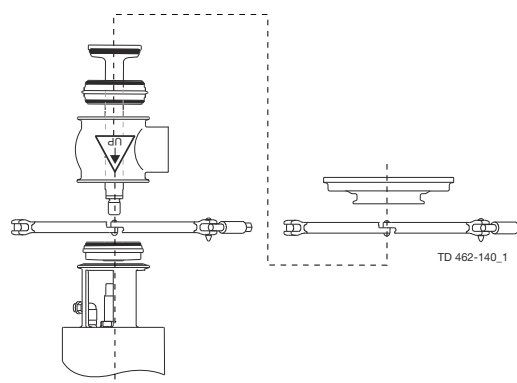
1. Løsne og fjern den øvre klemmen.
2. Løft vekk aktuatoren og ventilhuset
3. Forsyn aktuatoren med trykkluft (kun NC).
4. Skru ut og fjern ventilpluggen.
5. Frigjør trykkluften (kun NC).
6. Fjern setet og O-ringene.
7. Løsne og fjern den nedre klemmen.
8. Fjern ventilhuset
9. Fjern O-ringene, leppetetningen og fôringen i kappen. (Bruk fôringsverktøyet og en gummihammer. Se tegning, trinn 1a)

! MERK

Vær forsiktig så du ikke skader fôringen

Legg spesielt merke til advarslene!

Hvis du skal skifte ut pluggtetningen, kan du se [Utskifting av pluggpakning \(elastomer\)](#) på side 39.



6.3 Utskifting av pluggpakning (elastomer)

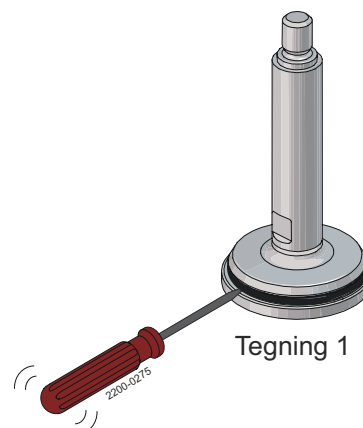
6.3.1 Fjerning av pluggtetning

Fjern den gamle tetningsringen med en kniv, skrutrekker eller lignende. Vær forsiktig så du ikke skader pluggens overflate.

Hvis du bruker en skrutrekker, må den plasseres under pluggsporet (se tegning 1).

! MERK

Det er viktig å føre skrutrekkeren inn under pluggen.



6.3.2 Formontering av pluggpakning

1

Smør den nye pluggpakningen med Alfa Laval silikonbasert smøremiddel av matvarekvalitet, som er inkludert i servicesettet.

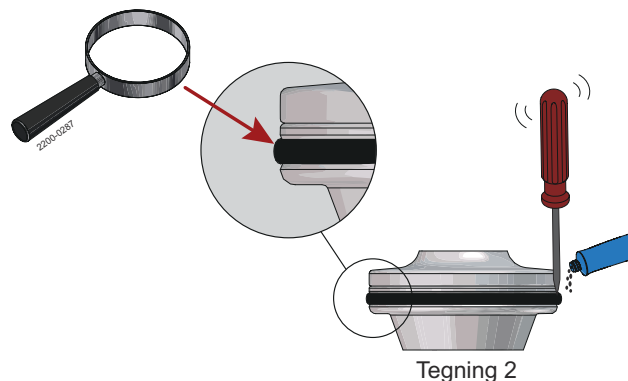
Bruk kun en svært liten mengde fett.

2

Monter pluggpakningen på pluggen uten å trykke den inn i sporet.

Vær forsiktig så du ikke vrir pluggpakningen.

Bruk en skrutrekker (to omdreininger) for å montere pluggpakningen ordentlig og for å sikre at den ikke er vridd.



3

Pluggpakningen kan nå monteres for hånd eller med Alfa Laval pluggverktøy.

6.3.3 Montering av pluggpakning for hånd

1

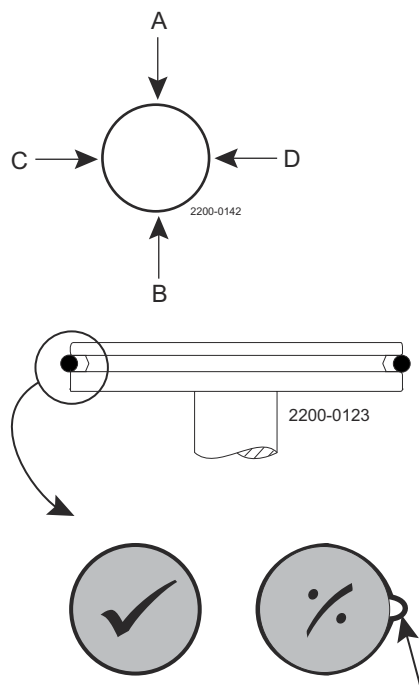
Kontroller at pluggpakningen er forhåndsmontert som beskrevet i avsnittet *Formontering av pluggpakning* på side 39.

For å sikre riktig montering, trykk med tommelen på pluggpakningen, noe som må gjøres ca. 10 ganger og alltid med motsatte trykkpunkter, fra A til B og fra C til D.

Resten av pluggpakningen kan nå presses inn i sporet slik at hele pluggpakningen er montert. Sjekk at det IKKE er "bule".

Hvis det er en liten utbuling, bruker du skrutrekkeren til å fjerne den.

Trykk igjen med tommelen på pluggpakningen og hold trykket mens du roterer 360°.



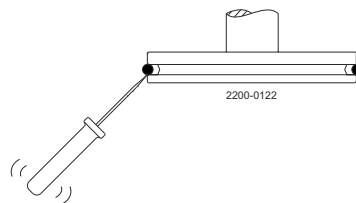
2

Det er viktig å slippe ut trykkluft bak pluggpakningen.

Dette gjør du med en skrutrekker og alltid under pluggen, som vist.

Det må gjøres på ett eller to forskjellige punkter på omkretsen.

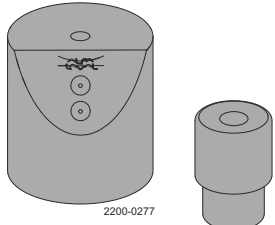
Vær forsiktig så du ikke lager merker på overflaten av pluggen og pluggpakningen.



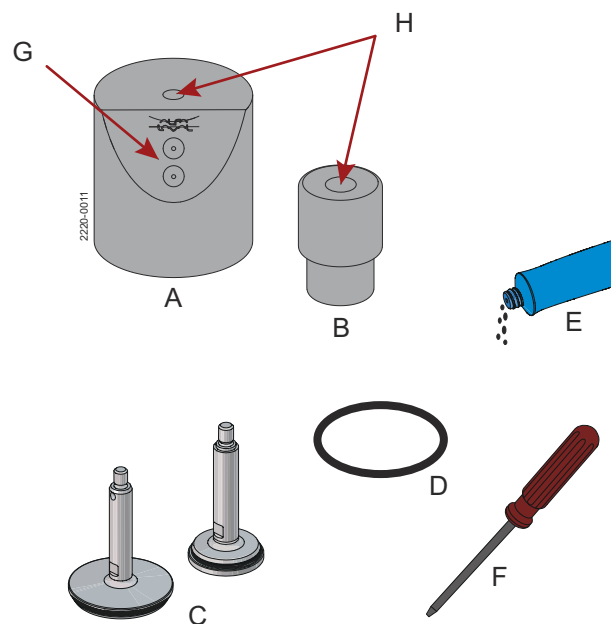
! MERK

Det er viktig å føre skrutrekkeren inn under pluggen.

