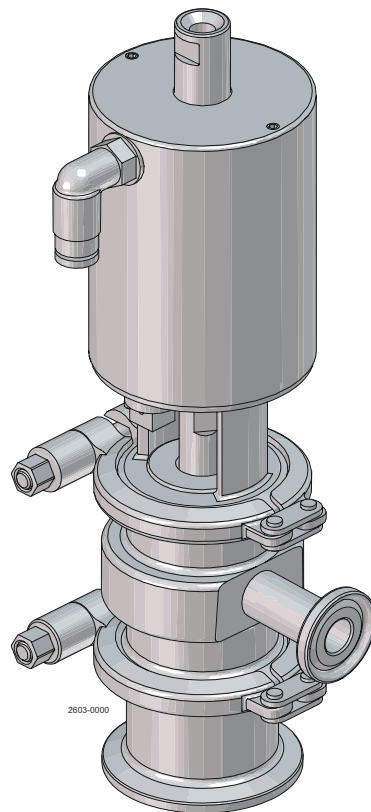


Unique vakuumentil



Litt. Kod

200008034-1-SV

Bruksanvisning

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

Originalanvisningarna är på engelska

© Alfa Laval 2026-04

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Innehåll

1	Försäkran om överensstämmelse	5
1.1	EU-försäkran om överensstämmelse.....	5
1.2	Försäkran om överensstämmelse för Storbritannien.....	6
2	Säkerhet	7
2.1	Varningsmärken.....	8
2.2	Säkerhetsåtgärder.....	10
2.3	Varningsmärken i texten.....	15
2.4	Krav på personal.....	16
2.5	Information om återvinning.....	17
3	Introduktion	19
4	Installation	21
4.1	Uppackning/leverans.....	21
4.2	Allmän installation.....	22
4.3	Viktig installationsinformation.....	24
5	Drift	25
5.1	Drift.....	25
5.2	Felsökning.....	27
5.3	Rekommenderad rengöring.....	28
5.4	Ytterligare rengöringsinformation.....	29
6	Underhåll	31
6.1	Allmänt underhåll.....	31
6.2	Demontering av Unique-vakuumentil.....	32
6.3	Montering av Unique-vakuumentil.....	33
6.4	Demontering av luftmotor.....	34
6.5	Montering av luftmotor.....	35
7	Tekniska data	37
7.1	Tekniska data.....	37
7.2	Fysiska data.....	37
8	Reservdelar	39
8.1	Beställning av reservdelar.....	39
8.2	Alfa Lavals service.....	39
8.3	Garanti – definition.....	40
9	Komponentlistor och sprängskisser	41

9.1 Unique vakuumentil.....41

1 Försäkran om överensstämmelse

1.1 EU-försäkran om överensstämmelse

Det utfärdande bolaget

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

Företagets namn, adress och telefonnummer

förklarar härmed att

Unique vakuum-

Beteckning

ventilen

Typ

överensstämmer med följande direktiv med ändringar:

- Maskindirektivet 2006/42/EG

Den person som är behörig att sammanställa den tekniska filen är undertecknaren av detta dokument.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Titel

Mikkel Nordkvist

Namn

Kolding, Danmark

Plats

2025-11-01

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD)



Namnsteckning

Revision av överensstämmelseförklaring_01_112025 / Den här överensstämmelseförklaringen ersätter överensstämmelseförklaringen som är daterad 2022-11-30



1.2 Försäkran om överensstämmelse för Storbritannien

Det utfärdande bolaget

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

Företagets namn, adress och telefonnummer

förklarar härmed att

Unique vakuum-

Beteckning

ventilen

Typ

överensstämmer med följande direktiv med ändringar:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Undertecknad på uppdrag av: Alfa Laval Kolding A/S.

Vice President BU Hygienic Fluid Handling

Head of Product Management

Titel

Mikkel Nordkvist

Namn

Kolding, Danmark

Plats

2025-11-01

Datum (ÅÅÅÅ-MM-DD)



Namnsteckning

Revision av överensstämmelseförklaring_02_112025



2 Säkerhet

Läs detta först



Den här bruksanvisningen är avsedd för operatörer och service-
tekniker som arbetar med den levererade Alfa Laval-produkten.

Operatörer måste läsa och förstå instruktionerna om **säkerhet, installation och drift** för den levererade Alfa Laval-produkten innan något annat arbete utförs eller innan den levererade Alfa Laval-produkten tas i drift!

Det är viktigt att instruktionerna följs, annars kan svåra olyckor inträffa.

Den här dokumentationen beskriver det behöriga sättet att använda den levererade Alfa Laval-produkten. Alfa Laval accepterar inte något ansvar för personskada eller egendomsskada om utrustningen används på något annat sätt.

Den här bruksanvisningen är avsedd att ge användare den information de behöver för att kunna utföra arbetsuppgifter på ett säkert sätt under samtliga faser av den levererade Alfa Laval-produktens tekniska livslängd.

Operatören ska alltid läsa avsnittet **Säkerhet** först. Därefter kan användaren hoppa till tillämpligt avsnitt för specifik information om den arbetsuppgift som ska utföras.

Läs **alltid** kapitlet **Tekniska data** noggrant.

Detta är den fullständiga bruksanvisningen för den levererade Alfa Laval-produkten.









OBS!

De illustrationer och specifikationer som finns i den här bruksanvisningen gällde vid tiden för tryckning. Vår policy är dock att genomföra ständiga förbättringar och vi förbehåller oss därför rätten att förändra eller modifiera bruksanvisningen utan föregående meddelande.

Den engelska versionen av bruksanvisningen är originalbruksanvisningen. Alfa Laval kan inte hållas ansvarigt för felaktiga översättningar. Vid tvivelsmål gäller den engelska versionen av bruksanvisningen.

2.1 Varningsmärken

Obligatoriska påbudsskyltar

	Allmänna obligatoriska påbudsskyltar.
	Se bruksanvisningen.
	Använd ögonskydd - säkerhetsglasögon.
	Använd skydd för händerna - säkerhetshandskar.
	Använd skyddsutrustning - säkerhetshjälm.
	Använd hörselskydd i bullriga miljöer - bullerskydd.
	Använd säkerhetsutrustning - säkerhetsskor.


