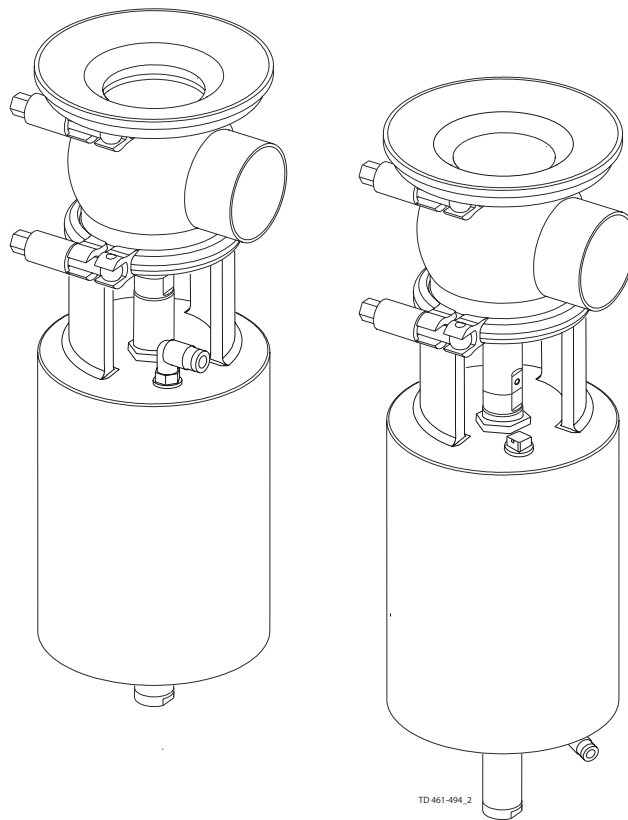


Unique Enkeltsædet ventil - Tankudløb



Lit. Kode

200008029-1-DA

Instruktionsvejledning

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

De originale instruktioner er på engelsk

© Alfa Laval 2025-07

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.

Indhold

1	Overensstemmelseserklæringer	5
1.1	EU-overensstemmelseserklæring.....	5
1.2	UK-overensstemmelseserklæring.....	6
2	Sikkerhed	7
2.1	Sikkerhedsskilte.....	8
2.2	Sikkerhedsforanstaltninger.....	10
2.3	Advarselstegn i tekst.....	15
2.4	Aktuator typer.....	16
2.5	Vigtig information.....	17
2.6	Krav til personale.....	18
2.7	Oplysninger om genanvendelse.....	19
3	Introduktion	21
3.1	Generelle oplysninger.....	21
4	Installation	23
4.1	Udpakning/leverance.....	23
4.2	Generel installation.....	24
4.3	Indsvejsning.....	27
5	Betjening	29
5.1	Betjening.....	29
5.2	Fejlfinding.....	31
5.3	Anbefalet rengøring.....	32
5.4	Rengøring.....	33
6	Vedligehold	35
6.1	Generel vedligeholdelse.....	35
6.2	Adskillelse af ventil.....	37
6.3	Udskiftning af kegletætning (elastomer).....	39
6.3.1	Fjernelse af kegletætning.....	39
6.3.2	Formontering af kegletætning.....	39
6.3.3	Manuel montering af kegletætning.....	40
6.3.4	Montering af kegletætning med Alfa Laval's kegletætningsværktøj.....	40
6.4	Udskiftning af keglesædering (TR2 og TR3).....	42
6.5	Ventilsamling.....	43
6.6	Aktuator typer.....	44
6.7	Udskiftning af aktuatorbøsning (ikke-servicerbar aktuator).....	45
6.8	Demontering og montering af fuldt servicerbar aktuator (aftageligt åg med bolte/2006-Juni 2016).....	49

6.9	Demontering og montering af fuldt servicerbar aktuator (åg uden bolte/Juni 2016 ->).....	50
6.10	Ændring af pneumatisk bevægelse på fuldt servicerbar aktuator (NC/NO).....	51
7	Tekniske data.....	53
7.1	Tekniske data.....	53
7.2	Fysiske data.....	53
7.3	Støj.....	54
8	Reservedele.....	55
8.1	Bestilling af reservedele.....	55
8.2	Alfa Laval Service.....	55
8.3	Garanti – definition.....	56
9	Dellister og eksplosionstegninger.....	57
9.1	Unique Enkeltsædet ventil – Tankudløb.....	57
9.2	Unique Enkeltsædet ventil – Tankudløb – Modsatvirkende.....	58
9.3	Unique SSV – TR2 – Tankudløbsventil.....	59
9.4	Unique SSV – TR2 – Modsatvirkende – Tankudløbsventil.....	60
9.5	Servicerbar aktuator.....	62
9.6	Monteringsværktøj – Unique SSV – Tankudløbsventil.....	63

1 Overensstemmelseserklæringer

1.1 EU-overensstemmelseserklæring

Det angivne firma

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

Firmanavn, adresse og telefonnr.

erklærer hermed, at

Ventil

Betegnelse

Unique SSV PN10

Type

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

Serienummer

er i overensstemmelse med følgende direktiver med tilføjelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Trykudstyrsdirektiv 2014/68/EU kategori 1 og underlagt vurderingsprocedure Modul A. Må kun anvendes til væskegruppe 2.

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

Vice President BU Hygienic Fluid Handling
Head of Product Management

Titel

Mikkel Nordkvist

Navn

Kolding, Danmark

Sted

2024-05-01

Dato (ÅÅÅÅ-MM-DD)



Underskrift

DoC Revison_01_052024 / Denne overensstemmelseserklæring erstatter overensstemmelseserklæringen dateret 2022-11-18



1.2 UK-overensstemmelseserklæring

Det angivne firma

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

Firmanavn, adresse og telefonnr.

erklærer hermed, at

Ventil

Betegnelse

Unique SSV PN10

Type

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

Serienummer

er i overensstemmelse med følgende direktiver med tilføjelser:

- 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.*

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

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Titel

Mikkel Nordkvist

Navn

Kolding, Danmark

Sted

2024-05-01

Dato (AAAA-MM-DD)





Underskrift

DoC Revison_ 02_052024



2 Sikkerhed

Læs dette først

 	<p>Denne instruktionsvejledning er henvendt til servicepersonale og serviceteknikere, der arbejder med det leverede Alfa Laval-produkt.</p> <p>Operatører skal læse og forstå Sikkerhedsinstruktioner, Installationsvejledning og Betjeningsvejledning for det leverede Alfa Laval-produkt, før der udføres arbejde, eller før det leverede Alfa Laval-produkt tages i brug!</p> <p>Der kan ske alvorlige uheld, hvis instruktionerne ikke overholdes.</p> <p>Denne dokumentation beskriver den autoriserede måde at bruge det leverede Alfa Laval-produkt på. Alfa Laval påtager sig intet ansvar for personskader eller skader, hvis udstyret anvendes på nogen anden måde.</p> <p>Hensigten med denne instruktionsvejledning er at give brugeren oplysninger om sikker udførelse af opgaver i forbindelse med alle faser af det leverede Alfa Laval-produkts levetid.</p> <p>Operatøren skal altid læse afsnittet Sikkerhed først. Derefter kan operatøren gå direkte til det afsnit, der er relevant i forbindelse med den opgave, der skal udføres, eller til øvrige nødvendige oplysninger.</p> <p>Læs altid kapitlet Tekniske data omhyggeligt.</p> <p>Dette er den komplette instruktionsvejledning til det leverede Alfa Laval-produkt.</p>
---	--

BEMÆRK

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

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

2.1 Sikkerhedsskilte

Obligatoriske handlingsskilte

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


Advarselssymboler

	Generel advarsel.
	Transport med gaffeltruck eller andre industrikøretøjer, hvis tungt.
	Varm overflade og fare for forbrænding.
	Fare for afklipning.
	Ætsende stof.
	Fare for kvæstelse af hænder.
	Fare for personskade (lasermarkeret på aktuator). Forsøg IKKE at adskille aktuatoren – fjeder under belastning! (låsetrådets åbning er låst).
	Fare for personskade (lasermarkeret på aktuator). Forsøg IKKE at skære aktuatoren åben – fjeder under belastning! (låsetrådets åbning er låst).
	Fare for personskade (mærkatmarkeret på aktuator). Forsøg ikke at skære aktuatoren åben – fjeder under belastning (låsetrådets åbning er låst).

2.2 Sikkerhedsforanstaltninger

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








Generelt

	<p>Med henblik på at forhindre utilsigtet opstart og kontakt med elektriske og bevægelige dele.</p> <p>Afbryd altid strømforsyningen og luftforsyningen på en sikker måde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enheden til frakobling af strømforsyningen og luftforsyningen skal være afbrudt (i positionen OFF) og låst.
---	---

Transport og løft

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







Installation

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


Betjening

	<p>Læs altid de Tekniske data grundigt.</p> <p>Betjen aldrig ventilen, medmindre det er blevet verificeret, at den er korrekt installeret.</p> <p>Demonter aldrig ventilen under drift, eller når den er under tryk.</p> <p>Demonter eller rør aldrig ved aktuatoren til tvungen åbning, hvis den er tilsluttet trykluft.</p>
	<p>Rør aldrig ved ventilen eller rørsystemet, når den/det er varm(t).</p> <p>Rør aldrig ved ventilen eller rørsystemet, når varme væsker behandles eller ved sterilisering</p>
	<p>Skyl altid grundigt med rent vand efter rengøring.</p> <p>Håndter altid lud og syre med stor forsigtighed.</p> <p>Følg altid instruktionerne i datasikkerhedsarkene fra leverandørerne af rengøringsmidler, rensmidler, olier osv.</p>
	<p>Rør aldrig ved ventilens bevægelige dele under driften.</p> <p>Afbryd altid trykluft efter brug.</p> <p>Rør aldrig ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.</p>


Vedligeholdelse

	<p>Med henblik på at optimere driften af det leverede Alfa Laval-produkt og for at minimere nedetiden på grund af reparationsaktiviteter, bør vedligeholdelsen bestå af:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspektion og vedligeholdelse af det leverede Alfa Laval-produkt: følg nøje den tekniske dokumentation • Forebyggende vedligeholdelse: visuel inspektion af det leverede Alfa Laval-produkt efterfulgt af nødvendige tilpasninger og planlagt periodisk udskiftning af sliddele. • Reparationer: ikke-planlagt nedbrud af en komponent, hvilket ofte får systemet til at stoppe. Beskadigede dele skal udskiftes. • Lager af originale reservedele fra Alfa Laval Alfa Laval anbefaler at have et lager af originale reservedele, hvilket letter forebyggende vedligeholdelse og reducerer nedetiden i tilfælde af ikke-planlagte nedbrud.
 	<p>Afbryd altid trykluft efter brug.</p> <p>Sørg altid for, at ventilen og rørsystemet er trykaflastet, tømt og kølet ned til omgivelsestemperatur før demontering af ventilen.</p> <p>Stik aldrig fingrene ind gennem ventilportene, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.</p> <p>Arbejd aldrig på ventilen, og rør aldrig ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.</p> <p>Serviceér aldrig ventilen, når den er varm.</p>
  	<p>Skær aldrig aktuatoren åben – fjeder under belastning – hvis markeret med denne advarsel</p> <p>Forsøg IKKE at afmontere eller på anden måde at åbne aktuatoren på grund af fjeder under belastning!</p> <p>Sæt aldrig ventilen/aktuatoren under tryk, når ventilen service-res, medmindre det er specifikt foreskrevet.</p>



Opbevaring




	<p>Alfa Laval anbefaler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opbevar det leverede Alfa Laval-produkt, som det blev leveret i originalemballagen • Portåbningen/-erne skal beskyttes mod enhver form for indtrængen • Ubelagt stål (ikke rustfrit) skal være let smurt med olie eller fedt • Opbevar produktet på et rent, tørt sted uden direkte sollys eller UV-lys • Temperaturområde -5 °C til +40 °C • Den relative luftfugtighed skal være mindre end 60 % • Må ikke udsættes for ætsende stoffer (herunder dem, der er indeholdt i luften)
---	---



Støj


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

Farer




	<p>Fare for forbrænding</p> <ul style="list-style-type: none"> Smøreolie og maskindele og forskellige maskinflader kan være varme og give forbrændinger. Brug beskyttelseshandsker.
	

	<p>Fare for ætsning</p> <ul style="list-style-type: none"> Håndter altid rengøringsvæsker, lud og syre med stor forsigtighed og i overensstemmelse med separate anvisninger vedrørende disse væsker.
	<ul style="list-style-type: none"> Når du bruger kemiske rengøringsmidler og smøremidler, skal du sørge for at overholde de generelle regler og leverandørens anbefalinger vedrørende ventilation, personlig beskyttelse osv.
	