6.3.4 Montering av pluggtetning med Alfa Laval-pluggtetningsverktøy

Monteringsverktøy for pluggtetninger i elastomer	DN40 38 mm	DN50–DN65 51 - 63,5 mm	DN80 – DN100 76,1 - 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

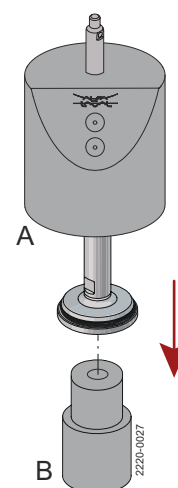
- A. Del A
- B. Del B
- C. Plugger
- D. O-ring
- E. Alfa Laval silikonbasert næringsmiddelgodkjent smøremiddel fra servicesett
- F. Skrutrekker (ingen skarpe kanter)
- G. Eksosutløp for skrutrekker
- H. Ø20 hull for pluggspindel



1

Del A har et øvre og nedre eksosutløp, da verktøyet kan brukes til to pluggstørrelser – f.eks. pluggverktøy = . Det øvre eksoshullet er for den lille pluggstørrelsen f.eks. DN50/ISO51 (liten) og det nedre eksoshullet er for DN65/ISO63 (stort).

Ved bruk av "reversvirkende plugg" skal Ø20-spindelen kun monteres i "del A".

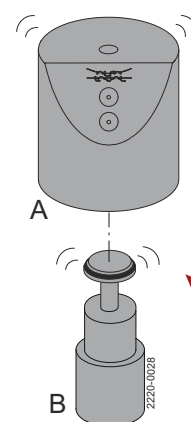


Revers-fungerende

Når du bruker en "standard avstengingsplugg", skal Ø20-spindelen kun monteres i "del B".

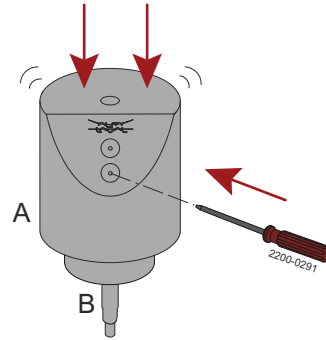
Del B har en liten og en stor diameter da verktøyet kan brukes til to pluggstørrelser – f.eks. pluggverktøy = 9613172902 kan brukes for DN50/ISO51 (liten) og DN65/ISO63 (stor).

"Del B" må derfor dreies slik at den passer til pluggstørrelsen.



Standard

- 2
- Monter pluggspindelen i "del B" eller "del A".
 - Plasser "del A" på "del B" og trykk deretter "hardt" ned på toppen av "del A".
 - Før skrutrekkeren inn i eksosutløpet og under pluggsporet, samtidig som du opprettholder trykket på "del A". Dette skal sikre riktig fjerning av luft bak tetningsringen. Normalt vil du høre en "psst"-lyd når dette skjer. En "søyleboremaskin" kan selvsagt også brukes til å presse ned på "del A".

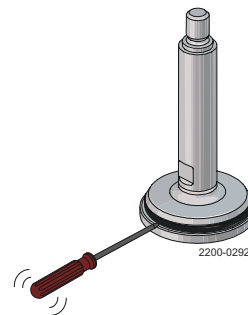


- 3
- Det er viktig å frigjøre trykkluft bak tetningsringen.

Dette gjør du med en skrutrekker og alltid under pluggen, som vist.

! MERK

Det er viktig å føre skrutrekkeren inn under pluggen.



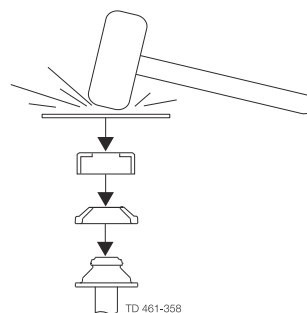
6.4 Utskifting av pluggsetering (TR2 og TR3)

! MERK

Bruk monteringsverktøyet for TR2 og TR3 - se reservedel.

- Plasser pluggelementet på en fast støtte.
- Ved hjelp av en verktøykniv skjærer du delvis og **FORSIKTIG** gjennom den øvre ringdelen av TR2-pluggen og unngår kontakt med stilk av rustfritt stål. For TR3 bruk en fintannet baufil.
- Tving fra hverandre begge avkuttete endene av pluggen for å fjerne den fra stammen.

- 4 For TR2 og TR3 installeres pluggen ved å bruke jevnt trykk på alle sider. (Trykk kan påføres ved å bruke setemonteringsverktøyet).



- 5 Bruk et stykke metall og en gummiklubbe, plasser en presis tapp for å få TR2-pluggen til å klikke på stammen.

Snu verktøyet og tappene på nytt for å sikre riktig passform.

- 6 Undersøk seteeneheten for å være sikker på at TR2- og TR3-pluggen er riktig montert, hold seteeneheten i én hånd – roter TR2- og TR3-pluggen. (For riktig CIP-rengjøring bør TR2- og TR3-pluggen dreie fritt på stammen).

6.5 Ventilmontering

Motsatt rekkefølge av [Demontere ventilen](#) på side 37.

Smør O-ringene (21) og leppetetningen (25) med Alfa Laval-smøremiddel.

Husk å trekke til spindelen og pluggen (bruk to 17 mm-nøkler).

- Tiltrekningsmoment for bytteplugg = **30 Nm (22 lbf - fot)**
- Avstengningspluggens tiltrekningsmoment = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Hvis det er vibrasjoner i rørledningen, anbefaler Alfa Laval å bruke Loctite nr. 243.

Gjengene til klemmene må smøres før stramming - dreiemoment for klemmene er 10-12 Nm (8-9 lbf - ft).

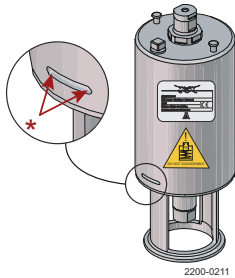
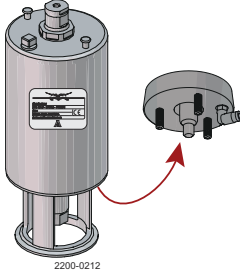

6.6 Aktuatorer

Ulike aktuatorer for SSV-ventilen

I juni 2016 ble endringen nedenfor implementert, og versjonen med "avtakbart åk med bolter" fases dermed ut og erstattes med versjonen "åk uten bolter".