Varningssymboler

	Allmän varning.
	Transportera med gaffeltruck eller andra industrifordon om det är tungt.
	Heta ytor och risk för brännskador.
	Risk för skärskador.
	Korrosivt ämne.
	Krosskador på händer.

2.2 Säkerhetsåtgärder

Alla varningar i bruksanvisningen sammanfattas på dessa sidor. Var noga med att följa nedanstående anvisningarna för att undvika allvarliga personskador och/eller skador på den levererade Alfa Laval-produkten.



Allmänt

	<p>För att förhindra oavsiktlig start och kontakt med strömförande och rörliga delar</p> <p>Koppla alltid bort matningsspänningen på ett säkert sätt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Huvudströmbrytaren för matningsspänning måste vara frånkopplade (i läge "av") och spärrade.
---	--





Transport och lyft

  	<p>Lyft eller höj aldrig enheten på annat sätt än vad som beskrivs i den här handboken.</p> <p>Använd alltid originalförpackningen eller liknande vid transport.</p> <p>Se alltid till att personal har erfarenhet av att arbeta med lyft av last.</p> <p>Se alltid till att samtliga anslutningar är frånkopplade innan du försöker avlägsna ventilen från installationen.</p> <p>Se alltid till att inget smörjmedelläckage kan uppstå.</p> <p>Töm alltid ut vätskan ur ventilerna före transport.</p> <p>Säkerställ alltid att ventilen är ordentligt fixerad under transport – om speciellt utformat förpackningsmaterial är tillgängligt måste detta användas.</p> <p>Säkerställ alltid att lufttrycket frigörs.</p>
 	<p>Använd alltid de definierade lyftpunkterna om sådana finns. Var noga med att använda lyftutrustning som är lämplig för den levererade Alfa Laval-produkten.</p> <p>Se alltid till att enheten är ordentligt fixerad vid transport.</p> <p>Se alltid till att lyftpunkten är i linje med tyngdpunkten. Justera lyftpunkten om nödvändigt.</p> <p>Använd alltid lämplig transportutrustning, d.v.s. gaffeltruck eller pallyft.</p> <p>Använd alltid lämplig lyftutrustning för tunga delar i förekommande fall. Använd lyftöglor när de finns tillgängliga.</p> <p>Håll alltid ett öga på lasten och håll lämpligt avstånd under lyftarbetet.</p>

Installation

	<p>Om de lokala säkerhetsföreskrifterna föreskriver att installationen måste besiktigas och godkännas av ansvariga myndigheter innan ventilen tas i drift ska dessa myndigheter konsulteras innan utrustningen installeras och den projekterade installationen ska godkännas av dem.</p> <p>Läs alltid Tekniska data noga.</p> <p>Släpp alltid ut lufttrycket när ett moment är färdigt.</p>
	<p>Gör aldrig arbete på ventilen och vidrör inte heller de rörliga delarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn.</p> <p>Säkerställ alltid att ventil och rörledningar inte är trycksatta samt att de tömts och svalnat till omgivningens temperatur före installation, inspektion, montering och demontering av ventilen.</p> <p>Vidrör aldrig den levererade produkten eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.</p>


Drift

	<p>Läs alltid Tekniska data noga.</p> <p>Demontera aldrig ventilen under drift eller när den är trycksatt.</p>
	<p>Rör aldrig ventil eller rörledningar när de är heta.</p> <p>Vidrör aldrig den levererade produkten eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.</p>
	<p>Skölj alltid väl med rent vatten efter diskning.</p> <p>Hantera alltid lut och syra med stor försiktighet.</p> <p>Följ alltid anvisningarna i säkerhetsdatablad från leverantörer av rengöringsmedel, oljor, etc.</p>
	<p>Släpp alltid ut lufttrycket när ett moment är färdigt.</p> <p>Vidrör aldrig rörliga delar under drift.</p>


Underhåll

	<p>För att kunna optimera användningen av den levererade Alfa Laval-produkten och minimera stilleståndstid på grund av reparation ska underhållet innefatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspektion och underhåll av den levererade Alfa Laval-produkten: följ den tekniska dokumentationen strikt • Förebyggande underhåll: okulärinspektion av den levererade Alfa Laval-produkten, följt av nödvändiga justeringar och planerat periodiskt underhåll av slitagedelar • Reparation: oplanerat haveri av en komponent som ofta leder till att systemet stannar. Skadade komponenter måste bytas • Lager med originalreservdelar från Alfa Laval: Alfa Laval rekommenderar att det hålls ett lager med originalreservdelar som underlättar förebyggande underhåll och minskar stilleståndstiden i händelse av oplanerade krascher
 	<p>Släpp alltid ut lufttrycket när ett moment är färdigt.</p> <p>Stick aldrig fingrarna genom ventilportarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn.</p> <p>Vidrör aldrig de rörliga delarna när tryckluft har anslutits till luftmotorn för tvingad öppning.</p> <p>Utför aldrig service på ventilen när den är varm.</p>
	<p>Utför aldrig service på ventilen när ventilen och rörsystemen står under tryck såvida det inte specifikt föreskrivs.</p>

Förvaring

	<p>Alfa Laval rekommenderar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förvara den levererade Alfa Laval-produkten i originalemballaget • Skydda portöppningen(ar) mot alla former av inträngande vätskor, partiklar och material • Förvara på en ren och torr plats som inte är direkt utsatt för solsken eller UV-ljus • Temperaturområde -5 °C till +40 °C (23 °F – 104 °F) • Relativ luftfuktighet: mindre än 60 % • Ingen exponering för frätande ämnen (inklusive innesluten luft)
---	--

Buller

	<p>Under vissa driftförhållanden kan den levererade Alfa Laval-produkten och/eller de system där de installerats åstadkomma höga ljudtrycksnivåer. Lämpliga bullerskyddsåtgärder ska vidtas vid behov och i enlighet med lokal lagstiftning.</p>
---	--

