

Alfa Laval Access Tank Cover - LKDC, LKD & COR

Tankdæksler



Lit. Kode

200007954-1-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	Sikkerhed	5
1.1	Sikkerhedsskilte	6
1.2	Sikkerhedsforanstaltninger	7
1.3	Advarselstegn i tekst	9
1.4	Krav til personale	10
1.5	Oplysninger om genanvendelse	11
2	Introduktion	13
2.1	Generel beskrivelse	13
2.2	Tilsigtet anvendelse	14
3	Installation	15
3.1	Anvendelse	15
3.2	Særlige forholdsregler, ovalt dæksel type LKD 400 x 320	16
3.2.1	Installation	16
4	Betjening	17
4.1	Sikkerhedsregler	17
4.2	Svejsning	17
4.3	Åbning	18
4.4	Lukning og tilspænding	18
5	Vedligehold	19
5.1	Vedligeholdelse	19
6	Reservedele	21
6.1	Bestilling af reservedele	21
6.2	Alfa Laval Service	21
6.3	Garanti	21
6.4	Garanti - definition	22

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** de **tekniske data** omhyggeligt.

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

BEMÆRK

Illustrationerne og specifikationerne i denne instruktionsvejledning var gældende på trykkesdatoen. 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.
	Bær beskyttelsesudstyr – sikkerhedshjelm.

Advarselssymboler

	Generel advarsel.
	Transport med gaffeltruck eller andre industrikøretøjer, hvis tungt.
	Løft af tung genstand.

1.2 Sikkerhedsforanstaltninger

Følg nedenstående anvisninger nøje, så alvorlige personskader og/eller beskadigelse af det leverede Alfa Laval-produkt undgås.

Generelt

	Kontrollér altid , at personalet har erfaring i udførelsen af løfteoperationer.
	Kontrollér altid , at løftepunktet er på linje med afmærkningen af tyngdepunktet. Juster løftepunktet, hvis det er nødvendigt.
	Hold altid øje med lasten, og sørg for at holde dig på afstand under løfteoperationen.
	Kontrollér altid , at løfteudstyret passer til den specifikke Alfa Laval-pumpe. Brug altid passende løfteudstyr til tunge dele, når det er relevant. Brug løfteøjer, hvor de er tilgængelige.

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 • 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) • Skyl det leverede Alfa Laval-produkt med rent vand før opbevaring
--	---

Sikkerhedskontrol



En visuel inspektion af enhver beskyttelsesanordning (skjold, af-skærmning, dæksel eller andet) på det leverede Alfa Laval-pro-
dukt skal udføres mindst hver 12. måned. Hvis beskyttelsesan-
ordningen er gået tabt eller er beskadiget, navnlig når dette med-
fører forringelse af sikkerhedsfunktionen, skal den udskiftes. En-
heder til fastgørelse af beskyttelsesanordninger må kun udskiftes
med samme eller en tilsvarende type.

Godkendelseskriterier for inspektionen:

- Det bør ikke være muligt at nå bevægelige dele, der oprinde-
ligt beskyttes af en beskyttelsesanordning
- Beskyttelsesanordningen skal monteres korrekt
- Kontrollér, at skruerne til beskyttelsesanordningen er spændt
korrekt

Fremgangsmåde i tilfælde af manglende godkendelse:

- Fastgør og/eller udskift beskyttelsesanordningen

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

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 materialelegenanvendelse
- Tætningsringe og friktionsforinger skal bortskaffes på en godkendt losseplads. Tjek de lokale bestemmelser
- Alle metaldele skal sendes til materialelegenanvendelse
- Udtjente eller defekte elektroniske dele skal sendes til en godkendt facilitet med henblik på 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.

Denne side skal være tom.

2 Introduktion

Alfa Lavals mandehuller og mandehulsdæksler falder ikke ind under definitionen af trykbærende udstyr i artikel 1.2.1 og er derfor ikke CE-mærket, jf. retningslinje 1/22 i PED-retningslinjen godkendt af WPG 29-06-2002.

Disse instruktioner gælder kun for brug af Alfa Lavals mandehuller og mandehulsdæksler.

Med kendskab til disse instruktioner kan forkert brug undgås.

2.1 Generel beskrivelse



Læs instruktionerne nøje, og vær særlig opmærksom på advarslerne!

Servicepersonalet skal være bekendt med indholdet af disse instruktioner.

Forkert brug kan være til fare for brugeren eller for tredjemand og kan forårsage skade på genstande og/eller personer.



Alfa Lavals mandehuller og mandehulsdæksler falder ikke ind under definitionen af trykbærende udstyr i artikel 1.2.1 og er derfor ikke CE-mærket, jf. retningslinje 1/22 i PED-retningslinjen godkendt af WPG 29-06-2002.

Disse instruktioner gælder kun for brug af Alfa Lavals mandehuller og mandehulsdæksler.

Med kendskab til disse instruktioner kan forkert brug undgås.

