

T4

3A8769B

Pneumatisk överföringspump med 3:1-förhållande

SV

***För användning med polyuretanskum, polyurea och liknande icke-antändliga material
Endast för yrkesmässigt bruk.***

Ej godkänd för användning i explosiva miljöer i Europa.

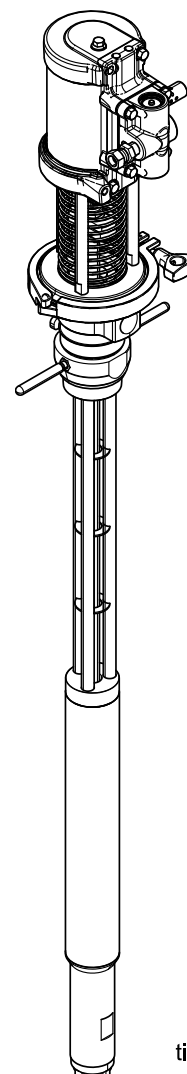
Se sida 2 för modellinformation.

*0,69 MPa (6,9 bar, 100 psi) maximalt luftarbetstryck
2,17 MPa (21,7 bar, 315 psi) maximalt vätskearbetstryck*



Viktiga säkerhetsföreskrifter

Läs alla varningar och instruktioner i denna handbok innan du använder utrustningen. Spara dessa anvisningar.



ti39754a

Innehållsförteckning

Modeller	2	Felsökning	17
Relaterade handböcker	2	Daglig skötsel	17
Varningar	3	Delar	18
Viktig information om isocyanater (ISO)	5	Pump (26D001)	18
Förhållanden för isocyanater	5	Luftmotor (273294)	19
Självantändande material	6	Luftmotor (273294) forts.	20
Håll komponenterna A och B åtskilda	6	Luftventil (ingår i sats 24A351)	22
Fukt känslighet hos isocyanater	6	Tillbehör	23
Skumhartser med 245 fa blåsagenter	7	Prestandadiagram	26
Byte av material	7	Uträkning av vätskeutloppstryck	26
Typisk installation	8	Beräkning av pumpens luftförbrukning	26
Typisk installation utan cirkulation	8	Tryckomvandlingstabell	27
Typisk installation med cirkulation	9	Standardkubikfot/minut (SCFM) kravtabell	27
Typisk pumpinstallation	10	Mått	28
Typisk installation med flera pumpnederdelar	11	Återvinning eller kassation	29
Installation	12	Kassering	29
Jordning	12	Proposition 65, Kalifornien	29
Pumpinställning	13	Tekniska specifikationer	30
Installera pumpen	13	Anmärkningar	31
Drift	14	Graco standardgaranti	32
Renspolning innan utrustningen tas i bruk	14		
Tryckavlastningsprocedur	14		
Byta materialfat	15		
Daglig start	16		
Daglig avstängning	16		

Modeller

Del	Beskrivning	Pumpförhållande	Material i pumpnederdel	Vätskematningstillbehör		Luftmatningstillbehör	
				Svivefäste 157785	3 m (10 ft) färgslang 217382	Luftmatningssats 246483	Avfuktarsats 247616
26D001	T4-pump	3:1	Kolstål				
26D002	Två T4-pumpar med vätska			✓	✓		
26D003	Två T4-pumpar med vätska och luft			✓	✓	✓	✓






Relaterade handböcker

Handböcker finns på www.graco.com.

Del	Beskrivning av handbok
3A8598	ProConnect® CS pumpnederdel - reservdelar
3A8500	Reactor® 3 doseringssystem - drift
3A8501	Reactor® 3 doseringssystem - reparation och reservdelar
3A7683	Internt uppvärm slang - drift

Varningar

Följande säkerhetsföreskrifter gäller förberedelser, användning, jordning, underhåll och reparation av denna utrustning. Symbolen med ett utropstecken varnar för en allmän föreskrift, och farosymbolerna hänvisar till åtgärdsspecifika risker. Läs dessa varningar när symbolerna förekommer i texten i denna handbok eller på varningsetiketter. Produktspecifika farosymboler och varningar som ej omfattas av detta avsnitt kan förekomma i texten i denna handbok när så är tillämpligt.