Risker

 	<p>Risk för brännskador</p> <ul style="list-style-type: none"> Smörjolja, maskindelar och vissa maskinytor kan vara heta och orsaka brännskador. Använd skyddshandskar
  	<p>Risk för korrosion</p> <ul style="list-style-type: none"> Hantera alltid rengöringsvätskor, lut och syra med stor försiktighet och enligt de särskilda anvisningarna för de vätskorna. Följ allmänna bestämmelser och leverantörens rekommendationer gällande ventilation, personskydd m.m. när kemiska rengöringsmedel och smörjmedel används.
 	<p>Risk för skärskador</p> <ul style="list-style-type: none"> Vassa kanter, särskilt på gängor, kan orsaka skärsår. Använd skyddshandskar
 	<p>Risk för krosskador</p> <ul style="list-style-type: none"> Undvik att placera händerna i ventilöppningarnas klämpunkter

Säkerhetskontroll



En okulär synning av skyddsenheter (sköld, skydd, kåpa eller annat) på Alfa Laval-produkten ska utföras var tolfte månad som ett minimum. Om skyddsenheten tappas bort eller skadas ska den bytas ut, särskilt när den har en stor inverkan på säkerhetsprestanda. Fästelementen för skyddsanordningen ska endast bytas ut mot fästen och beslag av samma eller likvärdig typ.

Godtagbarhetskriterier vid inspektion:

- Det ska inte vara möjligt att komma åt rörliga delar som ursprungligen skyddats av en skyddsanordning
- Skyddsanordningen ska monteras på ett säkert sätt
- Se till att skruvarna på skyddsanordningen är ordentligt åtdragna

Rutin i händelse av att skyddens skick inte är godtagbart:

- Fäst och/eller reparera skyddsanordningen

2.3 Varningsmärken i texten

Följ noga säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen.

Nedan finns definitioner av de fyra graderna av varningmärken som används i texten där det finns risk för personskador eller skador på tillhandahållen Alfa Laval-produkt.



Anger överhängande farliga situationer som kan resultera i dödsfall eller allvarliga skador om de inte undviks.



Anger potentiellt farliga situationer som kan resultera i dödsfall eller allvarliga skador om de inte undviks.



Anger potentiellt farliga situationer som om de inte undviks kan resultera i lindriga eller medelsvåra skador på tillhandahållen Alfa Laval-produkt.



Anger viktig information som förenklar eller förtydligar handhavandet.

2.4 Krav på personal

Operatörer

Operatörerna ska läsa och se till att de har förstått bruksanvisningen.

Underhållspersonal

Underhållspersonal ska läsa och se till att de har förstått bruksanvisningen. Underhållspersonal eller tekniker ska vara kunniga inom det område som krävs för att kunna utföra underhållsarbete på ett säkert sätt.

Lärlingar

Lärlingar kan utföra uppgifter under överinseende av en erfaren anställd.

Allmänheten

Allmänheten ska inte ha tillgång till den levererade Alfa Laval-produkten.

I vissa fall kan personal med särskild kompetens behöva anlitas (t.ex. elektriker, svetsare). I vissa fall krävs personal som är certifierad enligt lokala föreskrifter och har erfarenhet av liknande arbeten.

2.5 Information om återvinning

Uppackning

Förpackningsmaterialet kan bestå av trä, plast, pappkartonger och i vissa fall metallband.



- Trä och pappkartonger kan återanvändas, återvinnas eller användas för energiutvinning.
- Plast ska återvinnas eller brännas på en godkänd förbränningsanläggning
- Metallbanden ska skickas till materialåtervinning

Underhåll

Under underhåll bör olja (om sådan används) och slitdelar i den tillhandahållna Alfa Laval-produkten bytas ut.

- Olja och samtliga slitageutsatta delar som inte är gjorda av metall ska omhändertas enligt lokala föreskrifter.
- Gummi och plast ska brännas på en godkänd förbränningsanläggning. Om det inte finns någon anläggning ska de slängas enligt lokala föreskrifter
- Lager och andra metalledar ska skickas till en godkänd instans för materialåtervinning
- Tätningssringar och friktionsbelägg ska lämnas in till ett godkänt avfallsupplag. Se de lokala säkerhetsföreskrifterna
- Samtliga metalledar ska lämnas in för materialåtervinning
- Utslitna eller trasiga elektronikdelar ska skickas till en godkänd instans för materialåtervinning

Kassering

Uttjänt utrustning ska återvinnas enligt gällande lokala föreskrifter. Utöver själva utrustningen ska samtliga hälsovådliga rester från processvätskan tas om hand och hanteras på lämpligt sätt. I tveksamma fall, eller när lokala föreskrifter saknas, kontaktar du Alfa Lavals lokala försäljningsföretag.

Kontakta Alfa Laval

Vår webbplats hålls kontinuerligt uppdaterad med upplysningar om Alfa Lavals kontaktuppgifter världen över.

Besök gärna www.alfalaval.com för att få tillgång till informationen.

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

3 Introduktion

Alfa Laval Unique vakuumventil är en pneumatisk backventil med CIP-kapacitet som säkerställer positivt tryck, och därigenom eliminerar vakuumtillstånd på nedströmssidan av lågpastöriseringssystem och dess rörledningar.

Dess kompakta, modulära och hygieniska design uppfyller de högsta processkraven i termer av hygien och säkerhet. Den bygger på den väl beprövade Alfa Laval Unique SSSV liten enkelsättesventil, med snabbverkande luftmotor och en enda luftanslutning för att möjliggöra rengöring på plats(CIP).

Ventilen kan även utrustas med Alfa Laval ThinkTop givare och ventilkontroll. Få rörliga delar säkerställer enkelt underhåll, hög tillförlitlighet och låg total ägarkostnad.

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

4 Installation

4.1 Uppackning/leverans

! OBS!

Läs anvisningarna noga.

Punkterna hänvisar till *Komponentlistor och sprängskisser* på sidan 41.

Ventilen levereras i delar som standard.

Om ventilen är försedd med anslutningar monteras ventilen före leverans.