! MERK

Det er viktig å se etter advarsler på aktuatoren når du utfører service på en aktuator – se tabellen nedenfor.

	Ikke-vedlikeholdbar aktuator	Fullt vedlikeholdbar aktuator	Fullt vedlikeholdbar aktuator
V-type	<p>Fjær under belastning og kan ikke åpnes</p>  <p>*) Låsevaieråpning er låst når advarsel er merket på aktuator</p>	<p>Fjærbur og kan åpnes</p> 	<p>Fjærbur og kan åpnes</p> 
Åktype	Ikke-avtakbart åk	"Avtakbart åk med bolter". Hvis åket med bolter er skadet, må det skiftes ut med "åk uten bolter"	"Åk uten bolter"
Service	Kan ikke repareres innvendig (det er ikke mulig å bytte stempelets O-ringer)	Ja	Ja
Merket med advarsler	Ja	Nei	Nei
Produksjonsår	Fra 2006	Fra 2006 til juni 2016	Fra juni 2016

6.7 Utskifting av aktuatorbøssing (aktuator som ikke kan vedlikeholdes)

ADVARSEL

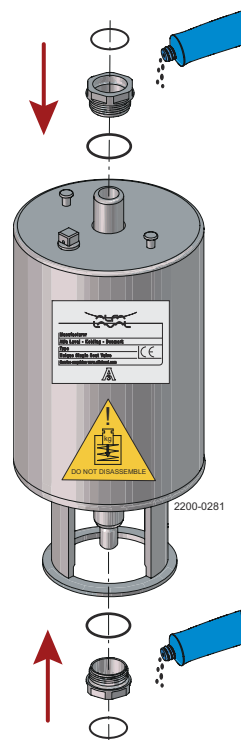
Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



Introduksjon

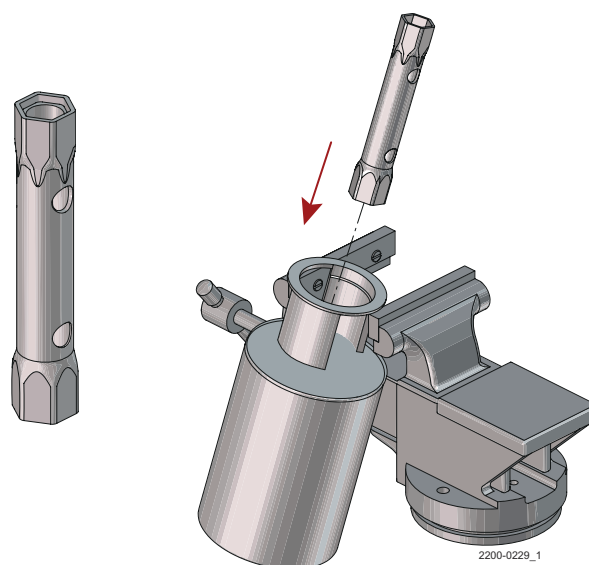
- Aktuatorens servicesett inneholder to fôringer og fire O-ringer.
- Monter den tykke O-ring inni, og den tynne O-ring utenpå fôringsen.
- Smør stammen og O-ringene med "Molykote Longterm 2 Plus" eller tilsvarende fett før du skyver de nye bøssingene på aktuatorstammen.



Introduksjon - Standard rørnøkkel

Bruk en 27 mm (1 1/16") rørnøkkel for å demontere og/eller montere bøssingene.

Dette verktøyet lar aktuatorstammen passe inn og gir god tilgang til bøssingen plassert i aktuatoråken.



Introduksjon – Justere spindelen

Aktuatorspindelen kan i noen tilfeller tvinges ut av midten av den innvendige fjæren, som vist.

I tilfeller med feiljustering av aktuatorstammen i forhold til foringsgjengen, som vist, er den rørformede boksnokkelen sammen med en spindel for innretting til stor hjelp og vil sikre en pålitelig montering av foringen.

Justeringsspindelen kan enten kjøpes fra Alfa Laval (**9614198401**) som også inkluderer en 27 mm (1 1/16") rørnøkkel, eller den kan produseres lokalt med dimensjonene nedenfor.

Dimensjon A er basert på en rørformet boksnøkkel med en total lengde på 185 mm (7 1/4").

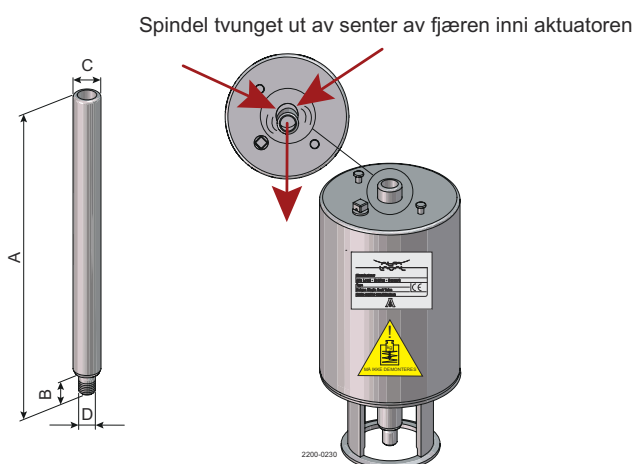
Dimensjoner

A = 280 mm (11")

B = 16 mm (0,63")

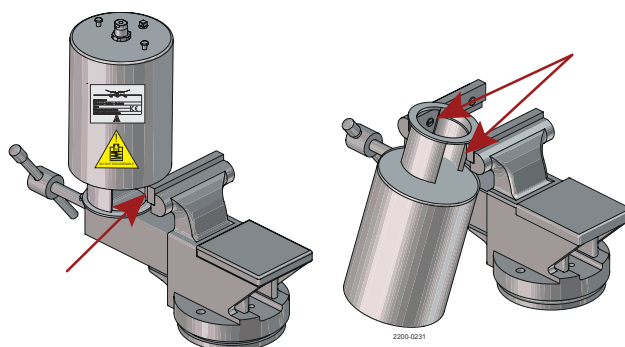
C = Stang Ø20 mm (0,79")

D = M12 x 1,5

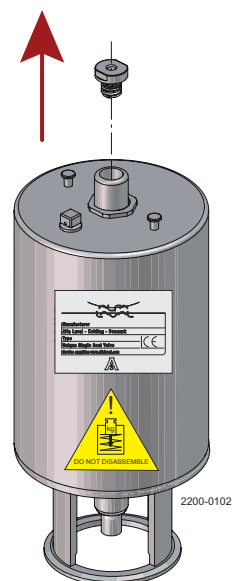


- 1 Aktuatoren må festes i en skrustikke, Alfa Laval anbefaler bruk av myke kjever.