 <h2 style="margin: 0;">VARNING</h2>	
	<p>RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR</p> <p>Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra, t.o.m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studera säkerhetsdatabladen (SDS) beträffande hantering och vilka specifika risker som är förknippade med vätskorna som du använder, inräknat effekterna vid långtidsexponering. • Håll alltid arbetsområdet väl ventilerat och bär alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid sprutning, när service utförs på systemet eller om du bara befinner dig i arbetsutrymmet. Se föreskrifterna beträffande Personlig skyddsutrustning i handboken. • Förvara farliga vätskor i godkända behållare och kassera dem i enlighet med gällande föreskrifter.
	<p>PERSONLIG SKYDDSTRUSTNING</p> <p>Bär alltid lämplig skyddsutrustning och täck all hud vid sprutning, när service utförs och när du befinner dig inom arbetsområdet. Skyddsutrustning bidrar till att förhindra allvarliga skador, bland annat av långtidsexponering; inandning av giftiga ångor sprutdimmor och gaser; allergiska reaktioner; brännskador; ögonskador och hörselskador. Skyddsutrustningen ska minst innefatta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En väl inpassad andningsmask som kan vara av friskluftstyp, kemiskt tåliga handskar, skyddsklädsel och skyddsskor enligt vätskeleverantörens rekommendationer och svenska arbetarskyddsregler. • Skyddsglasögon och hörselskydd.
 	<p>RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN</p> <p>Felaktig användning kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger/läkemedel eller alkohol. • Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperaturen för den lägst klassificerade systemkomponenten. Se avsnittet Tekniska specifikationer i alla utrustningshandböcker. • Använd vätskor och lösningsmedel som är förenliga med utrustningens våta delar. Se avsnittet Tekniska specifikationer i alla utrustningshandböcker. Läs vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett säkerhetsdatablad med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren. • Lämna inte arbetsområdet när utrustningen är ström- eller trycksatt. • Stäng av all utrustning och följ tryckavlastningsproceduren när den inte används. • Kontrollera utrustningen dagligen. Byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast tillverkarens originalreservdelar. • Ändra eller modifiera inte utrustningen. Ändringar och modifieringar kan ogiltiggöra myndighetsgodkännanden och medföra säkerhetsrisker. • Se till att all utrustning är klassificerad och godkänd för den miljö inom vilken du avser använda den. • Använd endast utrustningen för avsett ändamål. Ring din återförsäljare för mer information. • Dra slangar och sladdar så att dessa inte ligger i trafikerade områden, mot vassa kanter, rörliga delar eller varma ytor. • Slangarna får inte vikas eller böjas för mycket, och använd aldrig slangar för att dra och flytta utrustningen. • Barn och djur får inte vistas på arbetsområdet. • Följ alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter.



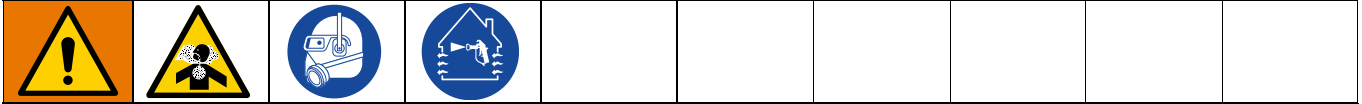
VARNING

   	<p>BRAND- OCH EXPLOSIONSRISK</p> <p>Brandfarliga ångor i arbetsområdet, t.ex. från lösningsmedel och färg, kan antändas eller explodera. Färg eller lösningsmedel som flödar genom utrustningen kan orsaka gnistor från statisk elektricitet. Förhindra brand och explosioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd endast utrustningen i välventilerade utrymmen. • Avlägsna alla gnistkällor såsom sparlågor, cigarretter, bärbara elektriska lampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet). • Jorda all utrustning på arbetsområdet. Se instruktioner i avsnittet Jordning. • Spruta och rensola aldrig med lösningsmedel vid höga tryck. • Håll arbetsområdet fritt från smuts, inklusive lösningsmedel, trasor och bensin. • När brandfarliga ångor föreligger, koppla inte in eller dra ur strömkontakter och använd inte strömbrytare eller lampkontakter. • Använd endast jordade slangar. • Håll pistolen stadigt mot kanten av en jordad hink när pistolen trycks av i kärlet. Använd inte hinkinsatser som inte är antistatiska eller elektriskt ledande. • Sluta omedelbart att använda utrustningen om statisk gnistbildning uppstår eller om du får en stöt. Använd inte utrustningen förrän du har identifierat och åtgärdat problemet. • Ha en fungerande brandsläckare tillgänglig i arbetsområdet.
  	<p>RISKER MED TRYCKSAT UTRUSTNING</p> <p>Vätska från utrustningen, läckor eller trasiga komponenter kan stänka i ögonen eller på huden och orsaka svåra personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stäng av all utrustning och följ tryckavlastningsproceduren när du avslutar sprutningen/utmatningen och innan utrustningen rengörs, kontrolleras och innan service utförs. • Dra åt alla vätskeanslutningar före användning. • Kontrollera slangar, rör och kopplingar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.
 	<p>RISKER MED RÖRLIGA DELAR</p> <p>Rörliga delar kan klämma, skära eller slita av fingrar och andra kroppsdelar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håll dig på avstånd från rörliga delar. • Kör inte maskinen med skydd eller kåpor borttagna. • Utrustningen kan starta utan förvarning. Utför tryckavlastningsproceduren och koppla från strömförsörjningen innan utrustningen kontrolleras, flyttas eller repareras.
	<p>RISK FÖR BRÄNNSKADOR</p> <p>Ytor på utrustning och vätskor som är uppvärmda kan bli mycket heta under drift. Undvika allvarliga brännskador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidrör inte varm vätska eller utrustning.