	<p>Fare for at skære sig</p> <ul style="list-style-type: none"> Du kan skære dig på skarpe kanter, specielt på kugletallerkener og gevind. Brug beskyttelseshandsker.
	

	<p>Knusningsfare</p> <ul style="list-style-type: none"> Undgå at placere hænderne i klemmepunkter i ventilåbningen.
	

Sundhedsrisici

	<p>Fare for personskade: (en ekstra gul mærkat på aktuatoren fra juni 2016). Skær aldrig aktuatoren op på grund af fjeder under belastning. (Låsetrådets åbning er låst).</p>
	<p>Fare for personskade (lasermarkeret på aktuatoren). Afmonter IKKE aktuatoren på grund af fjeder under belastning! (Låsetrådets åbning er låst).</p>
	<p>Fare for personskade (mærkatmarkeret på aktuator). Skær aldrig aktuatoren op på grund af fjeder under belastning. (Låsetrådets åbning er låst).</p>

Sikkerhedskontrol

	<p>En visuel inspektion af enhver beskyttelsesanordning (skjold, afskærmning, dæksel eller andet) på det leverede Alfa Laval-produkt skal udføres mindst hver 12. måned. Hvis beskyttelsesanordningen er gået tabt eller er beskadiget, navnlig når dette medfører forringelse af sikkerhedsfunktionen, skal den udskiftes. Enheder til fastgørelse af beskyttelsesanordninger må kun udskiftes med samme eller en tilsvarende type.</p> <p>Godkendelseskriterier for inspektionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det bør ikke være muligt at nå bevægelige dele, der oprindeligt beskyttes af en beskyttelsesanordning • Beskyttelsesanordningen skal monteres korrekt • Kontrollér, at skruerne til beskyttelsesanordningen er spændt korrekt <p>Fremgangsmåde i tilfælde af manglende godkendelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fastgør og/eller udskrift beskyttelsesanordningen
--	---

2.3 Advarselstegn i tekst

Vær opmærksom på sikkerhedsinstruktionerne i denne instruktionsvejledning.

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



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



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



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



Angiver vigtige oplysninger, som forenkler eller præciserer procedurer.

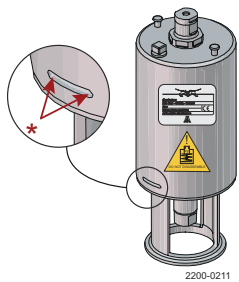
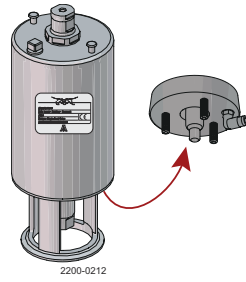

2.4 Aktuatorer

Forskellige aktuatorer for SSV-ventilen

I juni 2016 blev nedenstående ændring implementeret, og versionen "aftageligt åg med bolte" er dermed udfaset og erstattet af versionen "åg uden bolte".

! BEMÆRK

Det er vigtigt at kontrollere for advarsler markeret på aktuatoren, når en aktuator serviceres – se tabellen herunder.

	Ikke-servicerbar aktuator	Fuldt servicerbar aktuator	Fuldt servicerbar aktuator
Aktuator type	Fjeder under belastning og kan ikke åbnes  2200-0211 *) Låsetrådets åbning er låst, når advarsel er markeret på aktuator	Fjederhus og kan åbnes  2200-0212	Fjederhus og kan åbnes  2200-0213
Åg type	Ikke-aftageligt åg	"Aftageligt åg med bolte". Hvis åget med bolte er beskadiget, skal det udskiftes med "åget uden bolte".	"Åg uden bolte"
Service	Ikke muligt at servicere indvendigt (det er ikke muligt at udskifte O-ringe på stempel)	Ja	Ja
Markeret med advarsler	Ja	Nej	Nej
Produktionsår	Fra 2006	Fra 2006 til juni 2016	Fra juni 2016

2.5 Vigtig information

Aktuatorer

Hvis der anvendes støtteluft:



FORSIGTIG

Der må aldrig forekomme trykstød i aktuatoren.

Med henblik på at forebygge stød i aktuatoren og forhindre, at overskridelse af 10 bar/145 PSI produkttryk anbefaler Alfa Laval, at 3 bar/43,5 PSI støtteluft på fjedersiden i alle Unique SSV-aktuatorerne **IKKE** overskrides.

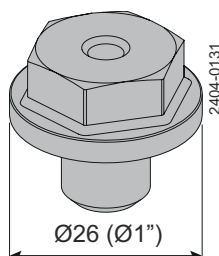


FORSIGTIG

Støtteluft på højtryksaktuatorversioner er ikke tilladt.

Hvis der tilføres støtteluft, skal der altid anvendes 3 bar/43,5 PSI udluftningsfittings = 9611995903/9611996094 (1/4" = 6,35 mm slange). Ved brug af udluftningsfittings forlænges levetiden også for aktuatorstemplets O-ring.

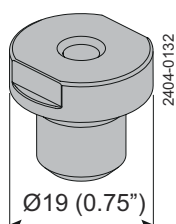
Bemærk: Ved brug af en 6 mm slange, brug udluftningsfittings = 9611995903.



Pos. Nr. 5

For aktuatorer, der er produceret i årene 2005-2018, med serienummer fra 1000000 – 5999999 og fra 20000000000 – 59999999999 skal der altid anvendes ståladapter (pos. 5) = 9614065301

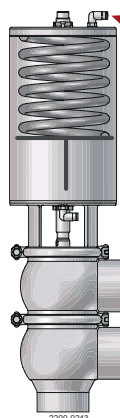
Moment = 30 Nm/23 lbf-ft



Pos. nr. 5

For aktuatorer, der er produceret fra 2019 --> med serienummer fra 6000000 til 7000000 og fra 60000000000 til 70000000000, skal der altid anvendes ståladapter (pos. 5) = 9615374701

Moment = 15 Nm/11 lbf-ft



Alfa Laval anbefaler maks. 3 bar støtteluft.

* Brug altid "3 bar/43,5 PSI udluftningsfittings" på støtteluft.

Alfa Laval artikelnummer = 9611995903/9611996094.

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

2.6 Krav til personale

Operatører

Operatørerne skal læse og forstå denne instruktionsvejledning.

Vedligeholdelsespersonale

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

Trainees

Trainees kan udføre opgaver under en erfaren medarbejders supervision.

Offentligheden

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



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

2.7 Oplysninger om genanvendelse

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarslerne nedenfor, skal du IKKE forsøge at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.





WARNING

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

Udpakning

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

	<ul style="list-style-type: none"> Træ og papkasser kan genbruges, genanvendes eller bruges til energigenvinding Plastmaterialer skal genanvendes eller afbrændes på et godkendt affaldsforbrændingsanlæg Fastgørelsesstropper i metal skal sendes til materialegenanvendelse
---	--

Vedligehold

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

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

Skrotning

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

Hvordan kontakter jeg Alfa Laval?

Kontaktoplysninger for alle lande opdateres løbende på vores hjemmeside.

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

3 Introduktion

Alfa Laval Unique SSV Tankudløb er en alsidig, pålidelig pneumatisk enkeltsædet ventil med en enkelt kontaktflade mellem keglen og sædet for at minimere risikoen for kontaminering. Dens kompakte, modulopbyggede og hygiejniske design opfylder de højeste proceskrav med hensyn til hygiejne og sikkerhed.

Ventilen er bygget på den gennemtestede Alfa Laval Unique SSV-plattform; den er designet til installationer, der åbner produktflowet ind i tanken (modsvirkende version) eller lukker produktflowet fra tanken (standardversion).

Få bevægelige dele sikrer nem vedligeholdelse, høj pålidelighed og lave samlede ejeromkostninger. En bred vifte af valgfrie funktioner muliggør tilpasning til specifikke proceskrav.

3.1 Generelle oplysninger

Ventilen er en pneumatisk sædeventil i et hygiejnisk og modulært design, som betjenes eksternt ved hjælp af trykluft. Der er få og enkle bevægelige dele, hvilket resulterer i en meget driftssikker ventil med lave vedligeholdelsesomkostninger.

Unique SSV Tankudløbsventilen i standarddesignet fås i en enkelthuskonfiguration, som kan leveres med eller uden tankflange.

Denne side skal være tom.

4 Installation

4.1 Udpakning/leverance

! BEMÆRK

Instruktionsvejledningen er en del af leverancen. Læs instruktionerne grundigt.

Punkterne henviser til [Dellister og eksplosionstegninger](#) på side 57.

Ventilen leveres som standard adskilt (for svejsning).

Ventilen er samlet før levering, hvis den leveres med fittings.

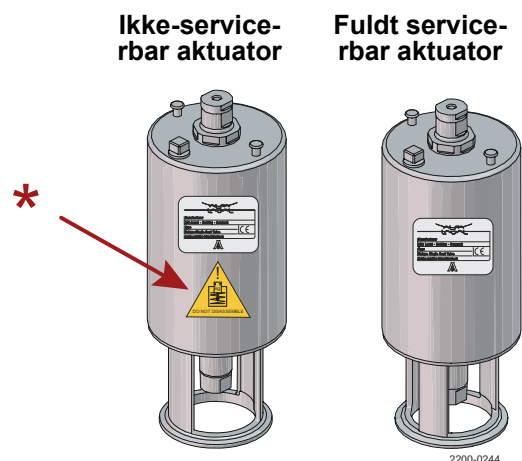
! FORSIGTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert udpakning.

Kontrollér leverancen for:

1. Komplet ventil, standardventil eller modsatvirkende ventil (RA) (se senere i dette afsnit)
2. Følgeseddel
3. Instruktionsvejledning

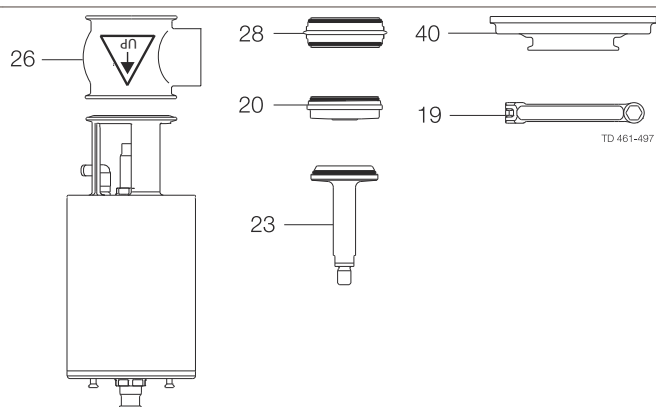
Aktuatorversionen kan bestilles enten som "fuldt servicebar" (ingen advarsel markeret på aktuator) eller som "ikke-servicebar" (advarsel markeret på aktuator).



* = lasermarkeret advarsel

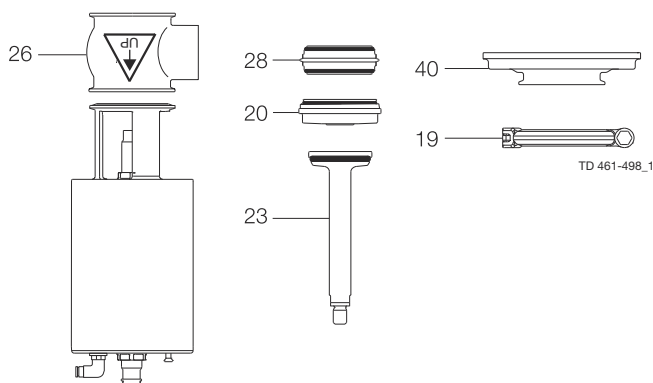
Standardventil:

- Komplet aktuator
- 19. 2 klemmer
- 20. Mellemstykke
- 23. Ventilkegle
- 26. Ventilhus
- 28. Ventilsæde
- 40. Tankflange



Modsatvirkende ventil:

- Komplet aktuator
- 19. 2 x klemmer
- 20. Mellemstykke
- 23. Ventilkegle
- 26. Ventilhus
- 28. Ventilsæde
- 40. Tankflange



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

4.2 Generel installation

! BEMÆRK

Læs instruktionerne grundigt, og vær især opmærksom på advarslerne!

Ventilen har som standard svejseender for indsvejsning, men kan desuden leveres med fittings.

Læs **altid** *Tekniske data* på side 53.

! ADVARSEL

Afbryd **altid** trykluft efter brug.

! FORSIGTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert installation.

! ADVARSEL

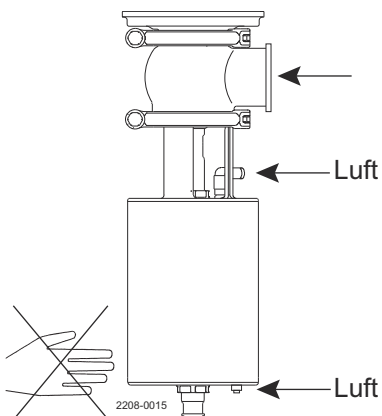
Hvis aktuatoren er markeret med en af advarslerne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



ADVARSEL Bevægelige dele!

Rør **aldrig** ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.



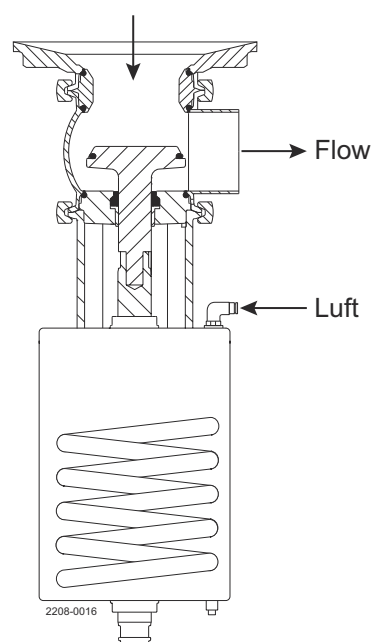
Undgå trykstød!

For at undgå trykstød anbefales det at installere ventilen, så flowet går imod lukkeretningen.

Der må **aldrig** forekomme trykstød i aktuatoren.

- For meget svejsning.
- Overbelastning af rørsystemet.

Alternativt kan du stoppe flowet, mens ventilen aktiveres, eller du kan benytte en tilbageløbsventil.



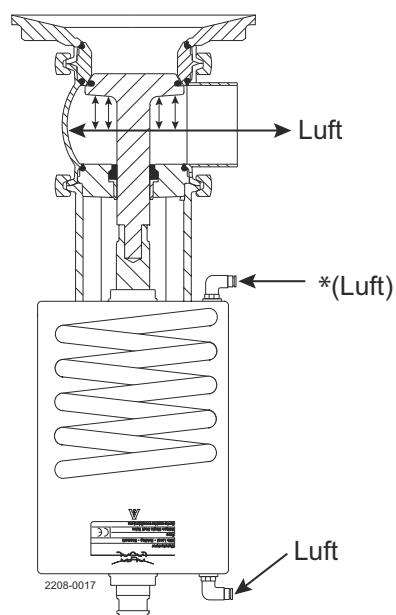
Vær særlig opmærksom på stød i aktuatoren på grund af støtteluft.

Der må **aldrig** forekomme trykstød i aktuatoren.

- *) Vær forsigtig ved brug af støtteluft på fjedersiden og et højt produkttryk over keglen, da dette kan medføre en kraftig "trykstødseffekt", som kan beskadige aktuatoren.

Brug Alfa Laval-artikelnr. 9611995903 (US: 9611996094), hvilket sikrer maks. 3 bar (43,5 psi) støtteluftryk.

Ellers fjern produkttrykket, mens keglen aktiveres.

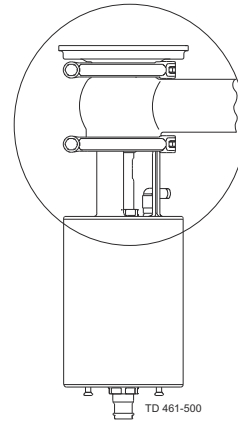


Risiko for beskadigelse!

Undgå overbelastning af ventilen.

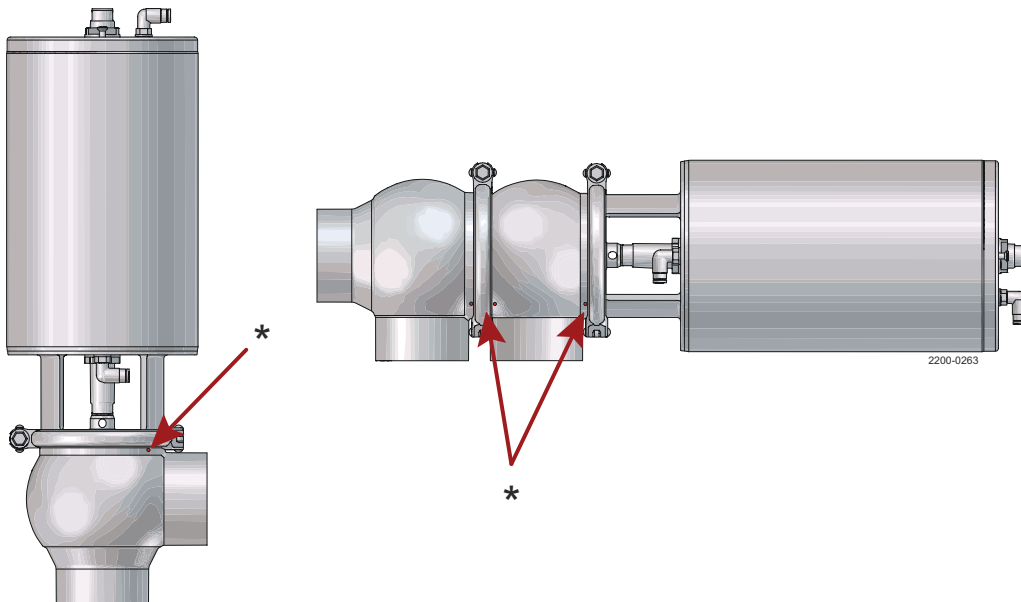
Vær opmærksom på følgende:

- Vibrationer
- Termisk udvidelse af rørsystemet
- Overdreven svejsning
- Overbelastning af rørsystemet



Sørg for, at hullet til lækageregistrering i ventilhuset:

1. er synligt, når ventilen er monteret lodret
2. altid peger nedad med henblik på selvtømning, når ventilen er monteret vandret.



* = Hul til lækageregistrering

4.3 Indsvejsning

! BEMÆRK

Læs instruktionerne grundigt.

Ventilen er leveret adskilt for at lette indsvejsningen.

Punkterne henviser til [Dellister og eksplosionstegninger](#) på side 57.

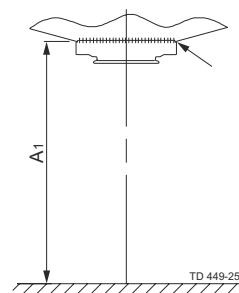
Kontrollér, at ventilen virker tilfredsstillende efter svejsning.

- 1 Vær opmærksom på følgende inden svejsning af flangen ind i tanken:

- a) Overhold mindstefstanden "A" for at sikre, at aktuatoren og de interne ventildele kan fjernes. Se yderligere oplysninger senere i dette afsnit.

Hvis der er risiko for fodskade, anbefaler Alfa Laval en afstand på 120 mm under ventilen (nederste punkt på aktuatorspindlen).

Min. dimension



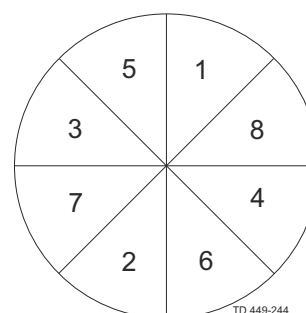
Størrelse	DN/OD				DN			
	51	63,5	76,1	101,6	50	65	80	100
A^1 mm (tommer)	426 (16,8)	439 (17,3)	479 (18,9)	503 (19,8)	429 (16,9)	445 (17,5)	487 (19,2)	506 (19,8)

A^1 = Min. installationsmål, så ventilen kan løftes ud af tankflangen/ventilhuset (hvis der er monteret langslagsaktuator og/eller indikationsenhed, skal højde lægges til).

- b) Brug kun impulssvejsning, og husk, at der ikke må være plads mellem flange og tankplade.

Hæftesvejs **altid** på den modsatte side (8 segmenter med tilsatsmateriale). Svejs rod, hvis det er muligt uden tilsatsmateriale.

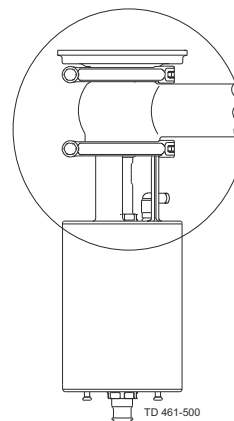
Svejsning af dæklaget skal udføres i 8 segmenter for at undgå revner.



2

Saml ventilen i henhold til fremgangsmåden i [Ventilsamling](#) på side 43.

Vær særligt opmærksom på advarslerne!

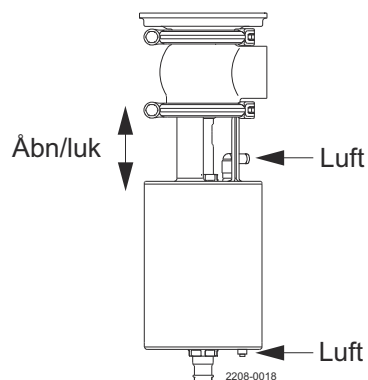


3

Kontrol før brug:

- Tilslut trykluft til aktuatoren
- Åbn og luk ventilen flere gange for at sikre, at den fungerer tilfredsstillende.

Vær særligt opmærksom på advarslerne!



5 Betjening

5.1 Betjening

! BEMÆRK

Læs instruktionerne grundigt, og vær især opmærksom på advarserne!
Kontrollér, at ventilen virker tilfredsstillende.
Punkterne (#) henviser til *Dellister og eksplosionstegninger* på side 57.
Læs **altid** *Tekniske data* på side 53.

! FORSIGTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert installation.

! ADVARSEL

Afbryd **altid** trykluft efter brug.

! ADVARSEL

Brug altid originale reservedele fra Alfa Laval.

Garantien på Alfa Laval-produkter afhænger af brugen af originale Alfa Laval-reservedele.

! ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarserne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

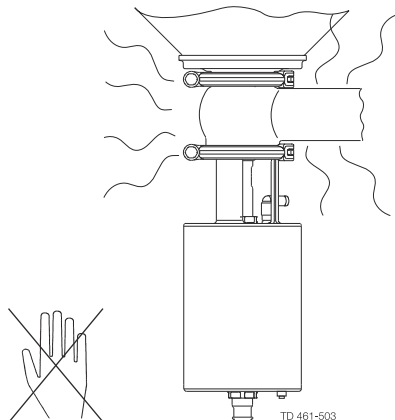
Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



! ADVARSEL

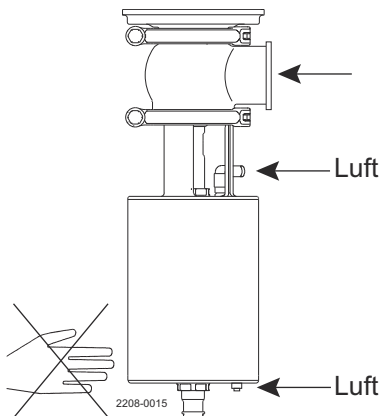
Fare for forbrænding!

Rør **aldrig** ventilen eller rørsystemet, når varme væsker behandles eller ved sterilisering



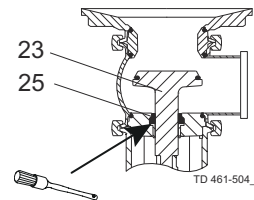
ADVARSEL Bevægelige dele!

Rør **aldrig** ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.



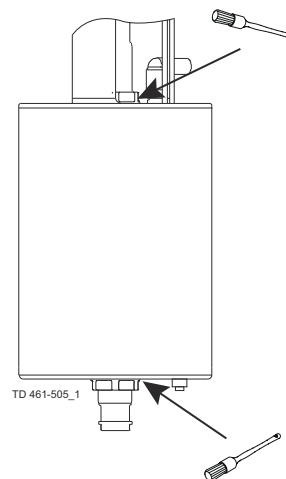
Smøring af ventiler:

1. Sørg for tilfredsstillende bevægelse mellem læbetætning (25) og keglestang (23).
2. Smør læbetætningen med Alfa Laval-smøremiddel, hvis det er nødvendigt (se [Generel vedligeholdelse](#) på side 35)



Smøring af aktuator

1. Kontrollér, at aktuatoren bevæger sig tilfredsstillende (aktuatoren er smurt før levering).
2. Smør om nødvendigt alle tætninger med Molykote Longterm 2 plus.