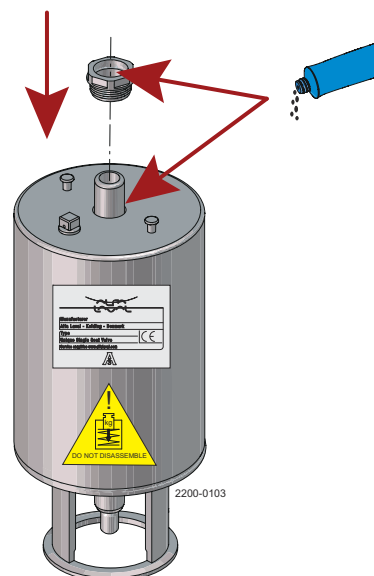
Vær forsiktig så du ikke skader åket ved å stramme for mye og fest kun forsiktig på "åkbenet", som vist.



- 2 Fjern adapterskruen.



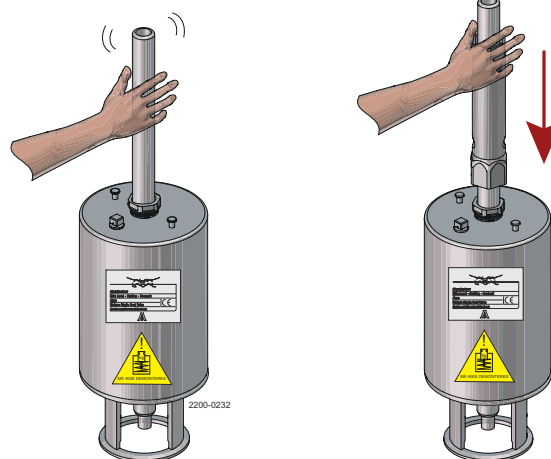
- 3 Skyv den smurte bøssingen på aktuatorstammen.



- 4 Plasser justeringsspindelen til aktuatorspindelen og sett på den rørformede boksnokkelen.

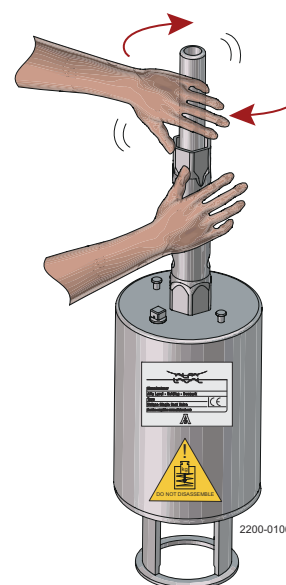
Justeringspindel

Rørformet boksnokkel

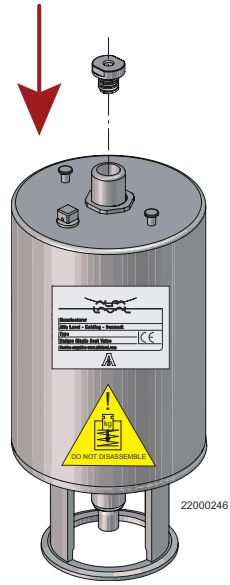


- 5 Trekk nå i justeringsspindelen for å sentrere aktuatorstammen i forhold til bøssinggjengen. Når den er sentrert, igangsett festing av bøssingen. Sørg for at tråden fanger jevnt!

Foringen må kun strammes med et dreiemoment på 10 Nm (7 lb-ft) som kun kan oppnås ved håndstramming.



6 Monter adapterskruen.

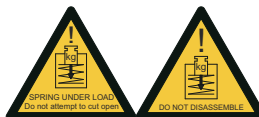


6.8 Demontering og montering av fullt vedlikeholdbar aktuator (avtakbart åk med bolter/2006-juni 2016)

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



1

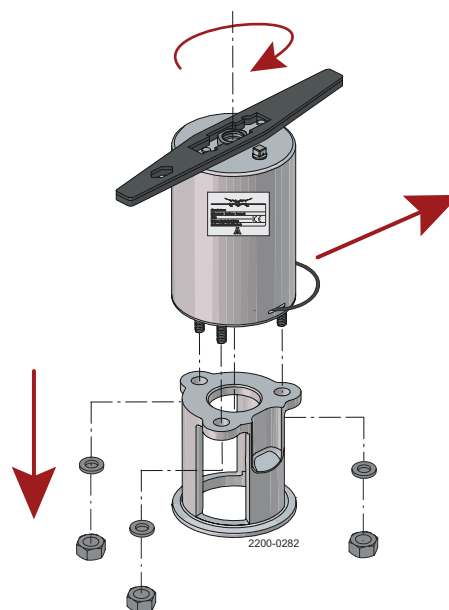
Kontroller før demontering at aktuatoren ikke er merket med en advarsel.

Se også [Aktuator typer](#) på side 16.

1. Roter sylindren med serviceverktøyet
2. Fjern låsevaieren, og dra av sylindren.
3. Skru ut mutrene, og fjern åket.
4. Øvre og nedre føringer
5. Fjern stempelet med O-ringene og fjærenheten.
6. Fjern O-ringene og støtteskiven

MERK

A/A-aktuatoren har ingen fjærenhet.



2

1. Smør O-ringene (3, 7, 11) med "Molykote Longterm 2 plus" eller tilsvarende fett før montering
2. Trekk til mutrene med et dreiemoment på 17 Nm (12 lbf - ft)
3. Sett sammen aktuatoren i omvendt rekkefølge av trinn 1
4. Følg monteringsprosedyren i avsnitt 6.6 for montering av foringer

6.9 Demontering og montering av fullt vedlikeholdbar aktuator (åk uten bolter/ juni 2016 ->)

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!

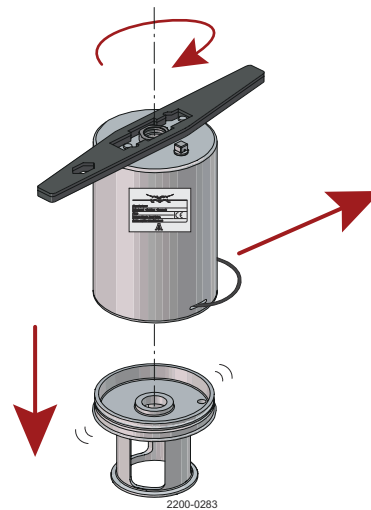


1

Kontroller før demontering at aktuatoren ikke er merket med en advarsel.

Se også [Aktuator typer](#) på side 16.

1. Roter sylindren med serviceverktøyet
2. Fjern låsevaieren, og dra av sylindren.
3. Fjern øvre og nedre foringer.
4. Fjern stempelet med O-ringen og fjærenheten.



2

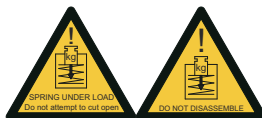
1. Smør O-ringene (3, 7, 11) med "Molykote Longterm 2 plus" eller tilsvarende fett før montering
2. Sett sammen aktuatoren i omvendt rekkefølge av trinn 1
3. Følg monteringsprosedyren i avsnitt 6.6 for montering av foringene

6.10 Endre pneumatisk bevegelse på fullt vedlikeholdbar aktuator (NC/NO)

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er merket med én av nedenstående advarsler, må du **IKKE** prøve å demontere den.

