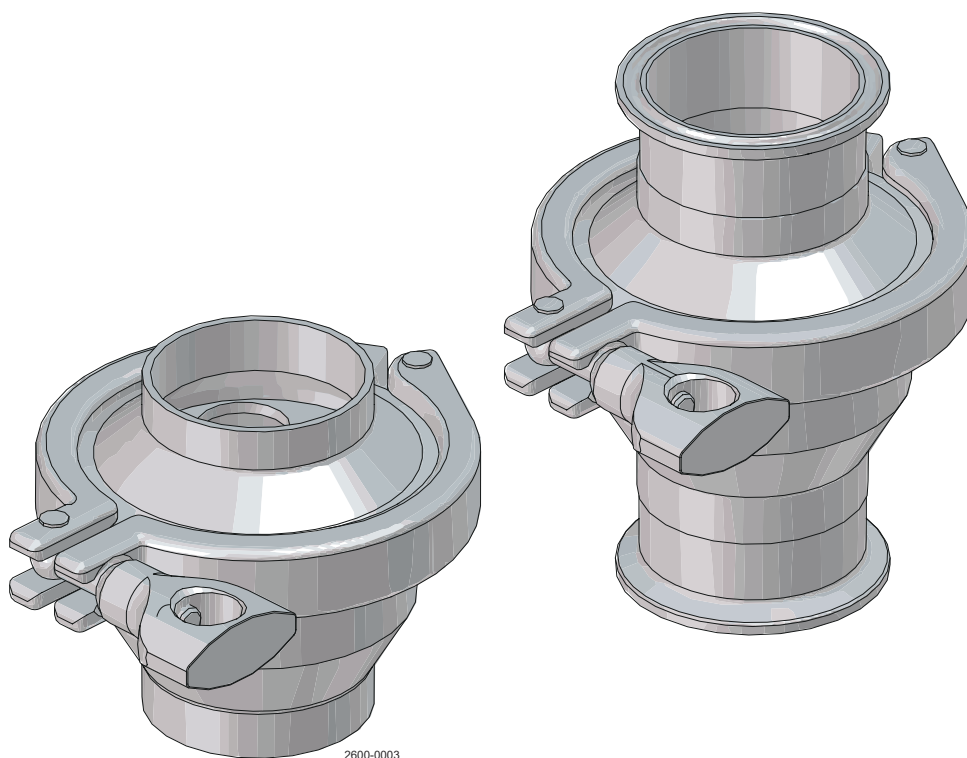


Alfa Laval LKC-2 / LKC UltraPure kontraventil

Regulerings-/kontrolventiler



Lit. Kode

200007928-1-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 2025-12

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	Sikkerhed	5
1.1	Sikkerhedsskilte	6
1.2	Sikkerhedsforanstaltninger	7
1.3	Advarselstegn i tekst	10
1.4	Krav til personale	11
1.5	Oplysninger om genanvendelse	12
2	Introduktion	13
3	Installation	15
3.1	Udpakning/leverance	15
3.2	Generel installation	16
3.3	Indsvejsning	17
4	Betjening	19
4.1	Fejlfinding	19
4.2	Anbefalet rengøring	20
5	Vedligehold	23
5.1	Generel vedligeholdelse	23
5.2	Adskillelse af ventil	24
5.3	Samling af ventil	25
6	Tekniske data	27
6.1	LKC-2	27
6.1.1	Tekniske data	27
6.1.2	Fysiske data	27
6.2	LKC UltraPure	27
6.2.1	Tekniske data	27
6.2.2	Fysiske data	28
6.3	Vægt	28
7	Reservedele	29
7.1	Bestilling af reservedele	29
7.2	Alfa Laval Service	29
7.3	Garanti – definition	30
8	Dellister og eksplosionstegninger	31
8.1	Delliste og sprængskitse — LKC-2, ISO og LKC UltraPure	31
8.2	Delliste og sprængskitse — LKC-2, ISO og LKC UltraPure	32

Denne side skal være tom.

1 Sikkerhed

Læs dette først



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

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

Der kan ske alvorlige uheld, hvis instruktionerne ikke overholdes.

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

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

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

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

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

! BEMÆRK

Illustrationerne og specifikationerne i denne instruktionsvejledning var gældende på trykkedatoen. 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.

1.1 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.

1.2 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.