Viktig information om isocyanater (ISO)

Isocyanater (ISO) är katalysatorer som används i tvåkomponentmaterial.

Förhållanden för isocyanater





Sprutning och fördelning av material som innehåller isocyanater skapar potentiellt farliga dimmor, ångor och finfördelade partiklar.




- Läs och förstå vätsketillverkarens varningar och säkerhetsdatablad (SDS) för att få information om särskilda risker och försiktighetsåtgärder avseende isocyanater.
- Användning av isocyanater innebär potentiellt farliga förfaranden. Spruta inte med denna utrustning om du inte är utbildad och kvalificerad samt har läst och förstått informationen i denna handbok, vätsketillverkarens tillämpningsanvisningar och säkerhetsdatabladet.
- Om utrustning som inte är ordentligt underhållen eller är felaktigt justerad används kan det leda till att materialet inte härdas på rätt sätt, vilket kan leda till gasbildning och obehaglig lukt. Utrustning ska underhållas och justeras noggrant enligt anvisningarna i handboken.
- Samtliga personer i arbetsområdet måste använda lämpliga andningsmasker och -skydd som förhindrar inandning av imma, ånga och finfördelade partiklar från isocyanaterna. Använd alltid en andningsmask som passar ditt ansikte, exempelvis en andningsmask med lufttillförsel. Sörj för god ventilation i arbetsområdet enligt anvisningarna i vätsketillverkarens säkerhetsdatablad.
- Undvik alltid hudkontakt med isocyanater. Samtliga personer i arbetsområdet måste använda kemiskt ogenomträngliga handskar, skyddskläder och fotskydd enligt vätsketillverkarens rekommendationer samt enligt lokal lagstiftning. Följ alla rekommendationer som utfästs av vätsketillverkaren, inbegripet anvisningar om hantering av kontaminerad klädsel. Efter sprutning ska händer och ansikte tvättas innan du äter eller dricker något.
- Risker med exponering för isocyanater kvarstår efter sprutning. Alla som saknar lämplig personlig skyddsutrustning måste hålla sig borta från arbetsområdet under sprutning och efter sprutning under den tid som anges av vätsketillverkaren. Tiden är i allmänhet minst 24 timmar.
- Varna andra som kan gå in i riskområdet att de exponeras för isocyanater. Följ vätsketillverkarens rekommendationer och svenska regler. Uppsättning av en skylt liknande den nedan utanför arbetsområdet rekommenderas.



Självantändande material

				
Vissa material kan bli självantändande om de appliceras för tjockt. Läs materialtillverkarens varningar och säkerhetsdatablad (SDS).				

Håll komponenterna A och B åtskilda

				
Korskontaminering kan resultera att material härdar i vätskeledningar, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller skada på utrustningen. Förhindra föroreningar:				
<ul style="list-style-type: none">• Byt aldrig ut de våta delarna för komponent A och B mot varandra.• Använd aldrig lösningsmedel på den ena sidan om den har kontaminerats från den andra sidan.				

Fuktkänslighet hos isocyanater

Om ISO utsätts för väta (såsom fukt) kommer den delvis att härdas och forma små, hårda och sträva kristaller som suspenderas i vätskan. Efter hand bildas ett tunt skikt på ytan och ISO kommer börja övergå till en gelform och få ökad viskositet

OBSERVERA

Delvis härdad ISO sänker prestanda och förkortar livslängden för alla delar som är i kontakt med vätskan.