Fjæren inni er under last — enhver type brudd på aktuatoren kan føre til alvorlig personskade eller også døden!



1

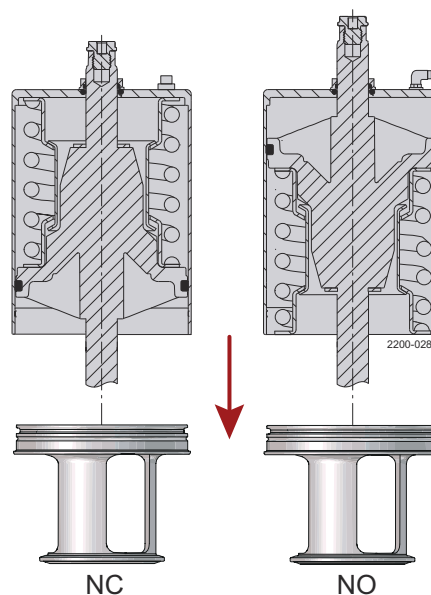
Kontroller før demontering at aktuatoren ikke er merket med en advarsel.

Se også [Aktuator typer](#) på side 16.

1. Fjern adapterskruen, luftarmaturen og luftpluggen
2. Roter sylindren med serviceverktøyet
3. Fjern låsevaieren, og dra av sylindren.
4. Reverser stempel- og fjærenheten inne i sylindren
5. Monter i motsatt rekkefølge (c. til a.)
6. Monter adapterskrue, luftarmatur og luftplugg i henhold til NC eller NO

NC = Pneumatisk bevegelse opp

NO = Pneumatisk bevegelse ned



MERK

A/A-aktuatoren har ingen fjærenhet.

Denne siden er med hensikt tom.

7 Tekniske data

! MERK

Tekniske data må følges under installasjon, drift og vedlikehold.

Alt personell bør informeres om de tekniske dataene.

7.1 Tekniske data

Temperatur	
Temperaturområde:	EPDM-tetning: -10 °C til +140 °C / 14 °F til 284 °F
Maks. produkttrykk i tanken:	750 kPa (7,5 bar) ved maks. 20 °C (109 psi – maks. 68 °F)
	650 kPa (6,5 bar) ved maks. 100 °C (94 psi – maks. 212 °F)
	450 kPa (4,5 bar) hvis maks. 150 °C (65 psi – 302 °F)
Trykk	
Maks. produkttrykk i rørledningen (avhenger av ventilens spesifikasjoner):	1000 kPa (10 bar) (145 psi)
Maks. produkttrykk i tanken (avhenger av ventilens spesifikasjoner og temperatur):	1000 kPa (10 bar) maks. 20 °C (145 psi – maks. 68 °F)
	850 kPa (8,5 bar) maks. 100 °C (123 psi – maks. 212 °F)
	750 kPa (7,5 bar) maks. 150 °C (109 psi – maks. 302 °F)
Min. produkttrykk:	Fullt vakuum
Luftrykk:	500 til 700 kPa (5 til 7 bar / 72,5 til 101,5 psi).

Ventilhuskombinasjoner

7.2 Fysiske data

Materialer	
Produktberørte ståldeler:	1.4404 (316L) (innvendig Ra < 0,8 µm)
Andre ståldeler:	1.4301 (304)
Utvendig overflatefinish:	Halvlys (sprengt)
Innvendig overflatefinish:	Blank (polert). Ra < 0,8 µm
Pluggtetning:	EPDM
Valgfri pluggtetning:	PTFE (TR2) og PEEK (TR3)
Andre produktberørte tetninger:	EPDM
Valgfrie produkt fuktete tetninger:	HNBR og FPM.
Andre tetninger:	NBR

Vekt

kg (lb)

Størrelse	51 mm (2")	63,5 mm (2½")	76,1 mm (3")	101,6 mm (4")	DN50 (2")	DN65 (2½")	DN80 (3")	DN100 (4")
Standard	7,1 (15,6)	8,3 (18,3)	13,3 (29,3)	15,9 (35,1)	7,1 (15,6)	8,5 (18,7)	13,8 (30,4)	15,9 (35,1)
Revers-fungerende	7,2 (15,9)	8,4 (18,5)	13,5 (29,8)	16,1 (35,5)	7,2 (15,9)	8,6 (19)	14 (30,9)	16 (35,3)

7.3 Støy

En meter fra og 1,6 meter over eksosen vil støynivået til en ventillaktuator være ca. 77 dB(A) uten støydemper og ca. 72 dB(A) med spjeld - målt ved 7 bar luft-trykk.

8 Reservedeler

For hvert levert Alfa Laval-produkt finnes det en reservedelsliste.

Denne reservedelslisten inneholder en rekke av de vanligste slitedelene til maskineriet. Hvis du trenger en komponent som ikke er nevnt, kan du ta kontakt med din lokale Alfa Laval-representant.

Du finner vår reservedelskatalog på <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Bruk **alltid** originale reservedeler fra Alfa Laval. Garantien på produktene til Alfa Laval gjelder kun hvis det brukes originale reservedeler fra Alfa Laval.

8.1 Bestille reservedeler

Ved bestilling av reservedeler må du alltid oppgi:

1. Serienummer (hvis tilgjengelig)
2. Artikkelnummer/reservedelsnummer (hvis tilgjengelig)
3. Kapasitet eller annen relevant identifikasjon

8.2 Alfa Laval-service

Alfa Laval er representert over hele verden.

Ikke nøl med å kontakte din lokale Alfa Laval-representant hvis du har spørsmål, problemer eller behov for reservedeler til Alfa Laval-utstyr.

8.3 Garanti - Definisjon

ADVARSEL

Reglene for tiltenkt bruk er absolutte. Bruk av det medfølgende Alfa Laval-produktet er kun tillatt når det er i samsvar med de tekniske dataene som følger med tiltenkt bruk.

Ulik bruk, annet enn avtalt med Alfa Laval Kolding A/S, utelukker ethvert ansvar og garanti.

Ingen modifikasjon eller endring av det leverte Alfa Laval-produktet er tillatt, med mindre uttrykkelig tillatelse er gitt av Alfa Laval Kolding A/S.