Transport og løft

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

Installation

	Hvis gældende sikkerhedsforskrifter foreskriver, at installationen skal inspiceres og godkendes af den ansvarlige myndighed, inden ventilen må tages i drift, skal du kontakte den pågældende myndighed, inden udstyret monteres. Saml altid ventilen helt inden start, og sørg for, at alt er på plads og ordentligt tilspændt.
	Sørg altid for, at ventilen og rørsystemet er trykaflastet, tømt og kølet ned til omgivelsestemperatur før installation, inspektion, montering eller demontering af ventilen.

Betjening

	Betjen aldrig ventilen, medmindre det er blevet verificeret, at den er korrekt installeret. Demonter aldrig ventilen under drift, eller når den er under tryk.
	Rør aldrig ved ventilen eller rørsystemet, når den/det er varm(t). Rør aldrig ved ventilen eller rørsystemet, når varme væsker behandles eller ved sterilisering
	Skyl altid grundigt med rent vand efter rengøring. Håndter altid lud og syre med stor forsigtighed. Følg altid instruktionerne i datasikkerhedsarkene fra leverandørerne af rengøringsmidler, rensedmidler, olier osv.

Vedligeholdelse

	Med henblik på at optimere driften af det leverede Alfa Laval-produkt og for at minimere nedetiden på grund af reparationsaktiviteter, bør vedligeholdelsen bestå af: • Inspektion og vedligeholdelse af det leverede Alfa Laval-produkt: følg nøje den tekniske dokumentation • Forebyggende vedligeholdelse: visuel inspektion af det leverede Alfa Laval-produkt efterfulgt af nødvendige tilpasninger og planlagt periodisk udskiftning af sliddele. • Reparationer: ikke-planlagt nedbrud af en komponent, hvilket ofte får systemet til at stoppe. Beskadigede dele skal udskiftes. • Lager af originale reservedele fra Alfa Laval Alfa Laval anbefaler at have et lager af originale reservedele, hvilket letter forebyggende vedligeholdelse og reducerer nedetiden i tilfælde af ikke-planlagte nedbrud.
	Sørg altid for, at ventilen og rørsystemet er trykaflastet, tømt og kølet ned til omgivelsestemperatur før demontering af ventilen.

Opbevaring

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

Støj

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

Farer

 	Fare for forbrænding Smøreolie og maskindele og forskellige maskinflader kan være varme og give forbrændinger. Brug beskyttelseshandsker.
------	---

 	Fare for ætsning - Håndter altid rengøringsvæsker, lud og syre med stor forsigtighed og i overensstemmelse med separate anvisninger vedrørende disse væsker. - Når du bruger kemiske rengøringsmidler og smøremidler, skal du sørge for at overholde de generelle regler og leverandørens anbefalinger vedrørende ventilation, personlig beskyttelse osv.
----------	--

 	Fare for at skære sig Du kan skære dig på skarpe kanter, specielt på gevind. Brug beskyttelseshandsker.
------	---

1.3 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.

1.4 Krav til personale

Operatører

Operatørerne skal læse og forstå denne instruktionsvejledning.

Vedligeholdelsespersonale

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

Trainees

Trainees kan udføre opgaver under en erfaren medarbejders supervision.

Offentligheden

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

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

1.5 Oplysninger om genanvendelse

Udpakning

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



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

Vedligeholdelse

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
- Tætningsringe og friktionsforinger skal bortskaffes på en godkendt losseplads. Tjek de lokale bestemmelser
- Alle metaldele skal sendes til materialelegenanvendelse

Skrotning

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

Hvordan kontakter jeg Alfa Laval?

Kontaktoplysninger for alle lande opdateres løbende på vores hjemmeside.

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

2 Introduktion

Alfa Laval's LKC kontraventil er en hygiejnisk envejskontraventil til brug i forskellige processer på tværs af de hygiejniske industrier for at forhindre tilbageløb. Den er nem at montere og sørger for sikkerhed og høj produktkvalitet. Den fås i to versioner: LKC-2 til lodret flow og LKC-H til vandret flow..

Alfa Laval's LKC UltraPure kontraventil er en hygiejnisk envejskontraventil til brug i forskellige processer på tværs af højrenhedsindustrien for at forhindre tilbageløb. Den er nem at montere og sørger for sikkerhed og høj produktkvalitet.

Denne side skal være tom.

3 Installation

3.1 Udpakning/leverance

! BEMÆRK

Læs instruktionerne nøje.

Ventilen er samlet inden levering.

Ventilen har svejseender som standard, men kan også leveres med fittings.