- Använd alltid en förseglad behållare med avfuktare i ventilationen eller en kväveatmosfär. Förvara **aldrig** ISO i en öppen behållare.
- Använd endast fuktsäkra slangar som är förenliga med ISO.
- Återanvänd aldrig lösningsmedel som kan innehålla fukt. Håll lösningsmedelsbehållare stängda när de inte används.
- Smörj alltid gängade delar med lämpligt smörjmedel vid återmontering.

OBS! Mängden bildad film och graden av kristallisering varierar beroende på blandningen av ISO, fuktigheten och temperaturen.

Skumhartser med 245 fa blåsagenter

Vissa skumbildande medel löddrar sig vid temperaturer över 33°C (90°F) utan tryck, särskilt under omrörning. Minimera förvärmningen i ett cirkulationssystem för att minska mängden skumbildning.

Byte av material

OBSERVERA

Byte av de materialtyper som används i ditt system kräver extra uppmärksamhet för att förhindra skador på utrustningen och driftavbrott.

- Spola utrustningen flera gånger för att se till att den är ordentligt ren när du byter material.
- Fråga din materialtillverkare om kemisk förenlighet.
- Montera isär och rengör alla vätskekomponenter och byt slangarna vid byte mellan epoxi-typer och uretan eller polyurea. Epoxier har ofta aminer på B-sidan (härdaren). Polyurea har ofta aminer på B-sidan (hartset).