5.2 Fejlfinding

! BEMÆRK

Vær opmærksom på eventuelle fejl.

Læs instruktionerne grundigt.

Punkterne (#) henviser til *Dellister og eksplosionstegninger* på side 57.

Læs *Generel vedligeholdelse* på side 35 grundigt inden udskiftning af slidte dele!

Problem	Årsag/følgevirkning	Afhjælpning
Ekstern produktlækage	Slidt eller beskadiget læbetætning og/eller O-ring	<ul style="list-style-type: none"> • Udskift tætninger • Udskift med tætninger af en anden gummitype
Intern produktlækage	<ul style="list-style-type: none"> • Slidt eller produktpåvirket kegle-tætning • Produktbelægninger på sædet og/eller keglen • Produkttryk overskrider aktuato-rens specifikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Udskift tætningen • Udskift med en tætning af en anden gummitype • Hyppig rengøring • Udskift med en højtryksaktuator • Brug ekstra luft på fjedersiden (over-skrid ikke 3 bar/43,5 psi). Alfa Laval-ar-tikelnummer = 9611995903 (US: 9611996094). Se <i>Vigtig information</i> på side 17 og <i>Ge-nerel installation</i> på side 24 • Reducer produkttrykket
Trykstød	Flowretningen er den samme som lukkeretningen	<ul style="list-style-type: none"> • Flowretningen skal være modsat lukke-retningen. Se <i>Generel installation</i> på si-de 24 • Sørg for at drøвле udluftningen af mag-netventilen i toppen
Ventilen åbner/lukker ikke	Produkttryk overskrider aktuato-rens specifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Udskift med en højtryksaktuator • Reducer produkttrykket • Tilføj ekstra luft på fjedersiden. Brug al-tid trykaflastningsfittings (3 bar/43,5 psi) på støttesiden. Alfa Laval-artikelnum-mer = 9611995903 (US: 9611996094)

! ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarslerne nedenfor, forsøg IKKE at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



5.3 Anbefalet rengøring

! BEMÆRK

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

NaOH = Kaustisk soda.

HNO₃ = Salpetersyre.

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

! FORSIGTIG

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

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

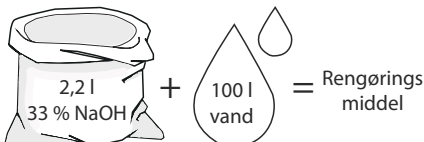
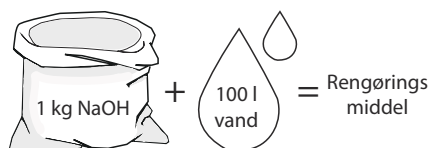


Eksempler på rengøringsmidler

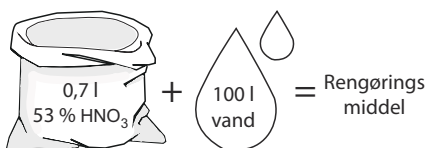
Brug rent vand, fri for klorider.

Det metriske målesystem

1. 1 % efter vægt NaOH ved 70°C

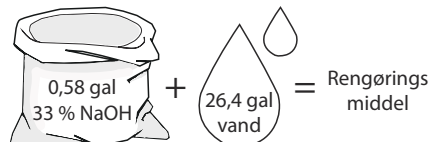
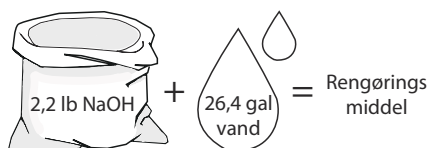


2. 0,5 % efter vægt HNO₃ ved 70°C

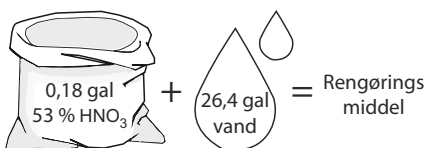


Det britiske målesystem

1. 1 % efter vægt NaOH ved 158°F



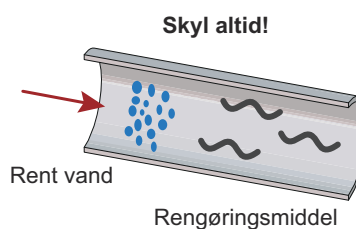
2. 0,5 % efter vægt HNO₃ ved 158°F



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

! FORSIGTIG

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

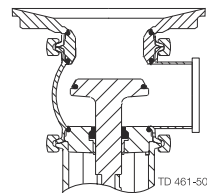


5.4 Rengøring

! FORSIGTIG

Rengør keglen og sæderne korrekt.

Løft og sænk ventilkeglen kortvarigt.



Afspærringsventil

Denne side skal være tom.

6 Vedligehold

6.1 Generel vedligeholdelse

BEMÆRK

Vedligehold ventilen jævnligt.

Læs instruktionerne grundigt, og vær især opmærksom på advarslerne!

Hav altid et ekstra lager af gummipakninger og læbetætninger.

Kontrollér, at ventilen virker tilfredsstillende efter service.

Læs **altid** *Tekniske data* på side 53.

FORSIGTIG

Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert installation.

ADVARSEL

Afbryd **altid** trykluft efter brug.

ADVARSEL

Brug altid originale reservedele fra Alfa Laval.

Garantien på Alfa Laval-produkter afhænger af brugen af originale Alfa Laval-reservedele.

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarslerne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.

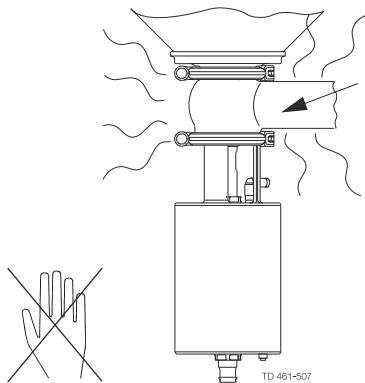


ADVARSEL Fare for forbrænding!

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

Der må **aldrig** være tryk på ventilen eller rørsystemet ved service.

Atmosfæretryk påkrævet!

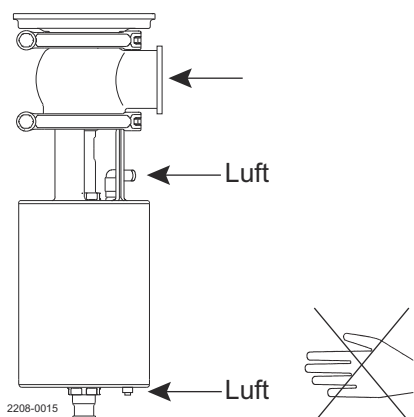


ADVARSEL Skærefare!

Bevægelige dele!

Stik **aldrig** fingrene ind gennem ventilportene, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.

Rør **aldrig** ved bevægelige dele, hvis aktuatoren er tilsluttet trykluft.



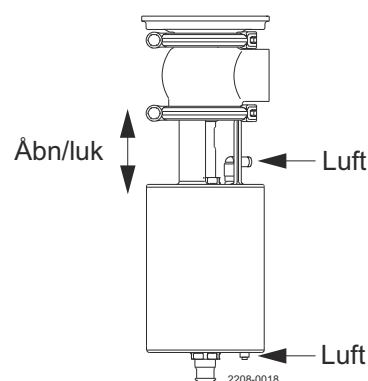
Nedenfor følger retningslinjer for vedligeholdelse og smørintervaller. Bemærk, at retningslinjerne gælder ved almindelige arbejdsbetingelser for ét skiftehold.

	Produktberørte tætninger	Komplette aktuatorbøsninger
Forebyggende vedligeholdelse	Udskift efter 12 måneder afhængigt af arbejdsforholdene	Udskift efter 5 år afhængigt af arbejdsforholdene
Vedligeholdelse efter lækage (lækage starter normalt langsomt)	Udskift ved dagens afslutning	Udskift om nødvendigt

	Produktberørte tætninger	Komplette aktuatorbøsninger
Planlagt vedligeholdelse	<ul style="list-style-type: none"> Regelmæssig inspektion for lækage og jævn drift Før rapport over ventilen Brug statistikken til planlægning af inspektion <p>Udskift efter lækage</p>	<ul style="list-style-type: none"> Regelmæssig inspektion for lækage og jævn drift Før protokol over aktuatoren Brug statistikken til planlægning af inspektion <p>Udskift efter lækage</p>
Smøring	<p>Før montering</p> <p>Alfa Laval silikonebaseret smøremiddel godkendt til fødevarer, USDA H1-godkendt smørefedt</p>	<p>Før montering</p> <p>Molykote Longterm 2 plus</p>

Kontrol før brug:

- Slut trykluft til aktuatoren.
- Åbn og luk ventilen flere gange for at sikre, at den fungerer tilfredsstillende.
Vær særligt opmærksom på advarslerne!



Anbefalede reservedele:

Se [Dellister og eksplosionstegninger](#) på side 57.

6.2 Adskillelse af ventil

! BEMÆRK

Læs instruktionerne grundigt.

Punkterne henviser til [Dellister og eksplosionstegninger](#) på side 57.

Håndter skrot korrekt.

NC = Normalt lukket.

NO = Normalt åben.

A/A = Luft/luft aktiveret.

! ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarslerne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



Standard:

1. Slut trykluft til aktuatoren (kun NC).
2. Løsn og fjern den nederste klemme.
3. Løft aktuatoren af.
4. Udløs trykluft (kun NC).
5. Løsn og fjern ventilkeglen.
6. Fjern O-ring, læbetætning og bøsning i mellemdel. (Brug bøsningssværktøj og gummihammer. Se tegning).

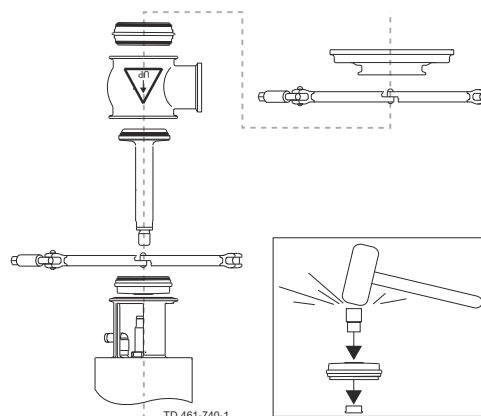
! BEMÆRK

Undgå at beskadige bøsningen.

7. Løsn og fjern den øverste klemme.
8. Fjern ventilhus.
9. Fjern sæde og O-ringe.

Vær særligt opmærksom på advarslerne!**! BEMÆRK**

Se [Udskiftning af kegletætning \(elastomer\)](#) på side 39 for at få oplysninger om skift af kegletætning.

**! BEMÆRK**

Undgå at beskadige bøsningen.

Modsatvirkende:

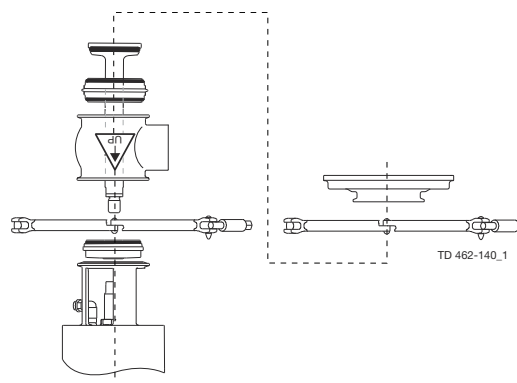
1. Løsn og fjern den øverste klemme.
2. Løft aktuatoren og ventilhuset af.
3. Slut trykluft til aktuatoren (kun NC).
4. Løsn og fjern ventilkeglen.
5. Udløs trykluft (kun NC).
6. Fjern sæde og O-ringe.
7. Løsn og fjern den nederste klemme.
8. Fjern ventilhus.
9. Fjern O-ring, læbetætning og bøsning i mellemdel. (Brug bøsningssværktøj og gummihammer. Se tegning, trin 1a).

! BEMÆRK

Undgå at beskadige bøsningen.

Vær særligt opmærksom på advarslerne!

Se [Udskiftning af kegletætning \(elastomer\)](#) på side 39 for at få oplysninger om skift af kegletætning.



6.3 Udskiftning af kegletætning (elastomer)

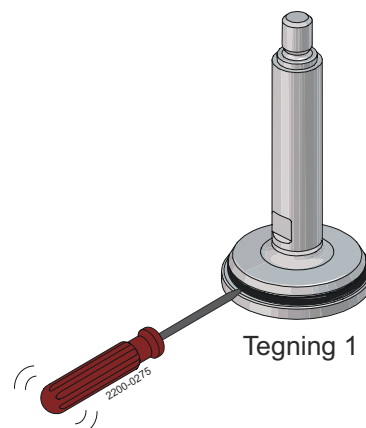
6.3.1 Fjernelse af kegletætning

Fjern den gamle tætningsring med en kniv, skruetrækker eller lignende. Undgå at beskadige kegleoverfladerne.