! FORSIGTIG

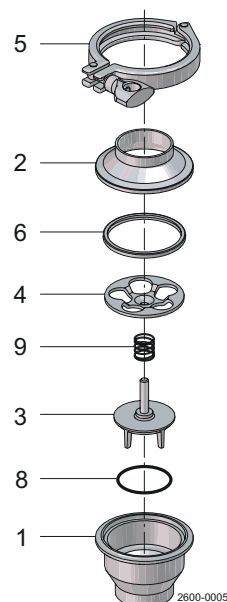
Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert udpakning.

Kontrollér leverancen:

1. Komplet ventil (se følgende liste)
2. Instruktionsvejledning

Standardleverance for ventildele:

Pos.	Benævnelse
1	Ventilhus
2	Svejseindsats
3	Ventilkegle
4	Styreplade
5	Clampring
6	Tætningsring
8	O-ring
9	Fjeder

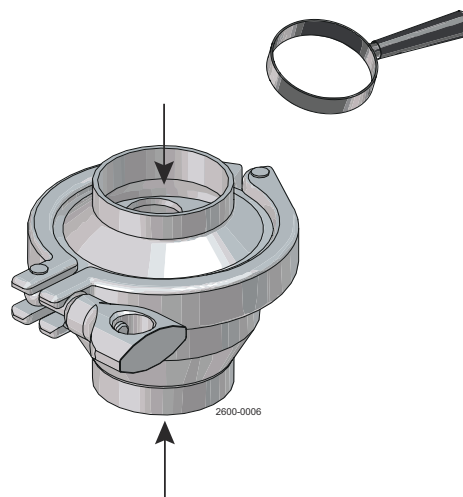


1

- a) Rens ventilen/ventildelene for eventuelt pakningsmateriale.
- b) Undersøg ventilen/ventildelene for synlige transportskader.

! FORSIGTIG

Undgå at beskadige ventilen/ventildelene.



3.2 Generel installation

! BEMÆRK

Læs **altid** *Tekniske data* på side 27 grundigt.

! FORSIGTIG

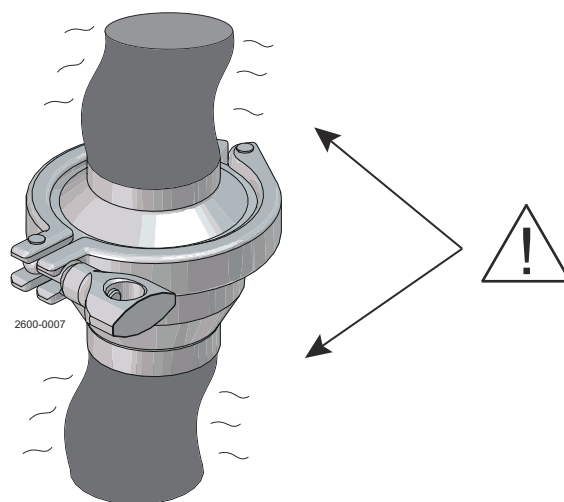
Alfa Laval kan ikke holdes ansvarlig for forkert installation.

Undgå overbelastning af ventilen.

Vær opmærksom på følgende:

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

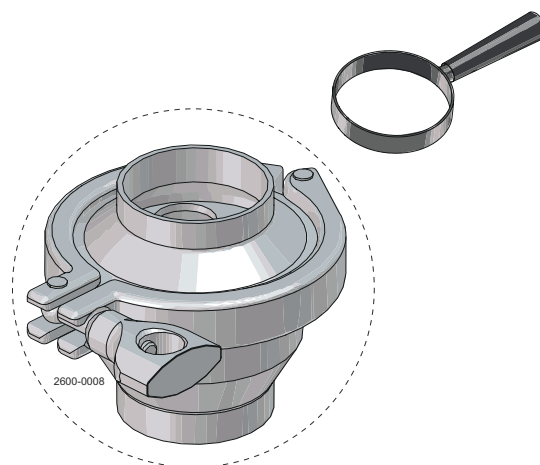
Risiko for beskadigelse!



Fittings

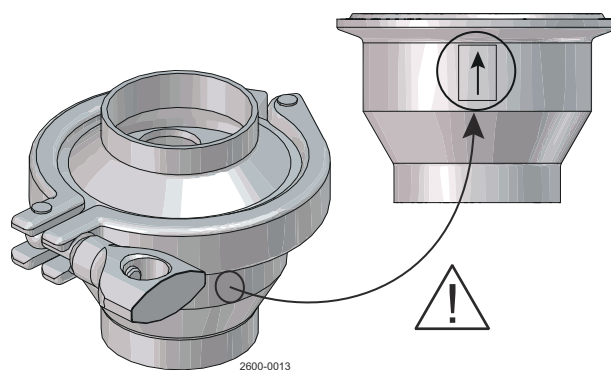
Hvis ventilen leveres med tilslutninger skal det sikres, at tilslutningerne er spændte.