Typisk installation

Typisk installation utan cirkulation

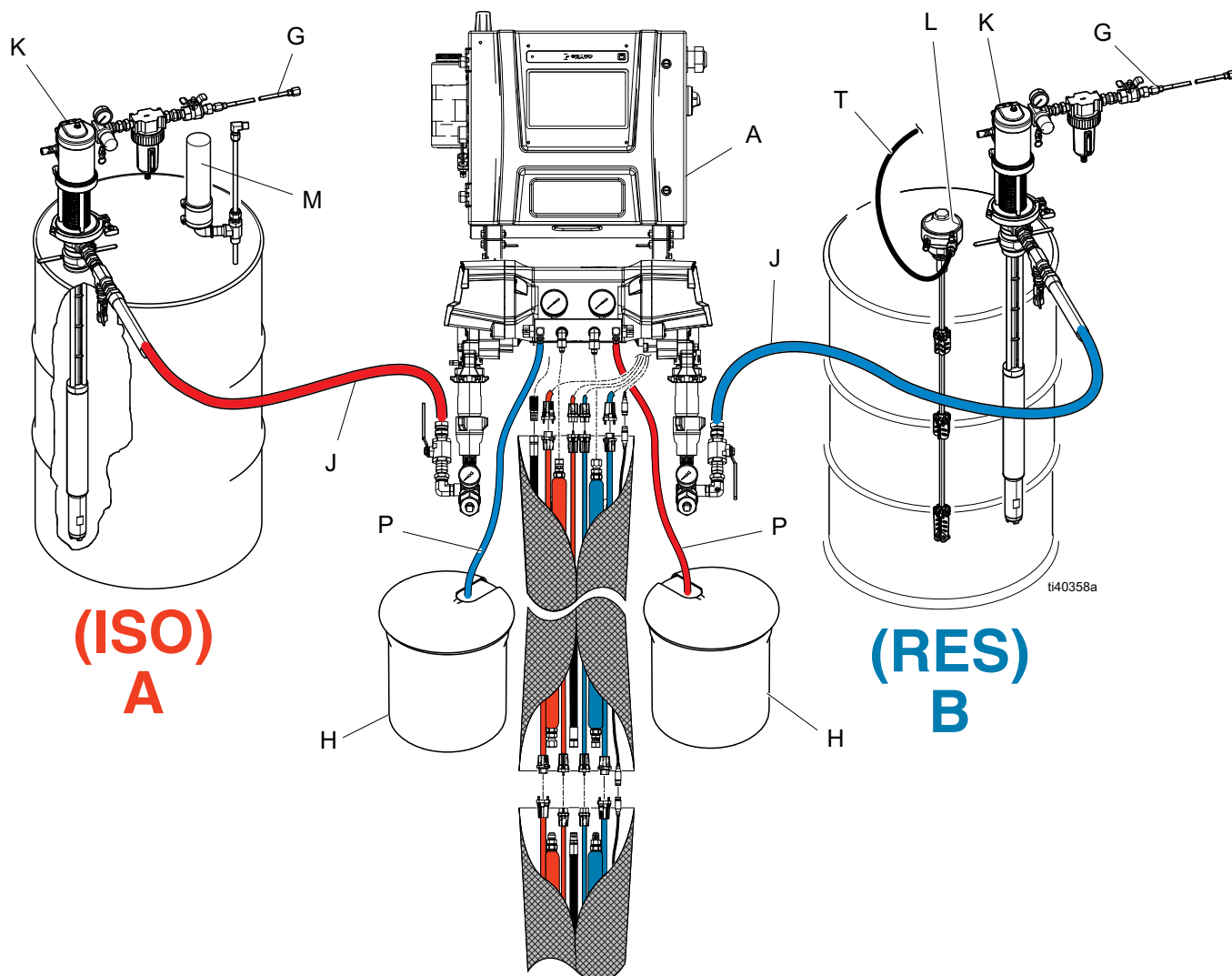


FIG. 1: Typisk installation utan cirkulation

OBS! Se Typisk pumpinstallation, sida 10, för att se vilka komponenter som behövs.

Ref. Beskrivning

- A Doserare
- G Luftmatarlinjer för överföringspump
- H Spillkärl
- J Vätskematningsledning

Ref. Beskrivning

- K Överföringspumpar (övriga artiklar köps separat)
- L Omrörare
- M Avfuktartork
- P Luftningslinjer
- T Lufttillsförsellinje för omrörare

Typisk installation med cirkulation

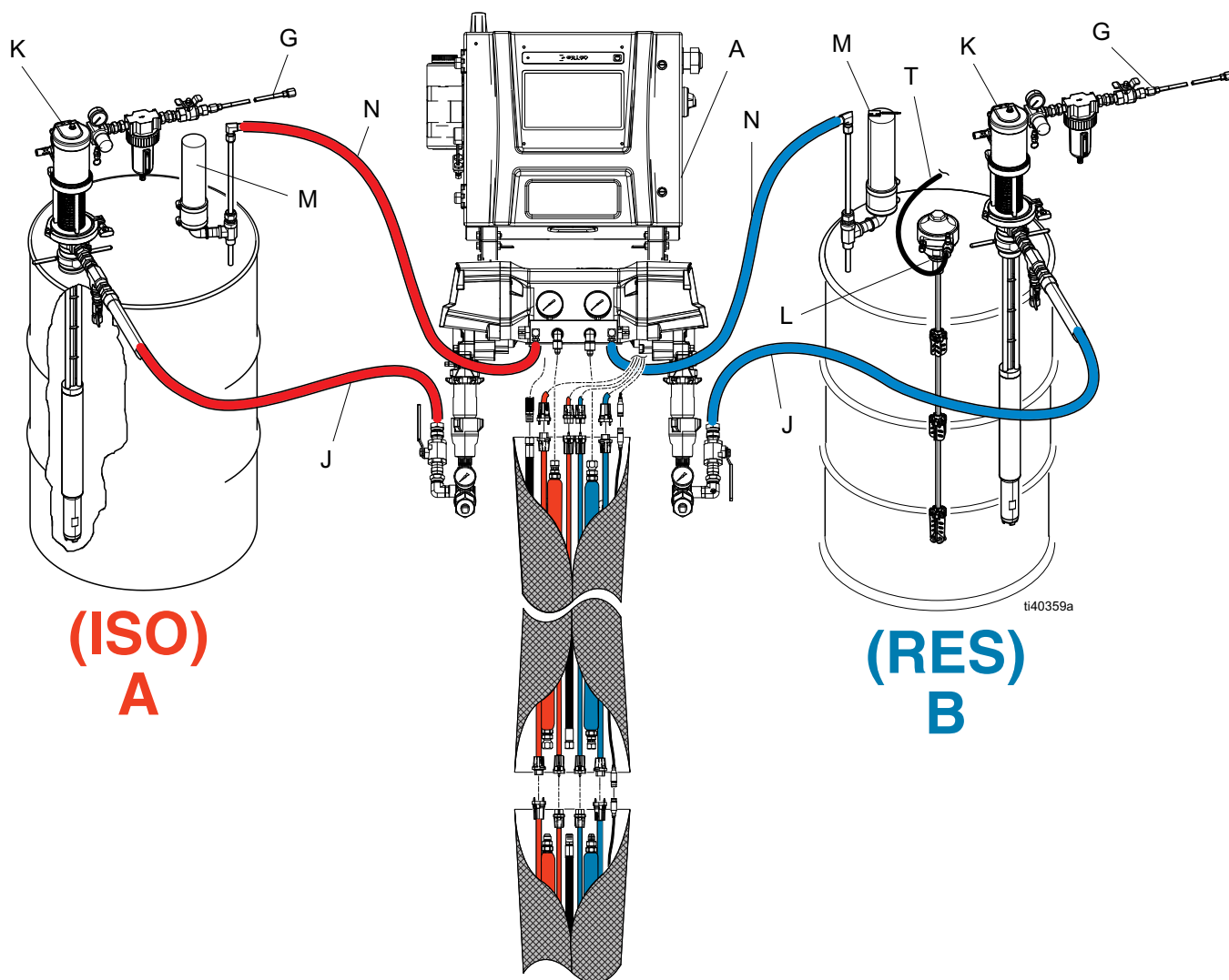


FIG. 2 Typisk installation med cirkulation

OBS! Se Typisk pumpinstallation, sida 10, för att se vilka komponenter som behövs.