Hvis der bruges en skruetrækker, skal den placeres under keglerrillen (se tegning 1).

! BEMÆRK

Det er vigtigt at placere skruetrækkeren under keglen.



6.3.2 Formontering af kegletætning

1

Smør den nye kegletætning med Alfa Laval silikonebaseret smøremiddel godkendt til fødevarer, der medfølger i servicesættet.

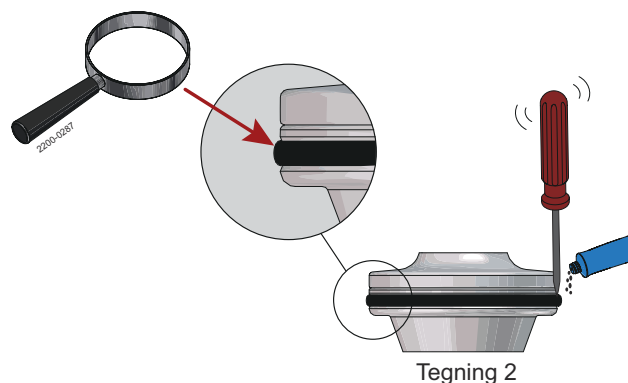
Brug kun en lille mængde smøremiddel.

2

Monter kegletætningen på keglen uden at presse den ned i rillen

Pas på ikke at vride kegletætningen.

Brug en skruetrækker (to omdrejninger) til at montere kegletætningen korrekt, og sørg for, at den ikke er vredet.



3

Kegletætningen kan nu monteres manuelt eller med Alfa Lavals keglværktøj.

6.3.3 Manuel montering af kegletætning

1

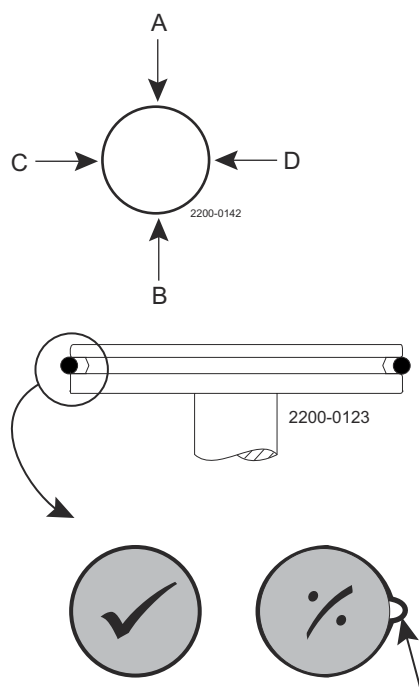
Kontrollér, at kegletætningen er formonteret som beskrevet i afsnit *Formontering af kegletætning* på side 39.

For at sikre korrekt montering trykkes der med tommelfingeren på kegletætningen. Dette skal gøres ca. 10 gange og altid med modsatte trykpunkter fra A til B og fra C og D.

Resten af kegletætningen kan nu presses ind i rillen, så hele kegletætningen er monteret. Kontrollér, at der ikke er nogen "udbulninger".

Hvis der er en lille udbulning, bruges skruetrækkeren til at fjerne bulen.

Tryk igen med tommelfingeren på kegletætningen, og fasthold trykket, mens der drejes 360°.



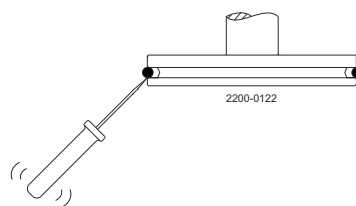
2

Det er vigtigt at slippe trykluft ud bag kegletætningen.

Det gøres med en skruetrækker og som vist altid under keglen.

Dette skal gøres på et eller to forskellige punkter på omkredsen.

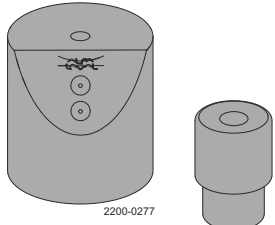
Sørg for ikke at lave mærker på keglens overflade og på kegletætningen.



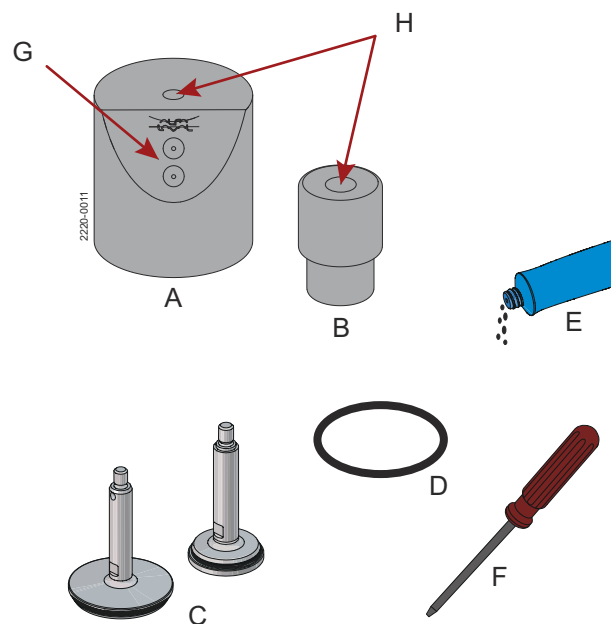
! BEMÆRK

Det er vigtigt at placere skruetrækkeren under keglen.

6.3.4 Montering af kegletætning med Alfa Laval's kegletætningsværktøj

Monteringsværktøj til kegletætninger i elastomer	DN40 38 mm	DN50 - DN65 51 mm - 63,5 mm	DN80 - DN100 76,1 mm - 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

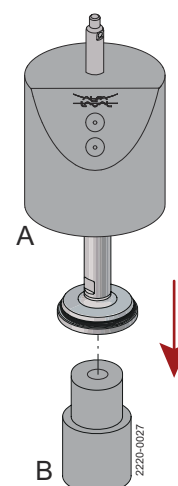
- A. Del A
- B. Del B
- C. Kegler
- D. O-ring
- E. Alfa Laval silikonebaseret smøremiddel godkendt til fødevarer fra servicesættet
- F. Skruetrækker (ingen skarpe hjørner)
- G. Udstødningshuller til skruetrækker
- H: Ø20 hul til keglespindel



1

Del A har et øvre og nedre udstødningshul, da værktøjet kan bruges til to keglestørrelser – f.eks. kegleværktøj = 9613172902. Det øvre udstødningshul er til den lille keglestørrelse f.eks. DN50/ISO51 (lille) og det nedre udstødningshul er til DN65/ISO63 (stor).

Når der anvendes en "modsvirkende ventilkegle", må Ø20 spindlen kun monteres i "del A".

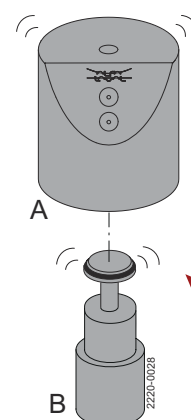


Modsvirkende

Når der anvendes en "standardlukkekegle", må Ø20 spindlen kun monteres i "del B".

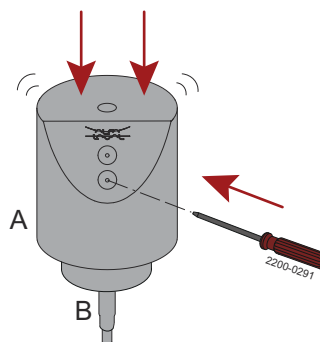
Del B har en lille og en stor diameter, da værktøjet kan bruges til keglestørrelser – f.eks. kan kegleværktøj = 9613172902 bruges til DN50/ISO51 (lille) og DN65/ISO63 (stor).

"Del B" skal derfor vendes, så den passer til keglestørrelsens diameter.



Standard

- 2
- Monter keglespindlen i "del B" eller "del A".
 - Placer "del A" på "del B", og tryk "hårdt" ned øverst på "del A".
 - Sæt nu skruetrækkeren ind i udstødningshullet og under keglerillen, mens trykket opretholdes på "del A". Det bør sikre korrekt fjernelse af luft bag ved tætningsringen. Normalt kan der høres en hvislelyd én gang. Der kan selvfølgelig også bruges en "borepresse" til at trykke ned på "del A".

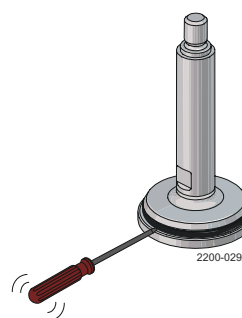


- 3
- Det er vigtigt at slippe trykluft ud bag tætningsringen.

Dette gøres med en skruetrækker, og som vist altid under keglen.

! BEMÆRK

Det er vigtigt at placere skruetrækkeren under keglen.



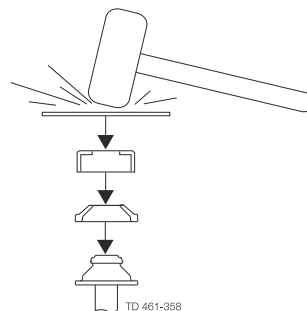
6.4 Udskiftning af keglesædering (TR2 og TR3)

! BEMÆRK

Brug monteringsværktøjet til TR2 og TR3 – se reservedelslisten

- Placer kegleelementet på en fast understøttelse.
- Brug en hobbykniv til delvist og **FORSIGTIGT** at skære igennem den øverste ring på TR2-keglen, og undgå samtidig at komme i berøring med spindlen af rustfrit stål. Til TR3 anvendes en nedstryger med fine tænder.
- Tving de to afskårne ender af keglen fra hinanden, så de kan fjernes fra spindlen.

- 4 Til TR2 og TR3 monteres keglene ved at anvende et ensartet tryk på alle sider.
(Trykket kan påføres ved hjælp af sædemonteringsværktøjet).



- 5 Brug et stykke metal og en gummihammer, og anvend en tap til at få TR2-keglen til at klikke på plads på spindlen.

Vend værktøjet og tappet om igen for at sikre korrekt tilpasning.

- 6 Undersøg sædesamlingen for at sikre, at TR2- og TR3-keglene er korrekt monteret ved at holde sædesamlingen i den ene hånd – og drej derefter TR2- og TR3-keglene. (For at sikre ordentlig CIP-rengøring skal TR2- og TR3-keglen kunne rotere frit på spindlen).

6.5 Ventilsamling

Omvendt rækkefølge af [Adskillelse af ventil](#) på side 37.

Smør O-ring (21) og læbetætning (25) med Alfa Laval smøremiddel.

Husk at tilspænde spindel og kegle (brug to 17 mm skruenøgler).

- Tilspændingsmoment for skifteventilkegle = **30 Nm (22 lbf - ft)**
- Tilspændingsmoment for lukkeventilkegle = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Hvis der er vibrationer i rørsystemet, anbefaler Alfa Laval, at der anvendes Loctite nr. 243.

Klemmernes gevind skal smøres, før de tilspændes – tilspændingsmoment for klemmer er 10-12 Nm (8-9 lbf - ft).

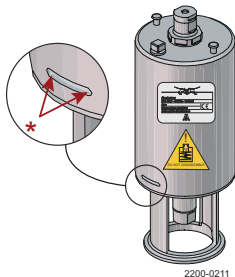
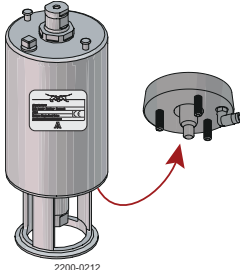

6.6 Aktuatorer

Forskellige aktuatorer for SSV-ventilen

I juni 2016 blev nedenstående ændring implementeret, og versionen "aftageligt åg med bolte" er dermed udfaset og erstattet af versionen "åg uden bolte".

! BEMÆRK

Det er vigtigt at kontrollere for advarsler markeret på aktuatoren, når en aktuator serviceres – se tabellen herunder.