Husk tætningsringe!



3.3 Indsvejsning

- 1 a) Adskilt ventilen iht. trinnene i [Adskillelse af ventil](#) på side 24.
- b) Overhold minimumafstanden, så aktuatoren kan fjernes.
- c) Vær særligt opmærksom på den flowretning, der er markeret på ventilhuset – se tegningen.
- d) Ved svejsning af begge hushalvdele skal det sikres, at de kan bevæges aksialt (min. 5 mm), så ventildelene kan adskilles.
- e) Efter svejsning samles ventilen iht. trin 1-6 i [Samling af ventil](#) på side 25.



Denne side skal være tom.

4 Betjening

4.1 Fejlfinding



Læs vedligeholdelsesinstruktionerne omhyggeligt, før de slidte dele udskiftes.

Problem	Årsag/følgevirkning	Afhjælpning
- Ekstern lækage - Intern lækage ved lukket ventil (normal slitage)	- Slidt tætningsring ved styreplade - Slidt O-ring	Udskift tætningsringen.
- Ekstern lækage - Intern lækage ved lukket ventil (for tidligt)	- Højt tryk - Høj temperatur - Aggressive væsker - Mange aktiveringer	- Skift gummitype - Skift driftsforholdene
Flow er blokeret	Kontrollér flowretningen	Foretag installation i omvendt rækkefølge

4.2 Anbefalet rengøring

ADVARSEL Fare for forbrænding!

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



FORSIGTIG

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



BEMÆRK

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

NaOH = Kaustisk soda.

HNO₃ = Salpetersyre.

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

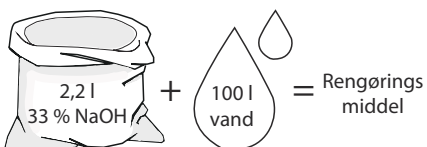
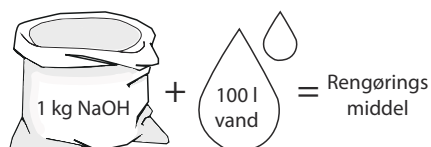
Eksempler på rengøringsmidler

BEMÆRK

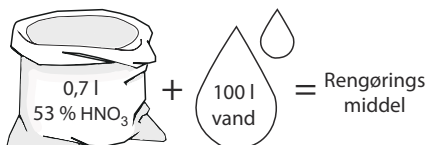
Brug rent vand, fri for klorider.

Det metriske målesystem

1. 1 % efter vægt NaOH ved 70°C

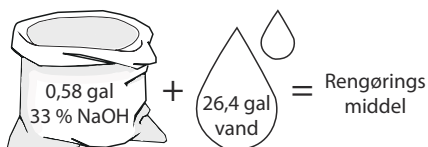
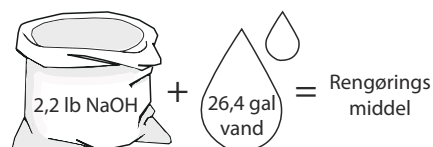


2. 0,5 % efter vægt HNO₃ ved 70°C

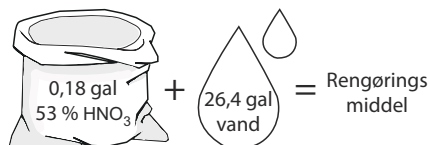


Det britiske målesystem

1. 1 % efter vægt NaOH ved 158°F



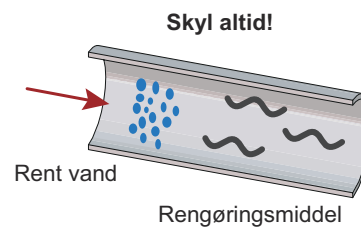
2. 0,5 % efter vægt HNO₃ ved 158°F



1. Undgå overdreven koncentration af rengøringsmiddel $\Rightarrow$ **Dosér jævnt!**
2. Tilpas tilførslen af rengøringsmiddel til processen.
Sterilisation af mælk/viskøse væsker $\Rightarrow$ Forøg renseflowet!

**FORSIGTIG**

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



Denne side skal være tom.