Ref. Beskrivning

- A Doserare
- G Luftmatarlinjer för överföringspump
- J Vätskematningsledning
- K Överföringspumpar (övriga artiklar köps separat)
- L Omrörare
- M Avfuktartork
- N Cirkulationslinjer
- T Lufttillsällinje för omrörare

Typisk pumpinstallation

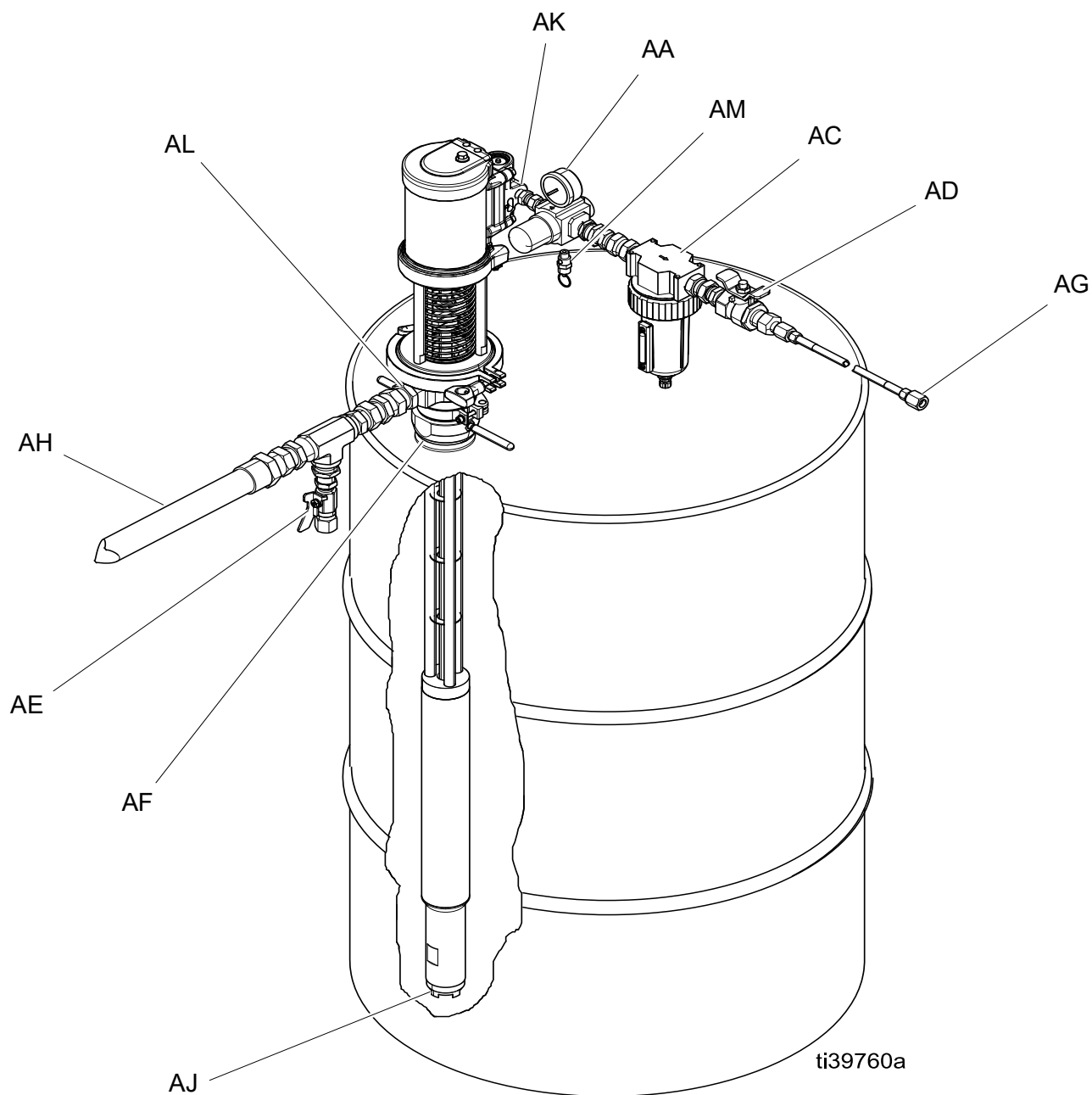


FIG. 3: Typisk pumpinstallation

Ref.	Beskrivning
AA	Pumpluftregulator
AC*	Luftlinjefilter
AD*	Huvudluftventil av avluftningstyp (krävs)
AE*	Vätskedräneringsventil (krävs)
AF	Tapphålsadapter