! VARNING

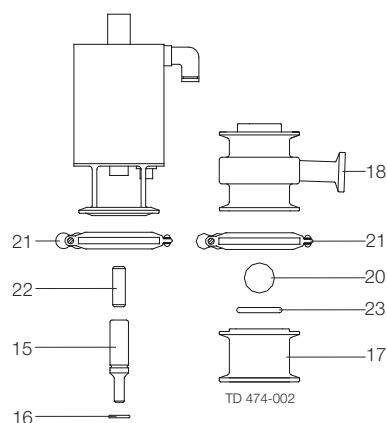
Alfa Laval kan inte hållas ansvariga för felaktig uppackning.

Kontrollera följande vid leverans:

1. Kompletta ventil
2. Följesedel

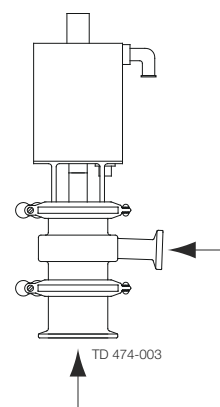
Stängningsventil:

- Komplett luftmotor
- 15 Spindel
- 16 O-ring
- 17 Säte
- 18 Ventilhus
- 20 Kula
- 21 2 x klämma
- 22 Pinnbult
- 23 O-ring



- 1 Undersök om ventilen/ventildelarna har synliga transportskador.

Undvik att skada ventilen/ventildelarna.



4.2 Allmän installation

! OBS!

Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Läs **alltid** *Tekniska data* på sidan 37 noga.

! VARNING

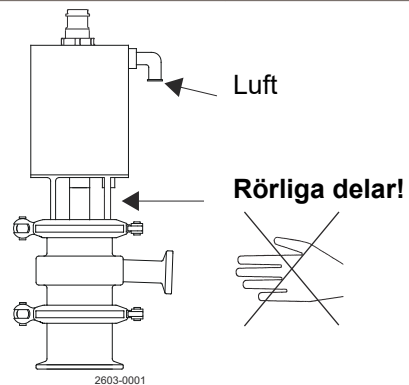
Släpp **alltid** ut lufttrycket när ett moment är färdigt.

! VARNING

Alfa Laval kan inte hållas ansvarigt för felaktig installation.

! VARNING

Vidrör **aldrig** de rörliga delarna om tryckluft har anslutits till luftmotorn.

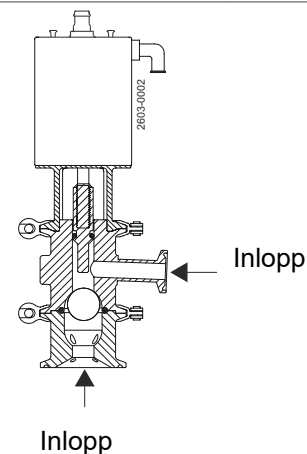


Ventilen måste installeras i vertikalläge med luftmotorn ovanpå.

Anslutningar:

Kontrollera att anslutningarna är täta.

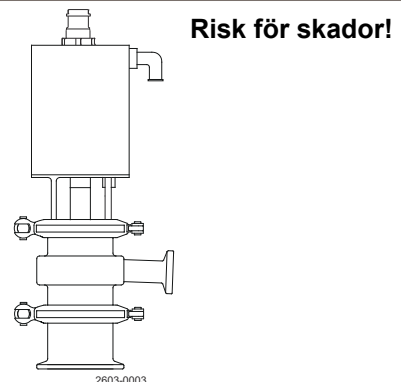
Kom ihåg tätningringarna



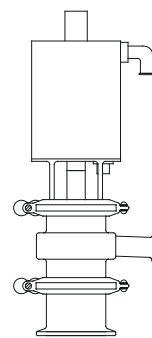
Undvik att överbelasta ventilen.

Var särskilt uppmärksam på:

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



Luftanslutningar vid luftmotorn med 1/4-tums Poly-Flow-rör eller likvärdiga.



Luft används endast för att skicka luftstötter till ventilen under rengöring på plats

TD 474-003_1

4.3 Viktig installationsinformation

! OBS!

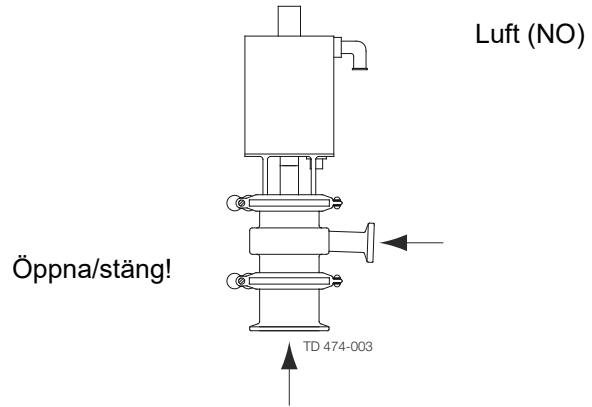
Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Installationsvariationen nedan är ENDAST ETT FÖRSLAG. Det är viktigt att du kontaktar den lokala tillsynsmyndigheten med hänsyn till godkännande av installationen.

Kontroll före start:

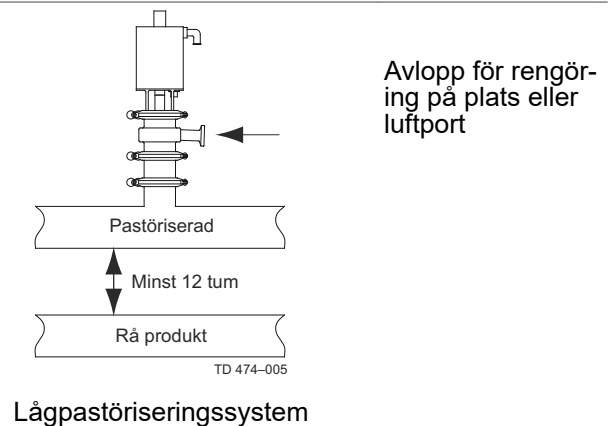
1. Sätt lufttryck på luftmotorn
2. Öppna och stäng ventilen flera gånger för att kontrollera att den går jämnt

Var extra uppmärksam på varningarna!