5 Vedligehold

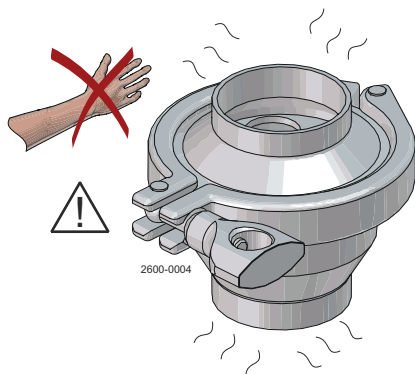
5.1 Generel vedligeholdelse



Læs **altid** *Tekniske data* på side 27 grundigt.

Der må **aldrig** være tryk på det leverede produkt eller rørsystemet ved service.

Servicér aldrig ventilen, når den er varm.



Alt skrot skal opbevares/bortskaffes i henhold til gældende regler/direktiver.

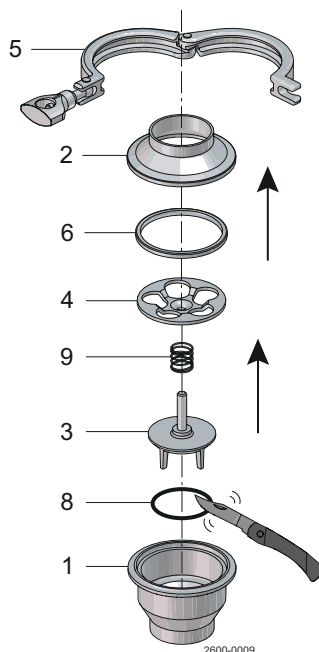
	Ventilpakninger
Forebyggende vedligeholdelse	Udskift efter 12 måneder
Vedligeholdelse efter lækage (lækage starter normalt langsomt)	Udskift ved dagens slutning
Planlagt vedligeholdelse	• Regelmæssig inspektion for lækage og jævn drift • Før rapport over ventilen • Brug statistikken til planlægning af inspektion
Smøring	Udskift efter lækage Inden montering (brug USDA-H1-godkendt) • Unisilcon L641(*) • Paraliq(*) GTE 703 • Molycote 111(D)

5.2 Adskillelse af ventil

! BEMÆRK

Læs instruktionerne nøje.

Punkterne henviser til *Dellister og eksplosionstegninger* på side 31.



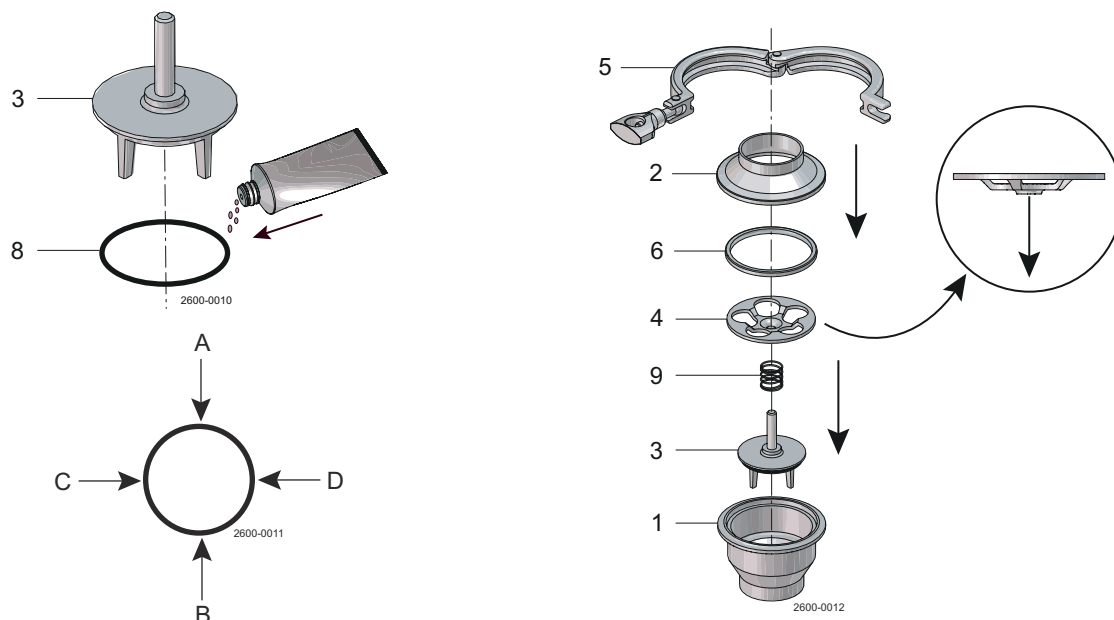
- 1 Løsn og fjern en af clamp-skruerne. Fjern clamp.
- 2 Fjern svejseindsatsen.
- 3 Fjern styrepladen med tætningsringen.
- 4 Fjern tætningsringen fra styrepladen.
- 5 Fjern fjederen og ventilkeglen.
- 6 Fjern tætningsringen fra ventilkeglen ved at bortskære tætningsringen og fjerne den.