AG*	Jordad luftslang min. 3/8 tum (9,5 mm) ID
AH*	Jordad färgslang
AJ	Vätskeintag, pump

Ref.	Beskrivning
AK	Pumpluftsinlopp, 1/4 npt(f)
AL	Pumpvätskeinlopp, 3/4 npt(f)
AM	Tryckavlastningsventil (100 psi, 6,8 bar, 0,68 MPa)

*Säljs separat

Typisk installation med flera pumpnederdelar

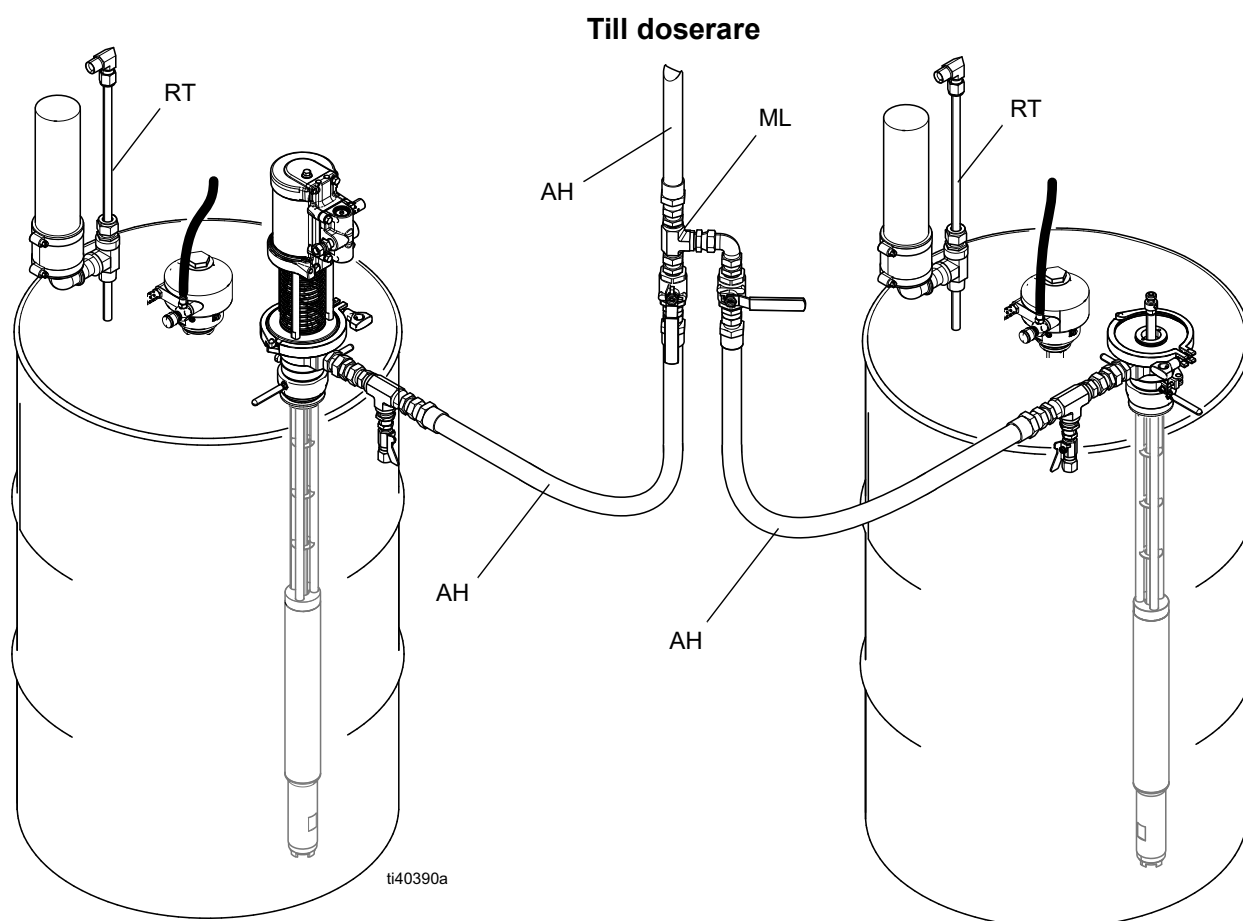


FIG. 4: Typisk installation med flera pumpnederdelar

Ref.	Beskrivning
RT	Returslängsats
ML	Vätskesats för flera pumpnederdelar
AH	Jordad färgslang