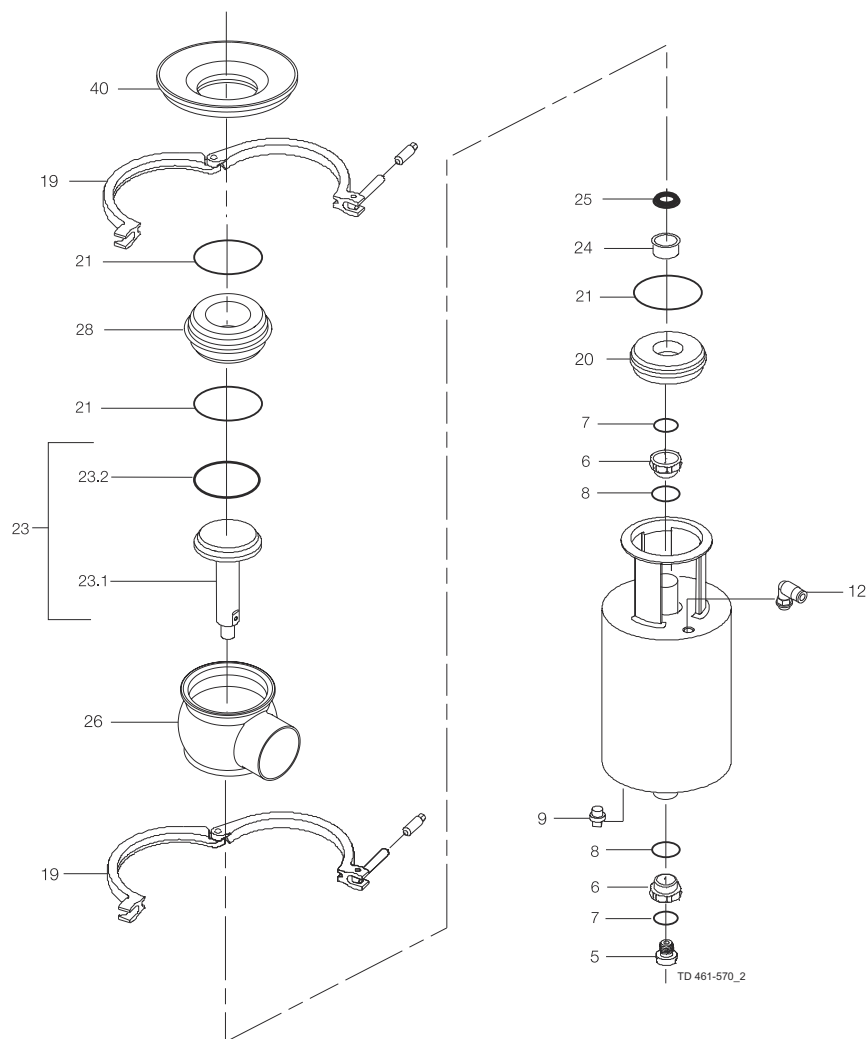
Ansvar og garanti er ekskludert:

- Hvis råd og bruksanvisning ignoreres
- For feil bruk eller for utilstrekkelig vedlikehold av det medfølgende Alfa Laval-produktet
- For enhver form for endring av funksjon av det leverte Alfa Laval-produktet uten forutgående skriftlig avtale fra Alfa Laval Kolding A/S
- Hvis levert er Alfa Laval-produktet modifisert av ikke-autoriserte personer
- Hvis du bruker det medfølgende Alfa Laval-produktet uten hensyn til passende sikkerhetsforskrifter, (se [Sikkerhet](#) på side 7)
- Hvis beskyttelsesutstyr ikke brukes og fartøyets prosess-/hjelpetstyr ikke blir stanset
- Hvis det medfølgende Alfa Laval-produktet og tilleggsdelene ikke er riktig vedlikeholdt (utføres i intervaller og inkludert montering av foreskrevne reservedeler)

Ved utskifting av deler skal kun originale reservedeler, frigitt fra produsenten, brukes.

9 Delelister og sprengskisser

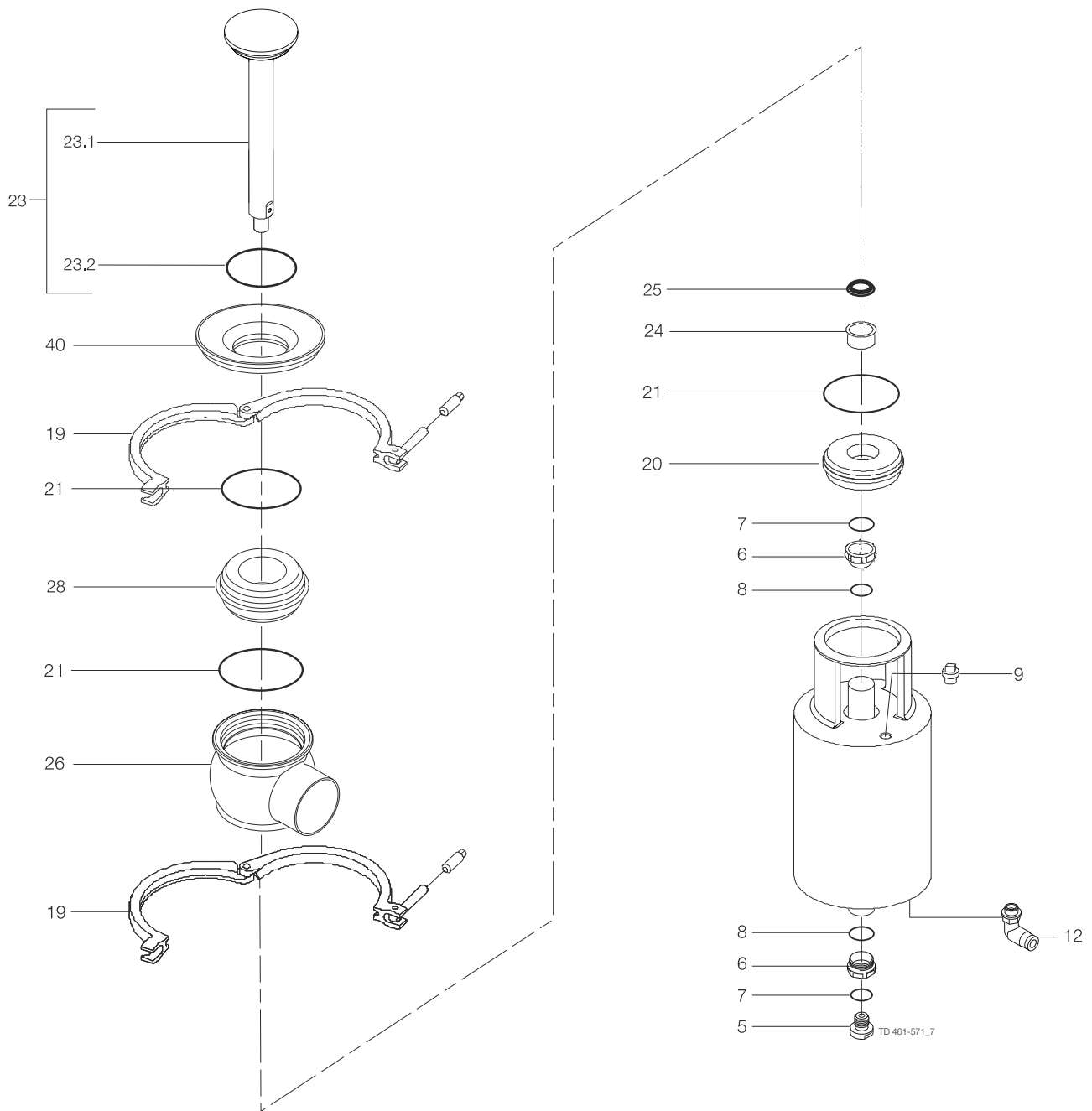
9.1 Unique-enkeltseteventil – Tankutløp



Pos.	Ant.	Betegnelsen
		Aktuator
5	1	Adapter
6	2	Fôring
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Plugg
12	1 (2)	Luftmontering
19	2	Klemme
20	1	Kappe