5.3 Samling af ventil

! BEMÆRK

Læs instruktionerne nøje.

Punkterne henviser til *Dellister og eksplosionstegninger* på side 31.



- 1
 - a) Indsæt tætningsringen i ventilkeglen. Smør O-ringen inden montering.
 - b) Pres pakningen ind ved 4 punkter med 90° mellemrum (fra A til B, fra C til D - se tegningen).
 - c) Pres den ind ved 4 nye punkter med samme mellemrum til de første punkter.
 - d) Fortsæt denne procedure, indtil den komplette tætningsring er indsat.
- 2 Monter tætningsringen på styrepladen.
- 3 Indsæt ventilkeglen og fjederen i ventilhuset.
- 4 Monter styrepladen med "tappen" i retning mod ventilhuset.
- 5 Monter svejseindsatsen.
- 6 Monter klemmen og spænd skruerne (moment maks. 10 Nm).

Denne side skal være tom.

6 Tekniske data

! BEMÆRK

De tekniske data skal iagttages under installation, drift og vedligeholdelse.
Alt personale skal være informeret om de tekniske data.

6.1 LKC-2

6.1.1 Tekniske data

Temperatur

Maks. temperatur:	140°C / 284°F (EPDM)
Min. temperatur:	-10°C / 14°F

Tryk

Maks. produkttryk:	1000 kPa / 145 psi (10 bar)
Min. produkttryk:	Fuldt vakuum

6.1.2 Fysiske data

Materialer

Produktberørte ståldele:	1.4301 (304) / 1.4404 (316L)
Udvendig overfladefinish:	Lys (bearbejdet Ra 1.6 / < 63 µin)
Indvendig overfladefinish:	Ra < 0.8 µm / < 63 µin
Produktberørte tætninger:	EPDM-gummi

6.2 LKC UltraPure

6.2.1 Tekniske data

Tryk

Maks. produkttryk:	1000 kPa / 145 psi (10 bar)
Min. produkttryk:	Fuldt vakuum

! BEMÆRK

Påkrævet differenstryk til åbning af ventilen, når den er monteret i et lodret rør, er ca. 6 kPa / 0,87 psi (0,06 bar).

Overfladespecifikation (produktberørte ståldele)

Indvendigt:	Ra < 0.8 µm / < 32 µin
ASME BPE-betegnelse:	SF3
Udvendigt:	Ra < 0.8 µm / < 32 µin
Indvendigt:	Ra < 0.5 µm / < 20 µin
ASME BPE-betegnelse:	SF1
Udvendigt:	Ra < 0.8 µm / < 32 µin

6.2.2 Fysiske data

Materialer

Produktberørt ståldel:	1.4404 (316L) Iht. EN 10088 eller tilsvarende (AISI 316L)
Andre ståldele:	1.4301 (304) Iht. AISI 304
Fjeder:	Elektropoleret

Elastomerer

Produktberørt elastomer:	EPDM Iht. FDA og USP-klasse VI Temperatur: -10°C til 140°C / 14°F til 284°F
Produktberørt elastomer:	FPM Iht. FDA Temperatur: -10°C til 180°C / 14°F til 356°F

Tilslutninger

Svejseender:	Matchende rør og fittings: ISO 2037 / serie A/DIN Iht. ISO eller DIN
Klemmeender:	Matchende rør og fittings: ISO 2037 / serie A/DIN Iht. ISO eller DIN

6.3 Vægt

Størrelse	25 mm	38 mm	51 mm	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
kg	0,5	0,7	0,8	1,8	2,4	5,9	0,5	0,7	0,7	1,0	1,8	2,4	5,9
lb	1,10	1,54	1,76	3,97	5,29	13,01	1,10	1,54	1,54	2,20	3,97	5,29	13,01

7 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.

7.1 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

7.2 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.

7.3 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.