Oplysningerne i denne manual er enkle at følge, men hvis du får brug for yderligere assistance, hjælper vores tekniske salgssupportafdeling og verdensomspændende net af salgskontorer dig gerne.

2.2 Tilsigtet anvendelse

Slutbrugeren skal bekræfte:

- at tankdækslet er i overensstemmelse, hvad angår tanken, beholderen eller beholderstørrelsen, som den anvendes i.
- at konstruktionsmaterialerne (både metalliske og ikke-metalliske) er forenelige med produkt, skyllemedier, rengøringsmedier, temperaturer og tryk ifølge den tilsigtede anvendelse

Alfa Laval-dæksler er velegnede til forskellige applikationer (såsom: fyldning, tømning, adgang til rengøring eller inspektion, generel adgangsåbning osv.).

3 Installation

3.1 Anvendelse

BEMÆRK

Læs instruktionerne nøje, og vær særlig opmærksom på advarslerne!



1. Dækslet skal installeres i overensstemmelse med nationale forskrifter for sikkerhed og andre relevante forskrifter og standarder.
2. Genstanden kan ikke fungere selvstændigt, men er beregnet til montering ved hjælp af svejsning på en tank. Det er leverandørens ansvar at overholde reglerne i forbindelse med konstruktion af udstyret.
3. Eksterne belastninger, vibrationer eller påvirkninger af mandehullet/mandehulsdækslet skal undgås.
4. Instruktioner om placering af produktet (vandret eller lodret, over eller under tankens væskeniveau) er inkluderet i produktdatabladene. Hvis produktet placeres i en anden position end den, der er vist i kataloget, kan det beskadige mandehullet og forårsage lækager. Mandehullet må ikke belastes eller udsættes for vibrationer. Brug kun de komponenter (ramme, låg, bolte, arme), der leveres af Alfa Laval. Alfa Laval-produkterne er individuelt tilpasset. Mandehullet/mandehulsdækslet leveres komplet og samles af kvalificeret personale. Brug altid mandehullet sammen med den medfølgende ramme. Hvis rammen adskilles fra låget, kan det resultere i forkert pasform. Dets komponenter (ramme, dæksel, øjebolt, arm) kan ikke afmonteres og samles separat på andre lignende genstande.
5. Mandehullet/mandehulsdækslet er markeret på rammen. Markeringen må ikke fjernes eller ændres.
6. Mandehullet/mandehulsdækslet monteres individuelt. Brug altid mandehullet sammen med den medfølgende ramme. Hvis rammen adskilles fra mandehullet, kan det resultere i forkert pasform. Må ikke skilles ad og må ikke bruges sammen med andre komponenter.

3.2 Særlige forholdsregler, ovalt dæksel type LKD 400 x 320

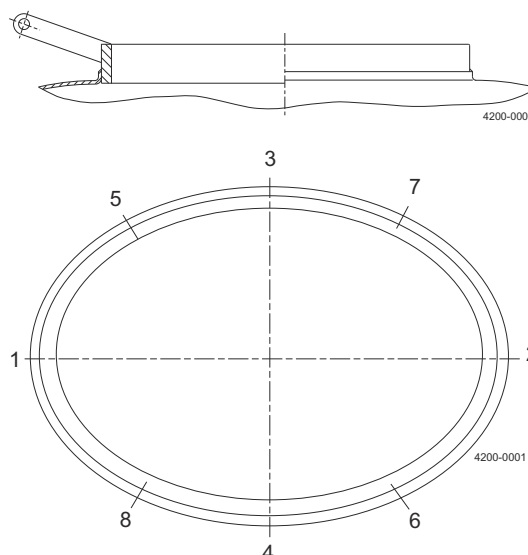
3.2.1 Installation

For at opnå en perfekt tætning og en god funktion af mandehulsdækslet er det vigtigt, at svejsningen af huset udføres omhyggeligt og korrekt. Hvis dækslet monteres på en lodret tankvæg, skal husets hængsel altid placeres på venstre side. Tynde beholdere, dvs. pladetykkelse mindre end 2,5 mm, er lettere at svejse, hvis hullet er markeret således, at en 10 mm kant kan afgrates så skarpt som muligt.

Når hullet er skåret ud, og kanten eventuelt er afgrattet, sættes rammen i, og der foretages hæftesvejsning på punkter, der er placeret overfor hinanden hele vejen rundt, i den rækkefølge, der er vist i figur 1.

Rammen kan nu svejses helt sammen på begge sider. En kontrol foretages ved at fjerne gummipakningen, og dæksel og ramme samles løst for at sikre, at de har fuld kontakt med hinanden over hele overfladen.

Eventuelle spændinger fjernes ved at hamre på pladen rundt om huset.



Figur 1. Installation af LKD

4 Betjening

4.1 Sikkerhedsregler



Al betjening af mandehuller/mandehulsdæksler eller aktiviteter i forbindelse hermed skal udføres af kvalificeret personale, der er uddannet i reglerne for tankenes funktion, eller mere præcist reglerne for det tryk, de er udsat for.