Pos.	Ant.	Betegnelsen
21	3	O-ring
23	1	Plugg
23,1	1	Pluggtetning
23,1	1	Pluggtetning
24	1	Fôring
25	1	Leppetetning
26	1	Ventilhus
28	1	Sete
40	1	Tankflens

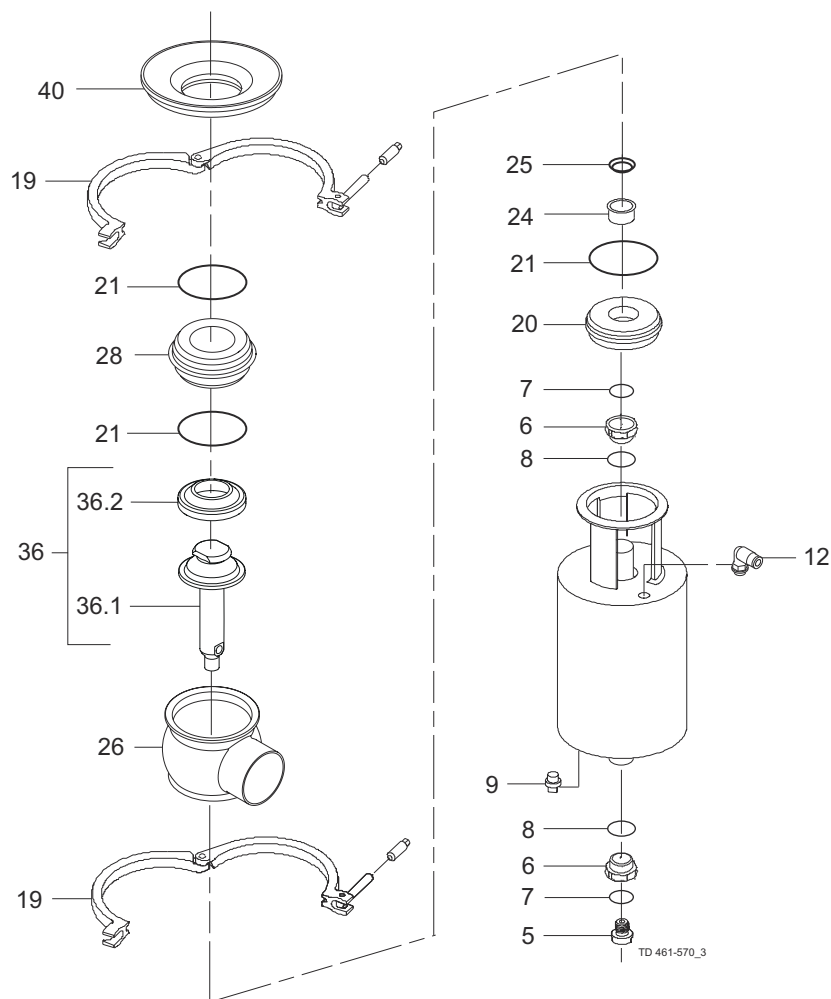
9.2 Unique-enkeltseteventil – Tankutløp – Revers-fungerende



Pos.	Ant.	Betegnelsen
		Aktuator
5	1	Adapter
6	2	Fôring
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Plugg
12	1 (2)	Luftmontering
19	2	Klemme
20	1	Kappe

Pos.	Ant.	Betegnelsen
21	3	O-ring
23	1	Plugg
23,1	1	Plugg
23,2	1	Pluggtetning
24	1	Fôring
25	1	Leppetetning
26	1	Ventilhus
28	1	Sete
40	1	Tankflens

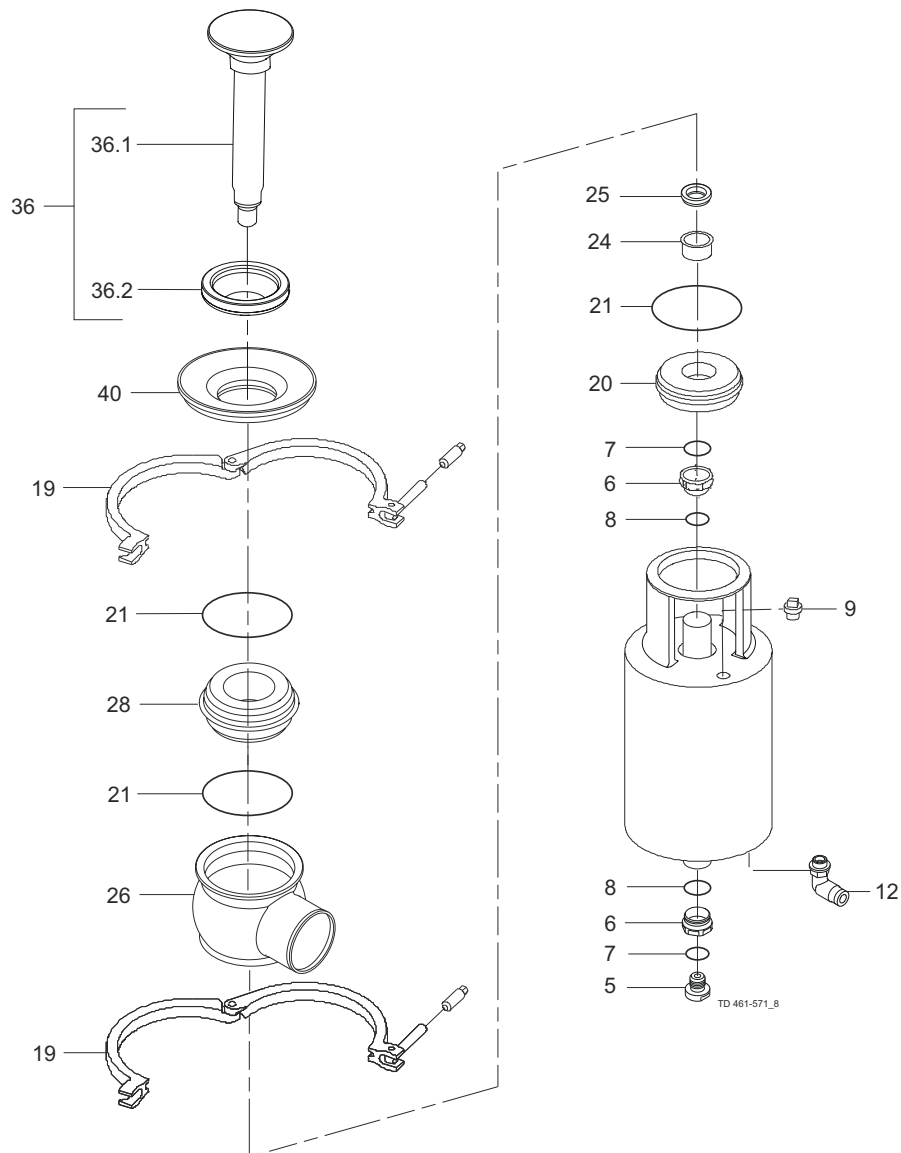
9.3 Unique SSV – TR2 – Tankutløpsventil



Pos.	Ant.	Betegnelse
		Aktuator
	1	Leppetetning
		Pluggtetning
5	1	Adapter
6	2	Fôring
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Plugg
12	1(2)	Luftmontering
19	2	Klemme