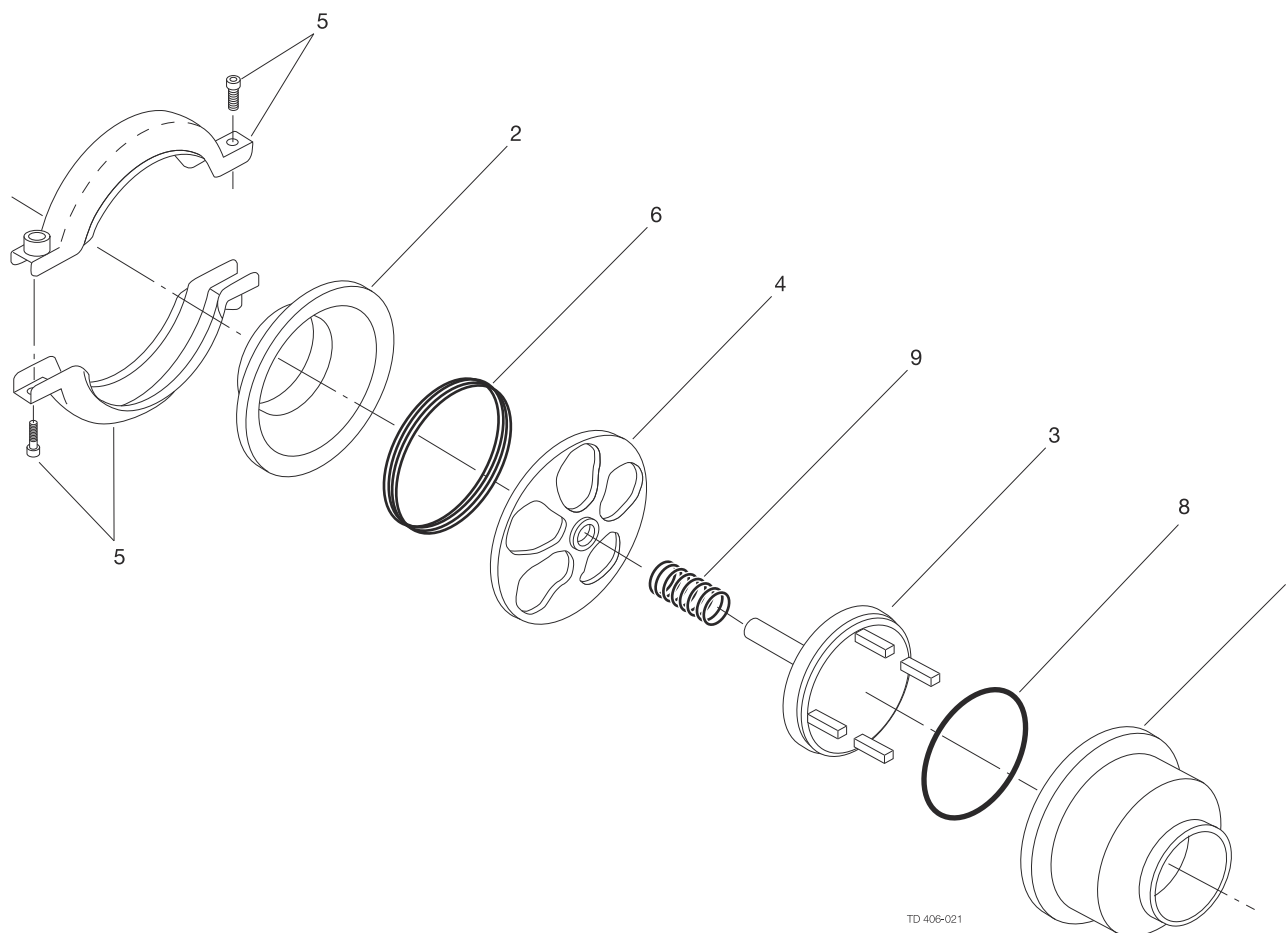
Alfa Lavals erstatningsansvar og garanti bortfalder:

- 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 5)
- Hvis der ikke anvendes beskyttelsesudstyr, og hvis beholderproces-/hjelpeudstyr ikke standses helt
- Hvis det leverede Alfa Laval-produkt og ekstraudstyr ikke vedligeholdes korrekt (vedligeholdelse skal udføres med bestemte intervaller og omfatte montering af foreskrevne reservedele).