	Ikke-servicerbar aktuator	Fuldt servicerbar aktuator	Fuldt servicerbar aktuator
Aktuatorer	Fjeder under belastning og kan ikke åbnes  2200-0211	Fjederhus og kan åbnes  2200-0212	Fjederhus og kan åbnes  2200-0213
*) Låsetrådets åbning er låst, når advarsel er markeret på aktuator			
Ågtype	Ikke-aftageligt åg	"Aftageligt åg med bolte". Hvis åget med bolte er beskadiget, skal det udskiftes med "åget uden bolte".	"Åg uden bolte"
Service	Ikke muligt at servicere indvendigt (det er ikke muligt at udskifte O-ringe på stempel)	Ja	Ja
Markeret med advarsler	Ja	Nej	Nej
Produktionsår	Fra 2006	Fra 2006 til juni 2016	Fra juni 2016

6.7 Udskiftning af aktuatorbøsning (ikke-servicerbar aktuator)

ADVARSEL

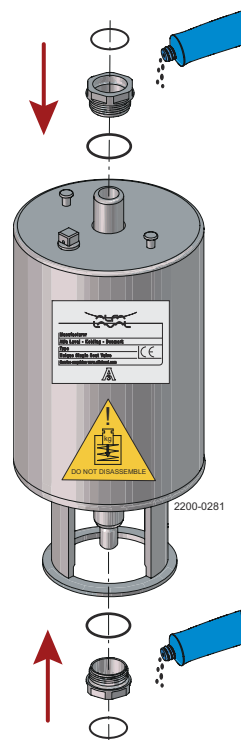
Hvis aktuatoren er markeret med en af advarselerne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



Introduktion

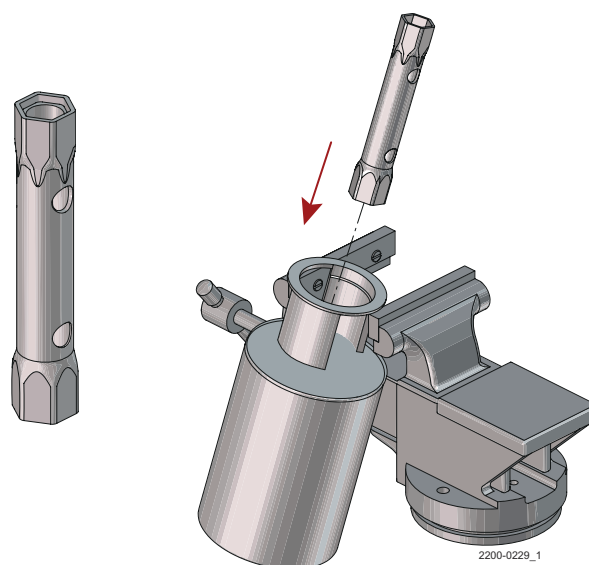
- Servicesættet til aktuatoren indeholder to bøsninger og fire O-ringe.
- Monter den tykke O-ring indvendigt og den tynde O-ring udenpå bøsningen.
- Smør spindlen og O-ringene med "Molykote Longterm 2 Plus" eller et tilsvarende smøremiddel, før du skubber de nye bøsninger på aktuatorspindlen



Introduktion - Standard topnøgle

Brug en 27 mm (1 1/16") topnøgle til montering og/eller afmontering af bøsningerne.

Dette værktøj gør, at aktuatorspindlen passer indvendigt, og giver god adgang til bøsningen i "yoke-enden" på aktuatoren.



Introduktion - Justeringsspindel

Aktuatorspindlen kan i nogle tilfælde blive tvunget væk fra centrum af den interne fjeder, se tegningen nedenfor.

Hvis aktuatorspindlen er ujusteret i forhold til bøsningens gevind, som vist, er topnøglen sammen med en justeringsspindel til stor hjælp og sikrer en pålidelig montering af bøsningen.

Justeringsspindlen kan enten købes hos Alfa Laval (**9614198401**), og forsendelsen omfatter også en 27 mm (1 1/16") topnøgle, eller den kan fremstilles lokalt ved brug af nedenstående dimensioner.

Dimension A er baseret på en topnøgle med en samlet længde på 185 mm (7 1/4").

Dimensioner

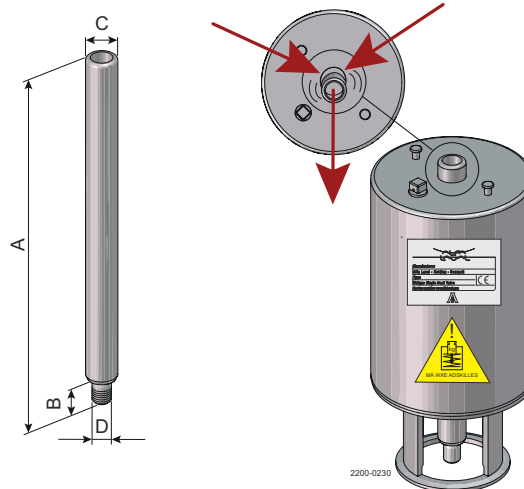
A = 280 mm (11")

B = 16 mm (0,63")

C = Stang Ø20 mm (0,79")

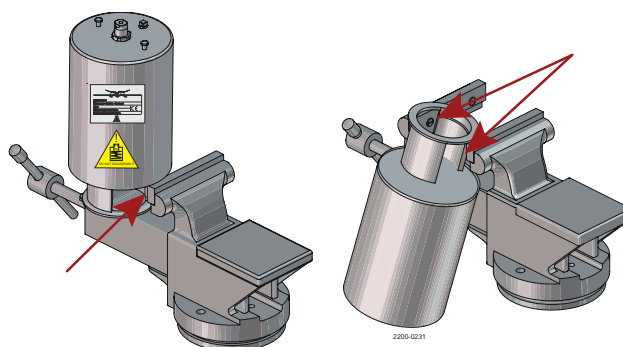
D = M12 x 1,5

Spindel, der er tvunget væk fra centrum af fjederen inden i aktuatoren

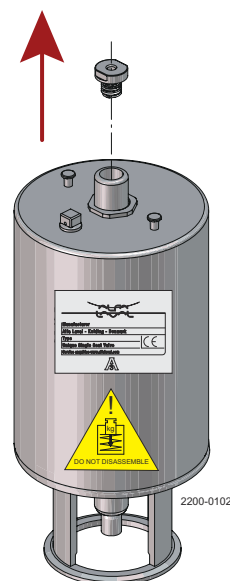


- 1 Aktuatoren skal fastgøres i en skruestik. Alfa Laval anbefaler brug af bløde kæber.

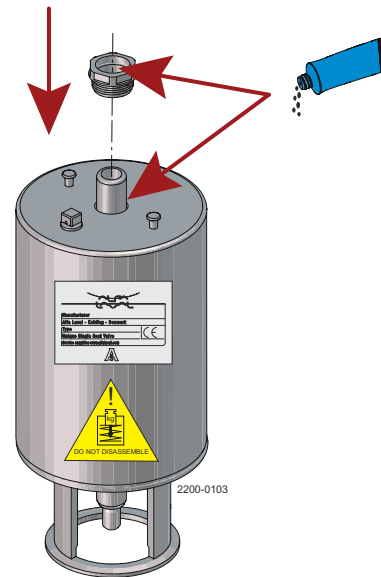
Vær forsigtig med ikke at beskadige bøjlen ved at spænde for hårdt, og fastgør kun forsigtigt på "yoke-benet", som vist.



- 2 Fjern adapterskruen.

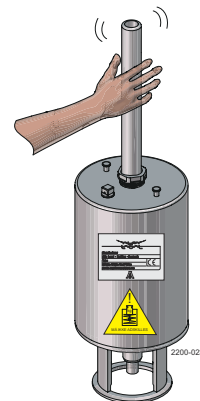


- 3 Skub den smurte bøsning på aktuatorspindlen.

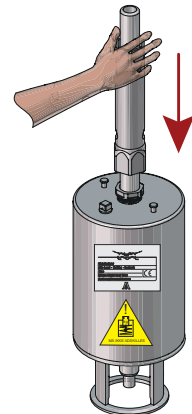


- 4 Monter justeringsspindlen på aktuatorspindlen ved hjælp af adapteren, og benyt topnøglen.

Justeringspindel

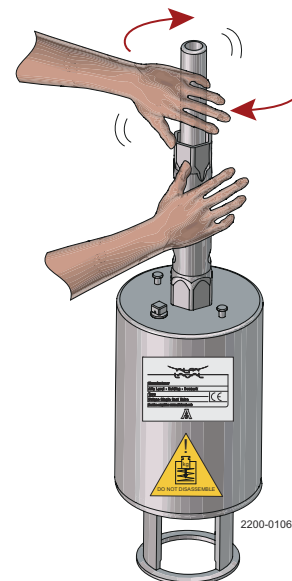


Topnøgle

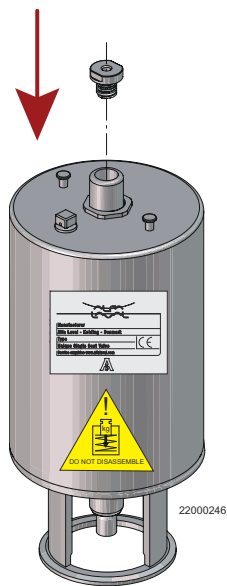


- 5 Træk nu justeringsspindlen for at centrere aktuatorspindlen i forhold til bøsningens gevind. Fastgør bøsningen, når spindlen er centreret. Sørg for, at gevindet går jævnt i indgreb!

Bøsningen må kun spændes med et moment på 10 Nm (7 lbf -ft), hvilket kun kan gøres ved at dreje med hånden.



6 Monter adapterskruen.

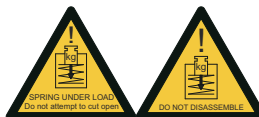


6.8 Demontering og montering af fuldt servicebar aktuator (aftageligt åg med bolte/2006-Juni 2016)

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarslerne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



1

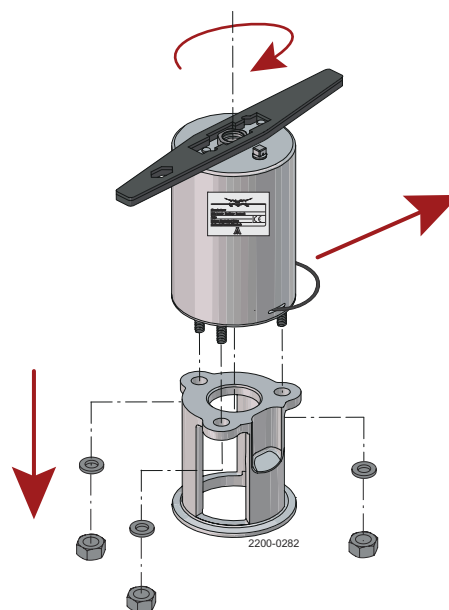
Før demontering skal du kontrollere, at aktuatoren ikke er markeret med en advarsel.

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

1. Drej cylinderen med serviceværktøjet.
2. Fjern låsetråden, og træk cylinderen væk.
3. Skru møtrikkerne ud, og fjern åget.
4. Øverste og nederste bøsninger.
5. Fjern stemplet med O-ring og fjedersamlingen.
6. Fjern O-ringe og støtteplade.

BEMÆRK

Luft/luft-aktuatoren har ingen fjedersamling.



2

1. Smør O-ringene (3, 7, 11) med "Molykote Longterm 2 plus" eller et tilsvarende smøremiddel inden montering.
2. Spænd møtrikkerne med et moment på 17 Nm (12 lbf - ft)
3. Saml aktuatoren i modsat rækkefølge i forhold til trin 1.
4. Følg monteringsproceduren i afsnit 6.6 med henblik på at installere bøsningerne.

6.9 Demontering og montering af fuldt servicebar aktuator (åg uden bolte/Juni 2016 ->)

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarselerne nedenfor, forsøg IKKE at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.

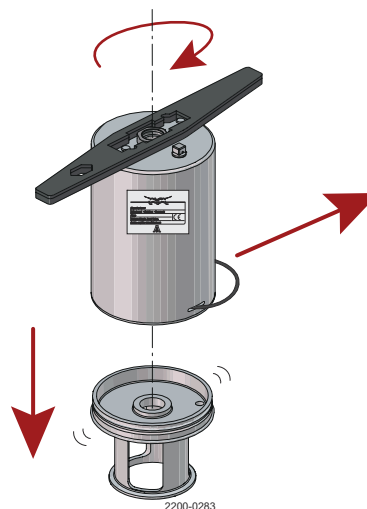


1

Før demontering skal du kontrollere, at aktuatoren ikke er markeret med en advarsel.

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

1. Drej cylinderen med serviceværktøjet.
2. Fjern låsetråden, og træk cylinderen væk.
3. Løsn øverste og nederste bøsninger.
4. Fjern stemplet med O-ring og fjedersamlingen.