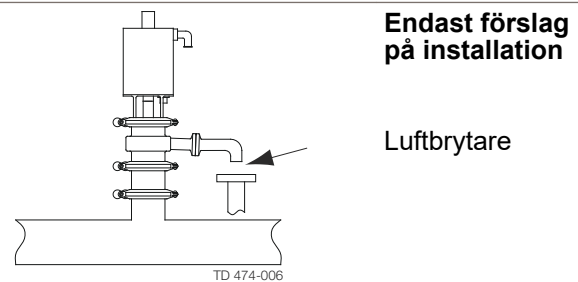


! OBS!

Vid installation av avloppsrör för rengöring på plats på vakuumentilens utloppsport ska du se till att det finns en luftventil som inte sitter lägre än vakuumentilens lägsta punkt. Se till att vakuumentilen sitter 30,5 cm ovanför den högsta punkten på råproduktledningen på den pastöriserade sidan.



Under produktprocessen fungerar porten som en luftventil i händelse av strömavbrott. Under rengöring på plats fungerar porten som avloppsport.



5 Drift

5.1 Drift

! OBS!

Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Vakuumentilen ställs om automatiskt med hjälp av en luftmotor.

Läs **alltid** *Tekniska data* på sidan 37 noga.

! VARNING

Släpp **alltid** ut lufttrycket när ett moment är färdigt.

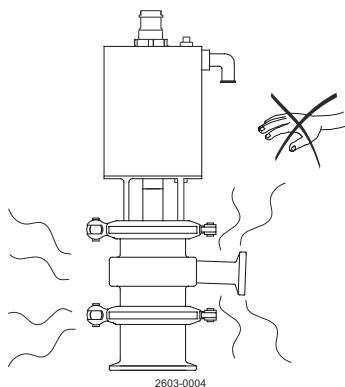
! VARNING

Alfa Laval kan inte hållas ansvariga för felaktig drift.

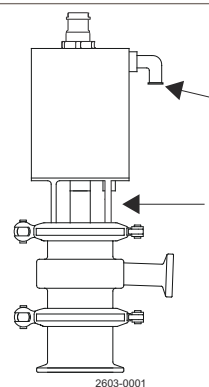
! VARNING

Risk för brännskador

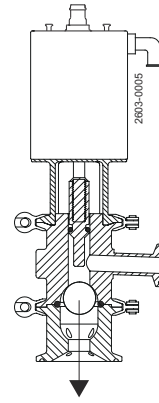
Vidrör **aldrig** vakuumentilen eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.



När rörledningarna står under tryck tvingas den invändiga kulan uppåt och stänger porten.

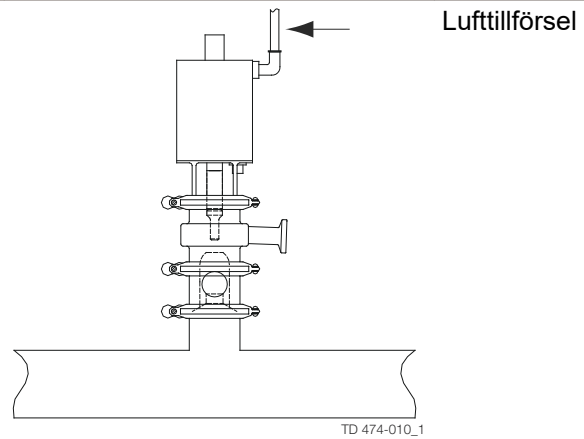


När det invändiga trycket faller sugs kulan nedåt så att luften kan komma in och bryta vakuumet.



Drift med luftmotor: (endast rengöring på plats):

Automatisk till-/frånslagning med hjälp av tryckluft för pulsstötter till luftmotorn under rengöring på plats.



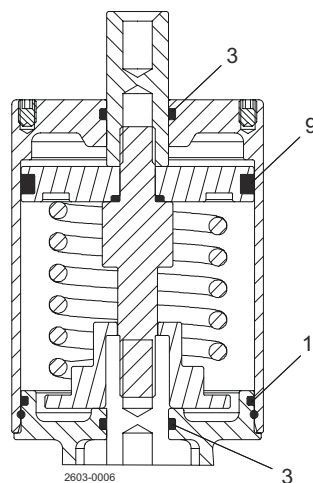
5.2 Felsökning



Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Smörjning av luftmotor:

1. Kontrollera att luftmotorn går mjukt (luftmotorn är smord före leverans)
2. Smörj med fett vid behov



Läs underhållsanvisningarna noga innan slitna delar byts ut. Se [Allmänt underhåll](#) på sidan 31.

Problem	Orsak / resultat	Reparation
<ul style="list-style-type: none"> • Externt produktläckage • Internt läckage från stängd ventil (normalt slitage) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sliten tätningring/slitna o-ringar • Sliten kula 	Byt ut tätningringen, o-ringarna och kulan
<ul style="list-style-type: none"> • Externt läckage • Internt läckage från stängd ventil (för tidigt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Högt tryck • Hög temperatur • Aggressiva vätskor • Många aktiveringar 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt till en tätningring av annan gummikvalitet • Ändra driftsförhållandena
Svårt att öppna/stänga	<ul style="list-style-type: none"> • Slitna O-ringar • Sliten kägla 	<ul style="list-style-type: none"> • Byt ut O-ringarna • Byt ut käglan
Svårt att öppna/stänga	Tätningarna kärvar	Smörj luftmotorns delar: <ul style="list-style-type: none"> • O-ringar (3) • O-ringar (9) inuti cylindern (1)

5.3 Rekommenderad rengöring

VARNING Risk för brännskador!

Rör **aldrig** vid den levererade produkten eller rörsystem vid sterilisering.



VARNING

Hantera **alltid** lut och syra med stor försiktighet.



OBS!

Den levererade produkten är konstruerad för centralt disksystem (CIP).

NaOH = Natriumhydroxid, kaustiksoda.

HNO₃ = salpetersyra.

Diskvätskor ska förvaras/kastas enligt gällande lagar och förordningar.

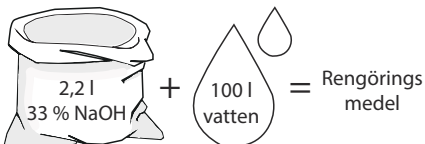
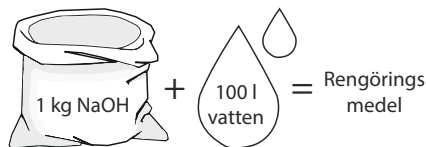
Exempel på diskmedel

OBS!