Ved åbning skal man sikre sig, at lukkesystemets komponenter (håndtag, bøsning, skive osv.) er skruet fast på en sådan måde, at de ikke falder ud.



4.2 Svejsning

1. Forud for svejsning mellem mandehullets ramme/mandehulsdækslet og tanken skal der ske en grundig forberedelse af de kanter, der skal svejses, og en perfekt tilpasning.
2. Der må ikke udføres svejsearbejde, perforering, foldning, skæring eller lignende på mandehullet/mandehulsdækslet, medmindre det er absolut nødvendigt for montering af mandehullet/mandehulsdækslet.
3. Undgå at strække materialet for meget.
4. Før du svejser rammen til mandehullet/mandehulsdækslet fast på tanken, skal du nøje forberede de overflader og kanter, der skal svejses, ved at rengøre dem med et affedtningsmiddel og tørre dem med en ren klud. Placer forsigtigt mandehullet mod rammen for at sikre sammenhæng.
5. Under svejsningen lukkes dækslet på rammen ved hjælp af en afstandsbøsning i stedet for pakningen for at reducere rammens udvidelse i forhold til dækslet så meget som muligt, for at bevare dækslets form og oprindelige dimensioner og for at sikre en perfekt sammenføjning med selve dækslet.
6. Under svejsning fjernes pakningen for at beskytte den.
7. Efter svejsning skal du altid kontrollere, at pakningen er i fuld kontakt med tætningsfladen.

4.3 Åbning



Før mandehullet/mandehulsdækslet åbnes, skal det sikres, at tanken/beholderen/udstyret ikke er under tryk og ikke er varm og/eller indeholder kemiske og giftige dampe.

Brug om nødvendigt beskyttelsesudstyr (se [Sikkerhedsregler](#) på side 17)

1. Skru langsomt håndtagene af på samme måde, som de er skruet på (på tværs).
2. Når dækslet er åbnet, skal det placeres, så man undgår at beskadige pakningen.

4.4 Lukning og tilspænding



Operatøren er ansvarlig for sikker lukning af dækslet.

Læs instruktionerne nøje, og vær særlig opmærksom på advarslerne!

Inden lukning af dækslet skal det sikres, at der ikke er personer, dyr eller genstande i beholderen.

Inden lukning af dækslet skal det sikres, at pakningens overflade er fri for alle hindringer (såsom kropsdele eller udstyr), da der ellers kan forekomme personskade eller andre skader.

1. Før lukning skal det kontrolleres, at pakningens kontaktflade er ren og fri for eksterne genstande, der kan skade den. Pakningens tilstand og dens sæder skal altid kontrolleres.
2. Under lukningen skal det kontrolleres, at dækslet passer godt til rammen, at dækslet sidder midt på rammen og ikke forskudt, og at pakningen sidder rigtigt.

Før håndtagene lukkes, skal det kontrolleres, at der er lidt afstand mellem rammen og dækslet, hvilket er et tegn på, at der ikke er nogen metallisk hindring for lukningen.

Luk ikke håndtagene med stænger, rør og/eller nøgler, der kan beskadige funktionaliteten.



BEMÆRK Kun for LKD-modellen:

Den statiske trykstyrke skal virke på pakningen, og tilspændingen skal ske på en ensartet måde (eksempel på krydstilspænding).

5 Vedligehold

5.1 Vedligeholdelse

1. Pakningen skal fjernes og COP-renses under rengøringsprocessen.
2. Kontroller jævnligt pakningens tilstand, vask den og tør den omhyggeligt. Udskift den om nødvendigt.
3. Processen med kontrol og periodisk vask gælder også for pakningens sæde på dækslet.
4. Kontroller jævnligt tilstanden af lukkesystemer, øjebolte og håndtag. Udskift dem om nødvendigt.

! BEMÆRK

Specialvedligeholdelse gælder kun for LDK og O-serier med SS-vingehåndtag:

Kontroller tværarmen efter 24 måneders drift. Kontrollér, at tværarmen ikke har været udsat for overdreven belastning på grund af overbelastning af SS-vingehåndtaget. (Hvis man bruger for stor kraft på SS-vingehåndtaget under tilspændingen, vil tværarmen blive skæv med tiden).



Position 1: SS-vingehåndtag

Position 2: Tværarm

Denne side skal være tom.

6 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.

6.1 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

6.2 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.

6.3 Garanti

Garantivilkårene omfatter en juridisk bindende garantiperiode på 12 måneder fra leveringsdatoen. I tilfælde af ukorrekt brug af, ændringer af eller beskadigelse af enheden, accepterer vi ikke nogen garantikrav. Beskadigede enheder accepteres heller ikke. Desuden er defekter, der skyldes almindelig slitage, heller ikke dækket af garantien. I forbindelse med udskiftning af dele må der udelukkende anvendes originale reservedele, som leveres af producenten.

6.4 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.