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

8 Dellister og eksplosionstegninger

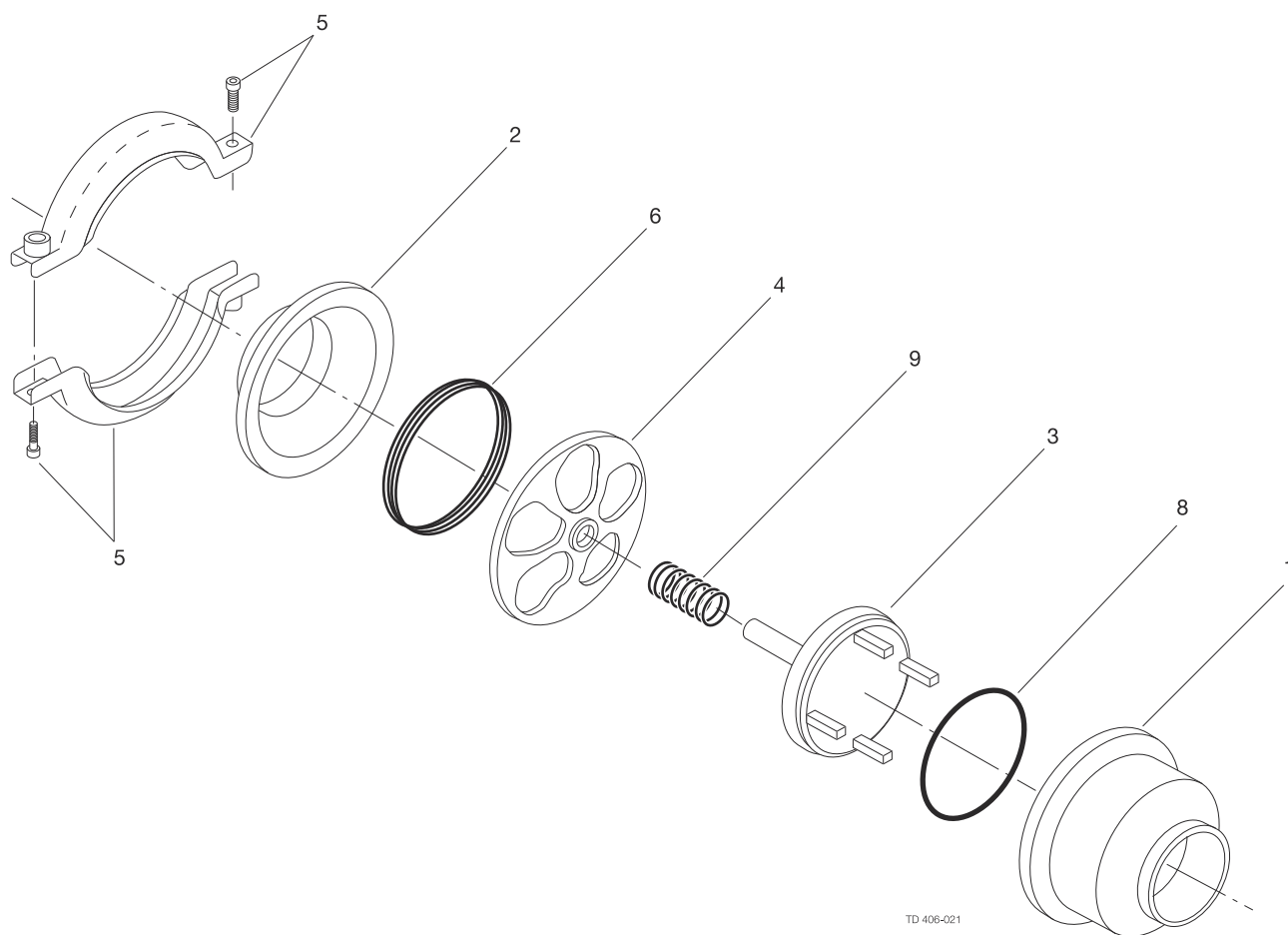
8.1 Delliste og sprængskitse — LKC-2, ISO og LKC UltraPure



Pos.	Ant.	Benævnelse
1	1	Ventilhus
2	1	Svejseindsats
2,1	1	Svejseindsats
3	1	Ventilkegle
4	1	Styreplade

Pos.	Ant.	Benævnelse
5	1	Clampring
6	1	Tætningsring
8	1	O-ring
9	1	Fjeder

8.2 Delliste og sprængskitse — LKC-2, ISO og LKC UltraPure



Pos.	Ant.	Benævnelse
1	1	Ventilhus
2	1	Svejseindsats
2,1	1	Svejseindsats
3	1	Ventilkegle
4	1	Styreplade

Pos.	Ant.	Benævnelse
5	1	Clampring
6	1	Tætningsring
8	1	O-ring
9	1	Fjeder