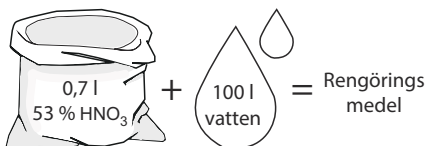
Använd rent vatten, fritt från klorider.

Metersystem

1. 1 % massförhållande NaOH vid 70°C

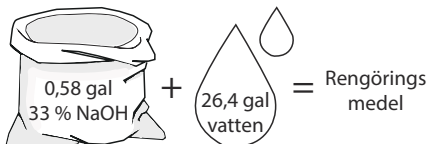
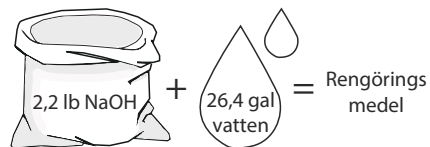


2. 0,5 % massförhållande HNO₃ vid 70°C

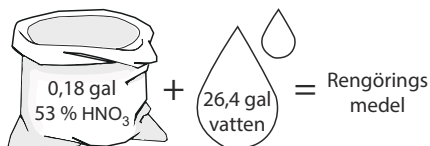


Brittiska måttenheter

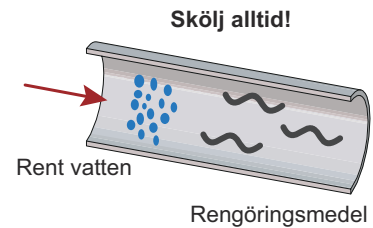
1. 1 % massförhållande NaOH vid 158°F



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



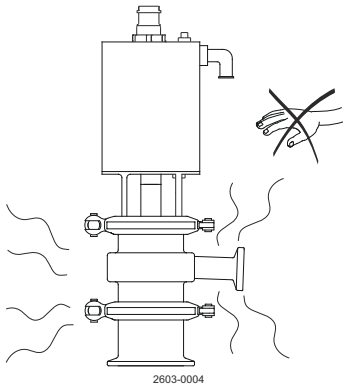
1. Undvik alltför koncentrerad disklösning ⇒ **Do-sera jämnt!**
2. Anpassa diskflödet till processen.
Sterilisering av mjölk/viskösa produkter => Öka diskflödet!

**VARNING**Skölj **alltid** väl med rent vatten efter diskning.

5.4 Ytterligare rengöringsinformation

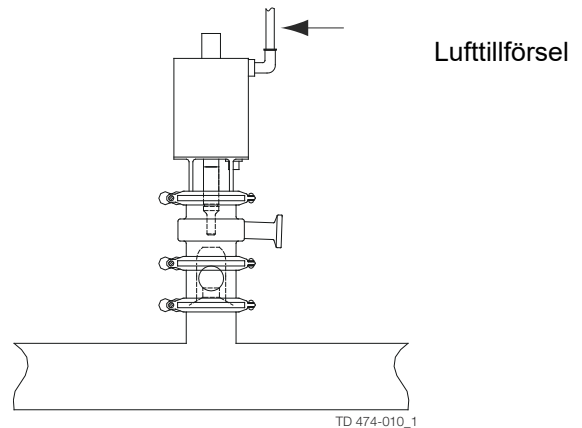
**VARNING****Risk för brännskador!**

Vidrör aldrig vakuumentilen eller rörledningarna vid arbete med heta vätskor eller vid sterilisering.



Drift med luftmotor: (endast rengöring på plats):

Automatisk till-/frånslagning med hjälp av tryckluft för pulsstötter till luftmotorn under rengöring på plats.



Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

6 Underhåll

6.1 Allmänt underhåll



Underhåll ventilen regelbundet.

Läs anvisningarna noga och var extra uppmärksam på varningarna!

Ha alltid extra gummitätningar i lager.

Kontrollera att ventilen fungerar störningsfritt efter service.

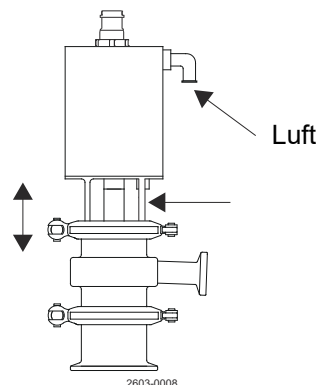
Se riktlinjerna för underhålls- och smörjningsintervall nedan. Observera att riktlinjerna avser normala driftförhållanden i ett skift.

	Ventilgummitätningar	Gummitätningar för luftmotor
Förebyggande underhåll	Byts efter 12 månader	Byts efter 5 år
Underhåll efter läckage (läckage börjar vanligtvis långsamt)	Byts vid dagens slut	Byts när det är möjligt
Planerat underhåll	<ul style="list-style-type: none"> • Regelbunden besiktning för att upptäcka läckor och ojämn gång • För journal över ventilen • Planera besiktningarna utifrån tidigare resultat Byts efter läckage	<ul style="list-style-type: none"> • Regelbunden besiktning för att upptäcka läckor och ojämn gång • För journal över luftmotorn • Planera besiktningarna utifrån tidigare resultat Byts efter läckage
Smörjning	Före montering USDA-godkänt smörjmedel	Före montering Olja eller fett (USDA H1-godkänd olja/fett)

Kontroll före start:

1. Sätt lufttryck på luftmotorn
2. Öppna och stäng ventilen några gånger och kontrollera att den går jämnt.

Var extra uppmärksam på varningarna!



6.2 Demontering av Unique-vakuumentil

! OBS!

Läs anvisningarna noga.

Punkterna hänvisar till *Komponentlistor och sprängskisser* på sidan 41.

Överblivet material ska förvaras/kastas enligt gällande lagar och förordningar.

Läs **alltid** *Tekniska data* på sidan 37 noga.

! VARNING

Avlasta **alltid** lufttrycket före demontering.