2

1. Smør O-ringene (3, 7, 11) med "Molykote Longterm 2 plus" eller et tilsvarende smøremiddel inden montering.
2. Saml aktuatoren i modsat rækkefølge i forhold til trin 1.
3. Følg monteringsproceduren i afsnit 6.6 med henblik på at installere bøsningerne.

6.10 Ændring af pneumatisk bevægelse på fuldt servicebar aktuator (NC/NO)

ADVARSEL

Hvis aktuatoren er markeret med en af advarselerne nedenfor, forsøg **IKKE** at adskille den.

Fjederen indeni er under belastning — enhver form for beskadigelse af aktuatoren kan forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.



1

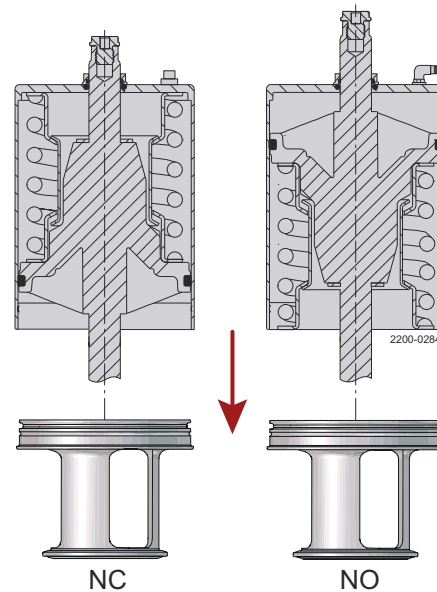
Før demontering skal du kontrollere, at aktuatoren ikke er markeret med en advarsel.

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

1. Fjern adapterskrue, luftfitting og luftprop
2. Drej cylinderen med serviceværktøjet.
3. Fjern låsetråden, og træk cylinderen væk.
4. Vend stemplet og fjedersamlingen om inde i cylinderen.
5. Monter igen i omvendt rækkefølge (c. til a.).
6. Monter adapterskrue, luftfitting og luftprop i overensstemmelse med NC eller NO.

NC = Pneumatisk bevægelse – opad

NO = Pneumatisk bevægelse – nedad



BEMÆRK

A/A aktuatoren har ingen fjedersamling.

Denne side skal være tom.

7 Tekniske data

BEMÆRK

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

Alt personale skal være informeret om de tekniske data.

7.1 Tekniske data

Temperatur	
Temperaturområde:	EPDM-tætning: -10 °C til +140 °C (14 °F til 284 °F)
Maks. produkttryk i tank:	750 kPa (7,5 bar) hvis maks. 20 °C (109 psi - maks. 68 °F)
	650 kPa (6,5 bar) hvis maks. 100 °C (94 psi - maks. 212 °F)
	450 kPa (4,5 bar) hvis maks. 150 °C (65 psi - 302 °F)
Tryk	
Maks. produkttryk i rørsystemet (afhænger af ventil-specifikationer):	1000 kPa (10 bar) (145 psi)
Maks. produkttryk i tank (afhænger af ventilspecifikationer og temperatur):	1000 kPa (10 bar) hvis maks. 20 °C (145 psi - maks. 68 °F)
	850 kPa (8,5 bar) hvis maks. 100 °C (123 psi - maks. 212 °F)
	750 kPa (7,5 bar) hvis maks. 150 °C (109 psi - maks. 302 °F)
Min. produkttryk:	Fuldt vakuum
Luftryk:	500 til 700 kPa (5 til 7 bar) (72,5 til 101,5 psi)

Ventilhuskombinationer

7.2 Fysiske data

Materialer	
Produktberørte ståldele:	1.4404 (316L) (indvendig Ra < 0,8 µm)
Andre ståldele:	1.4301 (304)
Udvendig overfladefinish:	Halvblank (slyngblæst)
Indvendig overfladefinish:	Blank (poleret). Ra < 0,8 µm
Kegletætning:	EPDM
Valgfri kegletætning:	PTFE (TR2) og PEEK (TR3)
Andre produktberørte tætninger:	EPDM
Andre produktberørte tætninger:	HNBR og FPM
Andre tætninger:	NBR

Vægt

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)
Modsatvirkende	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 Støj

I en afstand på 1 meter fra og 1,6 meter over udstødningen vil en ventilaktuator's støjniveau være ca. 77 dB (A) uden støjdempering og ca. 72 dB (A) med støjdempering – målt ved et lufttryk på 7 bar.

8 Reservedele

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

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

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

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

8.1 Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele bedes du altid angive:

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

8.2 Alfa Laval Service

Alfa Laval er repræsenteret i alle større lande i verden.

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

8.3 Garanti – definition



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

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

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



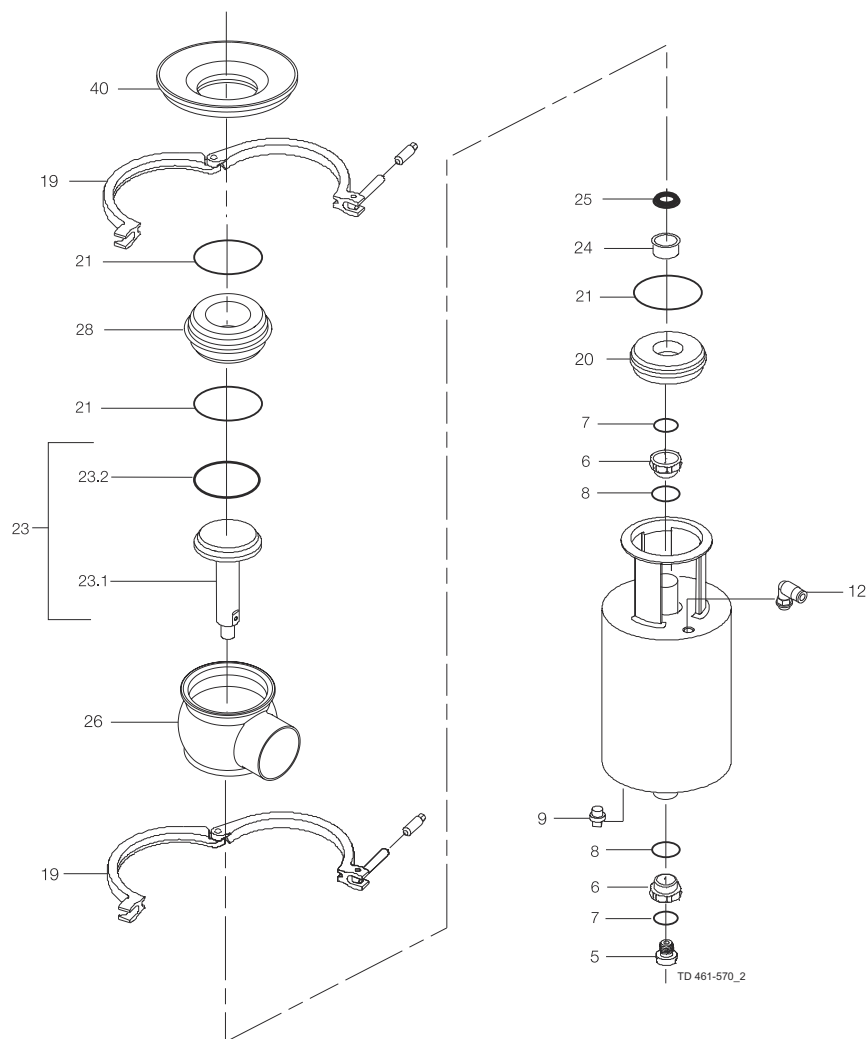
Alfa Lavals erstatningsansvar og garanti bortfalder:

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

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

9 Dellister og eksplosionstegninger

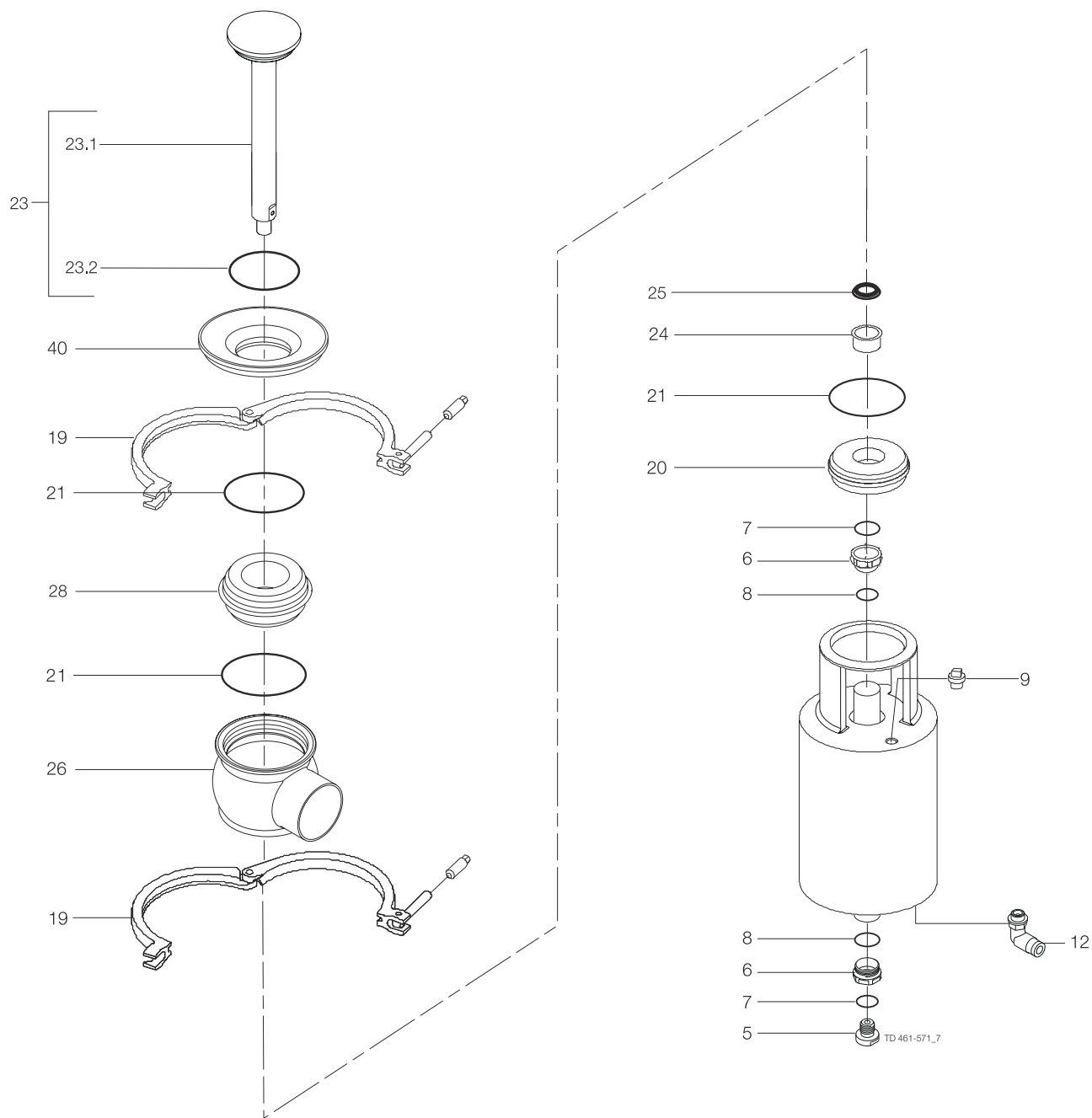
9.1 Unique Enkeltsædet ventil – Tankudløb



Pos.	Ant.	Benævnelse
		Aktuator
5	1	Adapter
6	2	Bøsning
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Kegle
12	1 (2)	Luffitting
19	2	Clamp
20	1	Mellemstykke

Pos.	Ant.	Benævnelse
21	3	O-ring
23	1	Kegle
23,1	1	Kegle
23,1	1	Kegletætning
24	1	Bøsning
25	1	Læbetætning
26	1	Ventilhus
28	1	Sæde
40	1	Tankflange