Pos.	Ant.	Betegnelse
20	1	Kappe
21	3	O-ring
24	1	Fôring
25	1	Leppetetning
26	1	Ventilhus
28	1	Sete
36	1	Plugg
36.1	1	Plugg
36.2	1	Pluggtetning
40	1	Tankflens

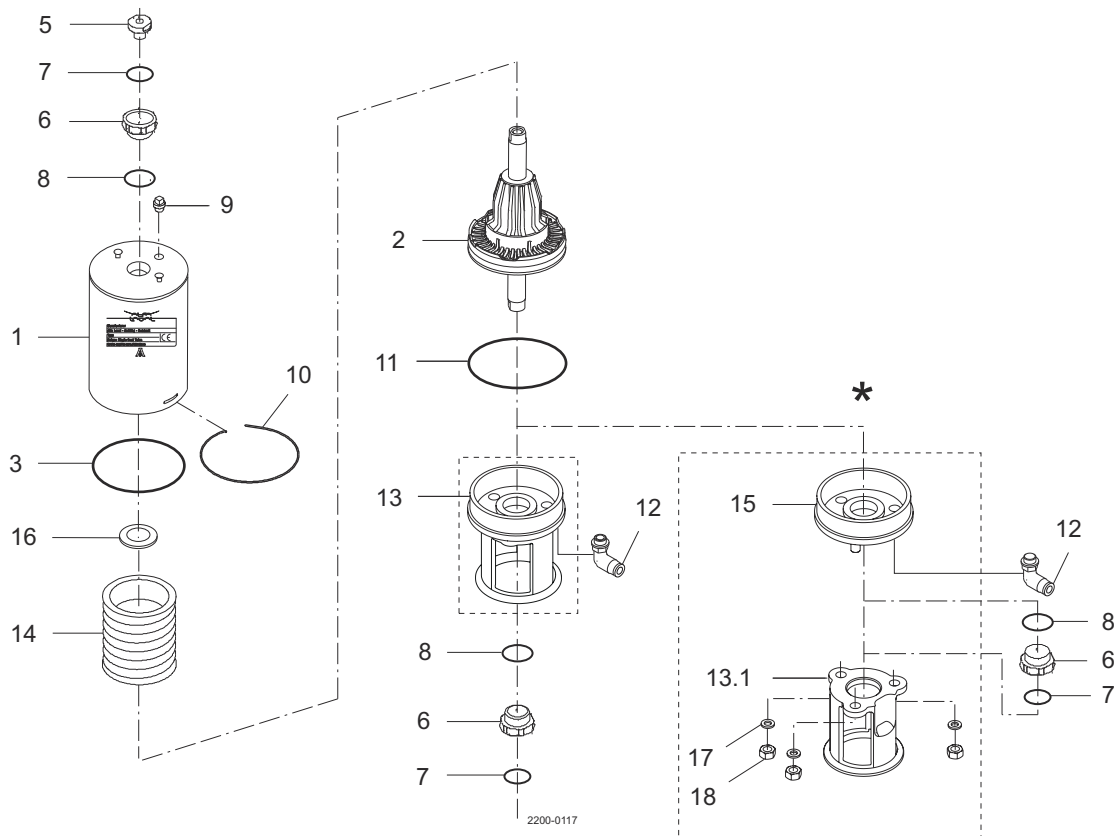
9.4 Unik SSV – TR2 – Omvendt virkende – Tankutløpsventil



Pos.	Ant.	Betegnelse
		Aktuator
		O-ring
		Leppetetning
		Pluggtetning
5	1	Adapter
6	2	Fôring
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Plugg
12	1(2)	Luftmontering
19	2	Klemme

Pos.	Ant.	Betegnelse
20	1	Kappe
21	3	O-ring
24	1	Fôring
25	1	Leppetetning
26	1	Ventilhus
28	1	Sete
36	1	Plugg
36,1	1	Plugg
36,2	1	Pluggtetning
40	1	Tankflens

9.5 Vedlikeholdbar aktuator

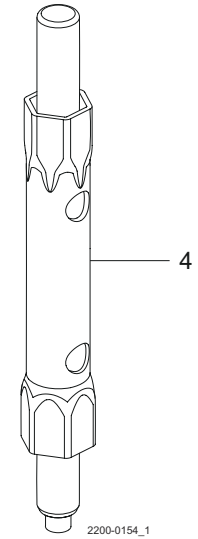
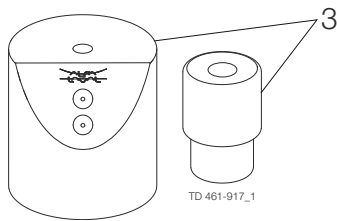
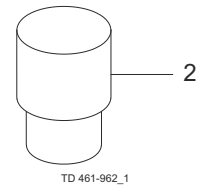
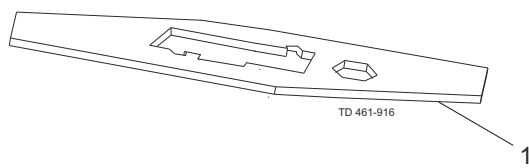


*) "Avtakbart åk med bolter" versjon, produsert fra 2006 til 2016.
Erstattet av "åk uten bolter" (13).

Pos.	Ant.	Betegnelse
1	1	Sylinder
2	1	Stempel
3	1	O-ring
5	1	Adapter
6	2	Føring
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Plugg
10	1	Låsevaier

Pos.	Ant.	Betegnelse
11	1	O-ring
12	1 (2)	Luftkobling (bare 2 for A/A)
13	1	Åk uten bolter
13,1	1	Åk (-> 0616)
14	1	Fjærmontering
15	1	Bunn (-> 0616)
16	1 (2)	Støtteskive (bare 2 for A/A)
17	3	Skive (-> 0616)
18	3	Mutter (-> 0616)

9.6 Monteringsverktøy – Unik SSV – Tankutløpsventil



Pos.	Ant.	Betegnelse
1	1	Serviceverktøy for vedlikeholdbar aktuator
2	1	Verktøy for foring (pos. 24)
3	1	Monteringsverktøy for pluggtetteringer i elastomer
4	1	Verktøy for aktuatorføring (pos. 6)