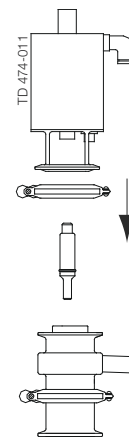
! VARNING

Service får **aldrig** utföras på vakuumentilen medan den är varm.

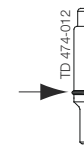
! VARNING

Service får **aldrig** utföras på vakuumentilen och rörledningarna medan den är satta under tryck.

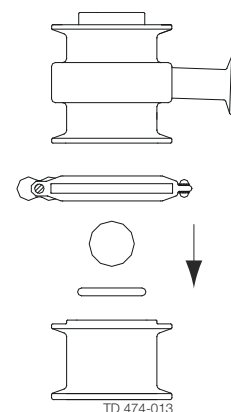
- 1
 - a) Avlägsna klämman från luftmotorn/huset
 - b) Avlägsna käglan från luftmotorn



- 2 Ta bort O-ringen



- 3
 - a) Avlägsna klämman från sätet/huset
 - b) Avlägsna hus, kula och packning från sätet



6.3 Montering av Unique-vakuumpventil

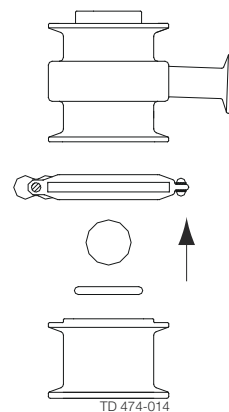


Läs anvisningarna noga.

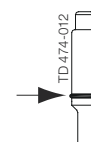
Punkterna hänvisar till *Komponentlistor och sprängskisser* på sidan 41.

Överblivet material ska förvaras/kastas enligt gällande lagar och förordningar.

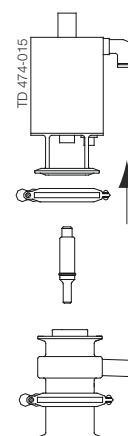
- 1 a) Montera kula, packning och hus på sätet
b) Montera klämman och dra åt



- 2 a) Stryk på livsmedelsgodkänt smörjmedel på O-ringen
b) Montera O-ringen på käglan
c) Montera käglan på luftmotorn



- 3 Montera luftmotorn och käglan på huset.



6.4 Demontering av luftmotor

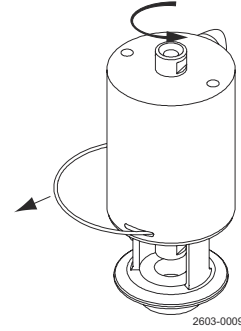
! OBS!

Läs anvisningarna noga.

Punkterna hänvisar till [Komponentlistor och sprängskisser](#) på sidan 41.

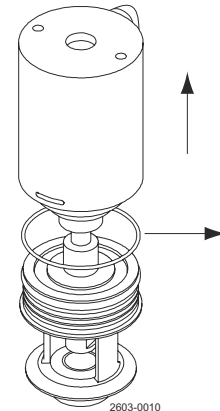
Överblivet material ska förvaras/kastas enligt gällande lagar och förordningar.

- 1 a) Vrid cylindern (1)
- b) Ta bort låstråden (12)

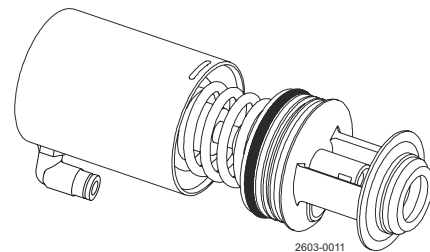


Vrid runt för hand eller med filterstropen.

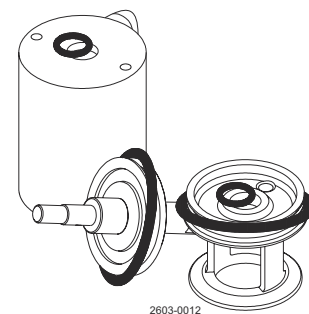
- 2 a) Ta bort cylindern (1)
- b) Ta bort O-ringarna (3, 11) från mellandelen (13) och O-ringen (3) från cylindern (1)



- 3 a) Ta bort kolv/fjäderpaketet
- b) Ta bort O-ringen (9) från kolven (10)



- 4 Byt ut gummitätningarna.



6.5 Montering av luftmotor

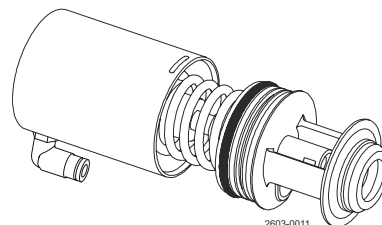
! OBS!

Läs anvisningarna noga.

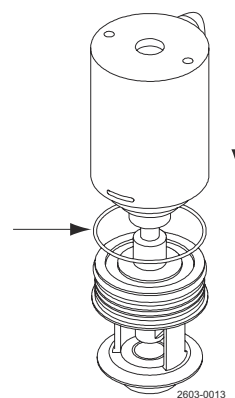
Punkterna hänvisar till *Komponentlistor och sprängskisser* på sidan 41.

Smörj gummitätningarna innan de monteras.

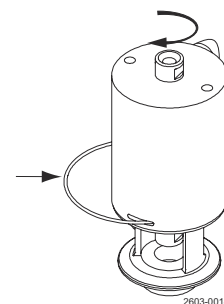
- 1
 - a) Montera O-ringen (9) på kolven (10)
 - b) Sätt dit kolv/fjäderpaketet



- 2
 - a) Montera O-ringarna (3, 11) i mellandelen (13) och O-ringen (3) på cylindern (1)
 - b) Montera cylindern



- 3
 - a) Montera låstråden (12) genom slitsen i cylindern (1) in i hålet i mellandelen (13)
 - b) Vrid cylindern 360° (se steg 4)

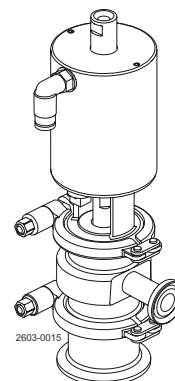


Vrid runt för hand eller med filterstroppen.

- 4

! OBS!