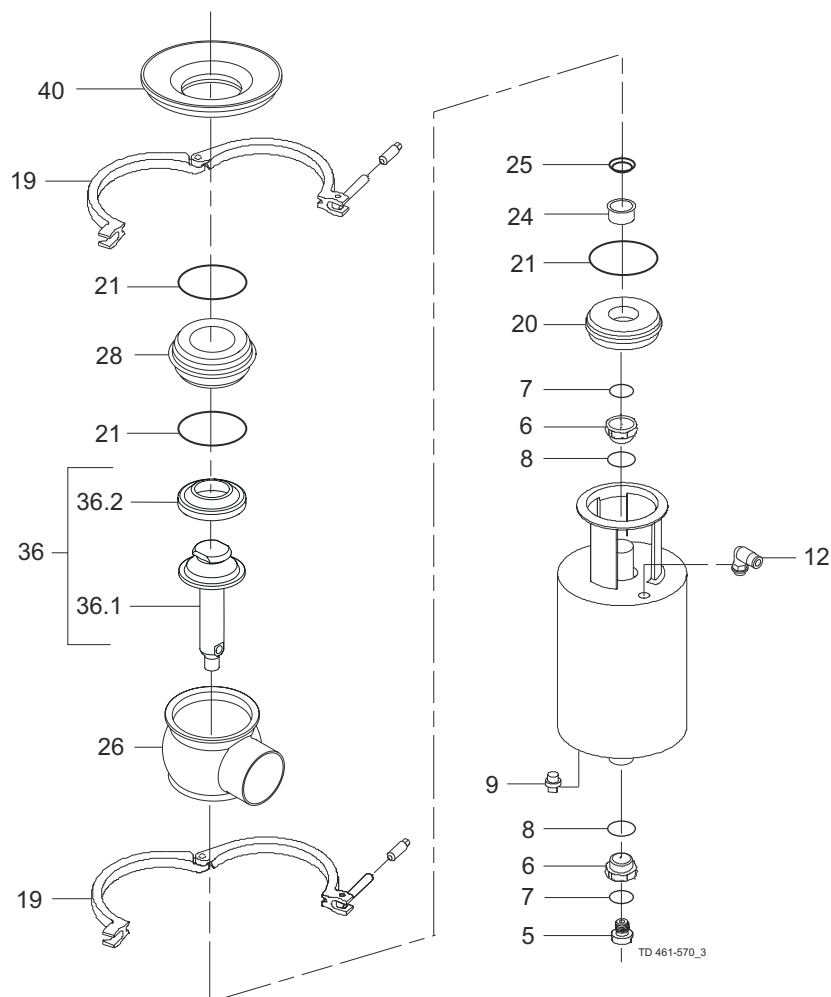
9.2 Unique Enkeltædet ventil – Tankudløb – Modsatvirkende



Pos.	Ant.	Benævnelse
		Aktuator
5	1	Adapter
6	2	Bøsning
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Kegle
12	1 (2)	Luffitting
19	2	Clamp
20	1	Mellemstykke

Pos.	Ant.	Benævnelse
21	3	O-ring
23	1	Kegle
23,1	1	Kegle
23,2	1	Kegletætning
24	1	Bøsning
25	1	Læbetætning
26	1	Ventilhus
28	1	Sæde
40	1	Tankflange

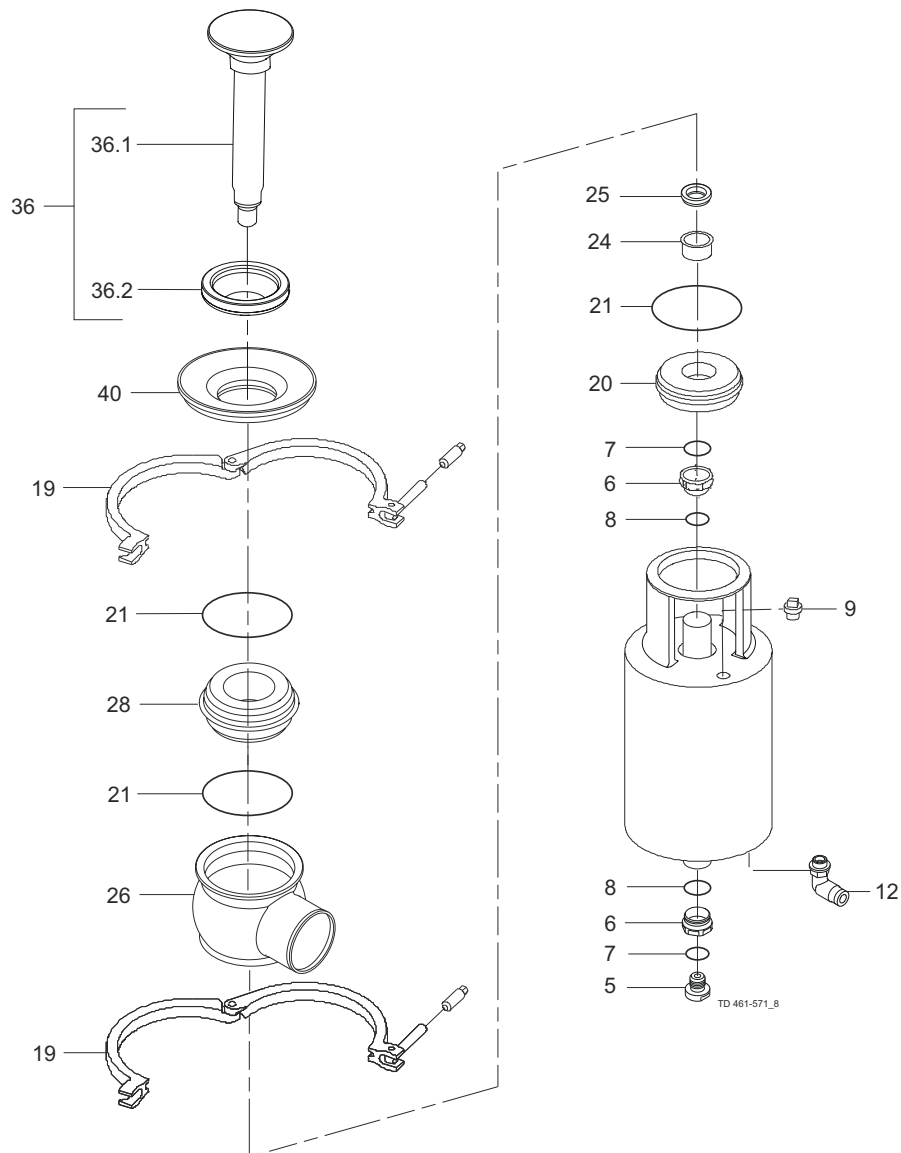
9.3 Unique SSV – TR2 – Tankudløbsventil



Pos.	Ant.	Benævnelse
		Aktuator
	1	Læbetætning
		Kegletætning
5	1	Adapter
6	2	Bøsning
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Kegle
12	1(2)	Luffitting
19	2	Clamp

Pos.	Ant.	Benævnelse
20	1	Mellemstykke
21	3	O-ring
24	1	Bøsning
25	1	Læbetætning
26	1	Ventilhus
28	1	Sæde
36	1	Kegle
36,1	1	Kegle
36,2	1	Kegletætning
40	1	Tankflange

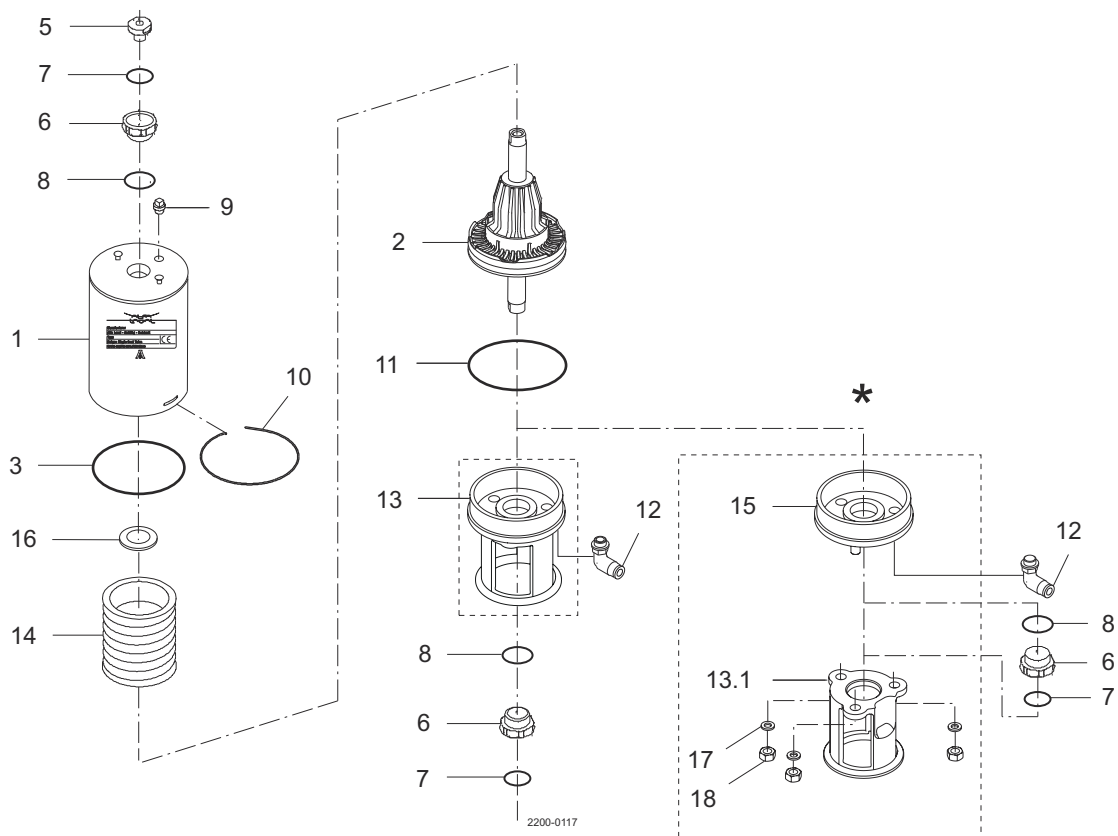
9.4 Unique SSV – TR2 – Modsatvirkende – Tankudløbsventil



Pos.	Ant.	Benævnelse
		Aktuator
		O-ring
		Læbetætning
		Kegletætning
5	1	Adapter
6	2	Bøsning
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Kegle
12	1(2)	Luffitting
19	2	Clamp

Pos.	Ant.	Benævnelse
20	1	Mellemstykke
21	3	O-ring
24	1	Bøsning
25	1	Læbetætning
26	1	Ventilhus
28	1	Sæde
36	1	Kegle
36,1	1	Kegle
36,2	1	Kegletætning
40	1	Tankflange

9.5 Servicerbar aktuator



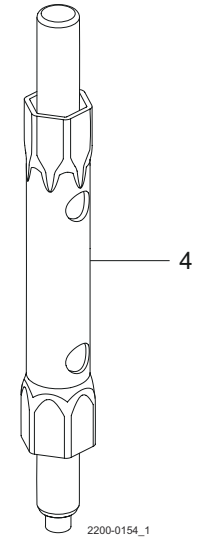
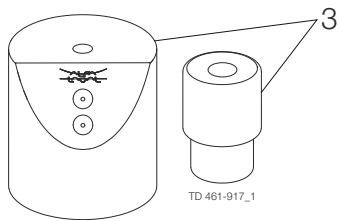
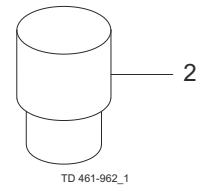
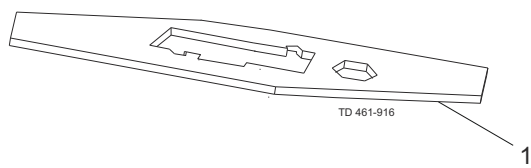
*) "Aftageligt åg med bolte"-version, fremstillet fra 2006 til 2016.

Erstattet af "åg uden bolte" (13).

Pos.	Ant.	Benævnelse
1	1	Cylinder
2	1	Stempel
3	1	O-ring
5	1	Adapter
6	2	Bøsning
7	2	O-ring
8	2	O-ring
9	1	Kegle
10	1	Låsetråd

Pos.	Ant.	Benævnelse
11	1	O-ring
12	1 (2)	Luffitting (kun 2 til A/A)
13	1	Åg uden bolte
13,1	1	Åg (-> 0616)
14	1	Fjedersamling
15	1	Bund (-> 0616)
16	1 (2)	Støtteplade (kun 2 til A/A)
17	3	Skive (-> 0616)
18	3	Møtrik (-> 0616)

9.6 Monteringsværktøj – Unique SSV – Tankudløbsventil



Pos.	Ant.	Benævnelse
1	1	Serviceværktøj for servicebar aktuator
2	1	Værktøj til bøsning (pos. 24)
3	1	Monteringsværktøj til kegletætninger i elastomer
4	1	Værktøj til aktuatorbøsning (pos. 6)