Det rekommenderas att vrida cylindern (1) ytterligare 180° i förhållande till mellandelen (13) så att luftanslutningarna upptill och nedtill kommer på samma sida.



Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

7 Tekniska data



Tekniska data måste följas under installation, drift och underhåll.

All personal ska informeras om tekniska data.

7.1 Tekniska data

Tryck	
Ventil	
Maximalt produkttryck:	1000 kPa / 145 psi / 10 bar
Minsta produkttryck:	Fullt vakuum
Luftmotor	
Maximalt lufttryck:	700 kPa / 101,5 psi / 7 bar
Minsta lufttryck:	500 kPa / 73 psi / 5 bar
Temperatur	
Temperaturområde:	-10 °C till 90 °C / 14 °F till 194 °F

7.2 Fysiska data

Ventil/luftmotor

Material	
Produktberört stål:	Rostfritt stål 1.4404 / AISI 316L
Produktberörda tätningar:	EPDM
Kula:	Polypropylen-HD
Intern ytfinish:	Ra ≤0,8 µm / ≤32 µin

Luftmotor

Material	
Tätningar:	NBR
Extern ytfinish:	Blästrad
Anslutningar	
Tryckluft:	6 mm / 1/4 tum
Luftning:	1/2 tum Tri-Clamp
Process / CIP:	1 1/2 tum Tri-Clamp

Den här sidan har avsiktligt lämnats tom.

8 Reservdelar

Till alla Alfa Laval-produkter som levereras finns det en reservdelslista.

Den här reservdelslistan innehåller ett utbud med de mest förekommande slitagedelarna för maskineri. Om någon produkt som inte är upptagen behövs ber vi dig kontakta din lokala Alfa Laval-representant avseende tillgänglighet.

Du hittar vår reservdelskatalog på <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Använd **alltid** originaldelar från Alfa Laval. Garantin för Alfa Laval-produkter gäller vid användning av originalreservdelar från Alfa Laval.

8.1 Beställning av reservdelar

När du ska beställa reservdelar ska du alltid uppge:

1. Serienummer (om tillgängligt)
2. Artikelnummer/reservdelsnummer (om tillgängligt)
3. Kapacitet eller annan relevant identifikation

8.2 Alfa Lavals service

Alfa Laval finns i alla större länder i världen.

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

8.3 Garanti – definition



Reglerna för avsedda användning är ovillkorliga Användning av den levererade Alfa Laval-produkten är endast tillåten i överensstämmelse med de tekniska data som medföljde informationen om avsedd användning.

Annan användning som inte överenskommit med Alfa Laval Kolding A/S förverkar allt ansvar och garanti.

Ingen modifiering eller ändring av den levererade Alfa Laval-produkten får göras såvida det inte uttryckligen tillåtits av Alfa Laval Kolding A/S.



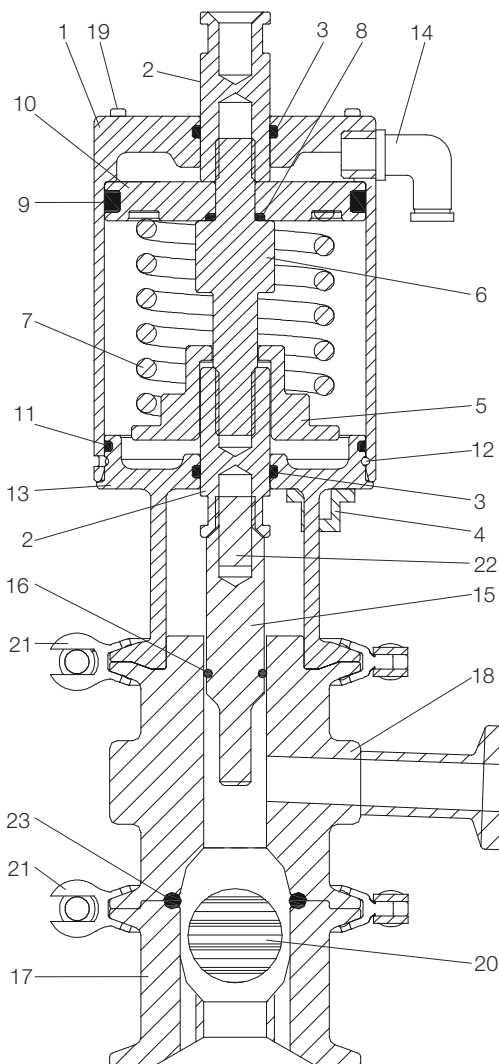
Ansvar och garanti förverkas:

- Om råd och instruktioner i bruksanvisningen inte följs.
- Vid felaktigt användande eller otillräckligt underhåll för de levererade Alfa Laval-produkterna
- Vid alla typer av funktionsändringar i den levererade Alfa Laval-produkten utan i förväg inhämtat skriftligt tillstånd från Alfa Laval Kolding A/S
- Om den levererade Alfa Laval-produkten modifieras av personer som inte är behöriga
- Om den levererade Alfa Laval-produkten används utan att säkerhetsföreskrifterna beaktas (se [Säkerhet](#) på sidan 7)
- Om skyddsutrustning inte används och kärl/extrautrustning inte stoppas
- Om den levererade Alfa Laval-produkten och extrautrustning inte underhålls på rätt sätt (ska utföras med regelbundna intervall, inklusive montering av föreskrivna reservdelar)

När delar byts ska endast reservdelar i original från tillverkaren användas.

9 Komponentlistor och sprängskisser

9.1 Unique vakuumentil



TD 474-016

Pos.	Ant.	Benämning	Pos.	Ant.	Benämning
1	1	Cylinder	13	1	Mellandel
2	2	Mellanstycke	14	1	Luftanslutning
3	2	O-ring	15	1	Spindel
4	1	Kägla	16	1	O-ring
5	1	Styrstift	17	1	Säte
6	1	Kolvstång	18	1	Hus
7	1	Fjäder	19	2	Skruv
8	1	O-ring	20	1	Kula
9	1	O-ring	21	2	Klämma
10	1	Kolv	22	1	Pinnbult
11	1	O-ring	23	1	O-ring
12	1	Låstråd			