Installation



En avluftande huvudkran (AD) och en vätskedräneringsventil (AE) måste finnas i ditt system. Detta för att minska risken för allvarlig kroppsskada, inklusive att vätska skvätter i ögon eller på hud, samt skada från rörliga delar vid justering eller reparation av pumpen.

- Den avluftande huvudluftventilen (AD) avlastar luft som ansamlas mellan denna ventil och pumpen efter att pumpen har stängts av. Instängd luft kan leda till att pumpen oväntat börjar slå och kan resultera i allvarlig kroppsskada, bland annat amputation. Installera ventilen nära pumpen.
- Vätskedräneringsventilen (AE) hjälper till att avlasta trycket i deplacementpumpen, slangen och vätskematarlinjerna när pumpen stängs av. Aktivering av pistolen för att avlasta trycket är eventuellt inte tillräckligt, speciellt om slangen eller sprutpistolen är igensatt.

Följande artiklar säljs separat:

Tryckluftskompressor: Jordning enligt tillverkarens rekommendationer.

Luft- och vätskeslangar: Använd endast elektriskt ledande vätskeslangar med maximalt 91 m (300 ft) sammanlagd längd för att säkerställa obruten jordkrets. Kontrollera slangarnas elektriska motstånd. Byt ut slangen omedelbart om det totala motståndet överstiger 29 Mohm.

Vätskematningsbehållare: Följ lokala föreskrifter.

Kärl för lösningsmedel som används vid renspolning: Följ lokala föreskrifter. Använd endast metalkärl som är ledande. Undvik att placera kärlet på en icke-ledande yta som papper eller kartong, eftersom jordningen då bryts.

Upprätthålla jordkretsen vid renspolning eller tryckavlastning: Håll metalldelen på sprutpistolen stadigt mot kanten av ett jordat metalkärl och tryck sedan av pistolen.

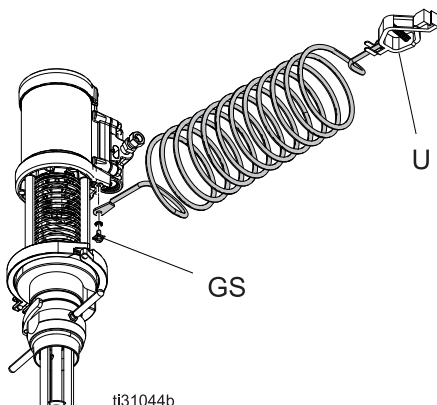
Jordning



Utrustningen måste jordas i syfte att minska risken för statiska gnistor. Statiska gnistor kan leda till att ångor antänds eller exploderar. Jordning tillhandahåller en flyktledning för den elektriska strömmen.

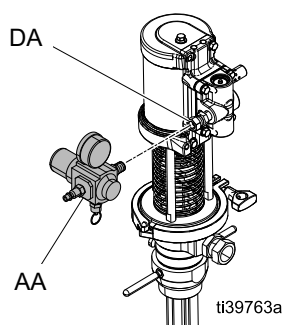
Pump: Kontrollera att jordskruven (GS) är fastsatt och säkert ådragen på pumpstommen. Anslut andra änden på den jordade ledningen (U) till en god jordpunkt.

Vid installation i en lastbil eller ett släp, anslut jordledningen (U) till ramen på lastbilen eller släpet.

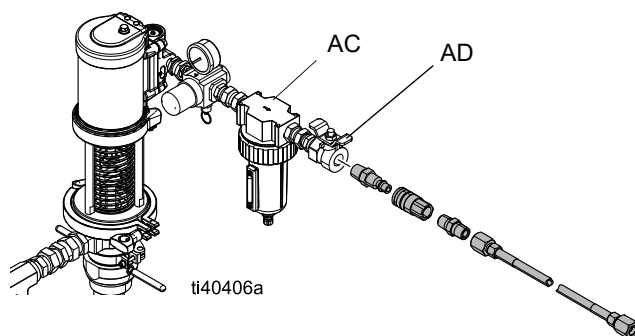


Pumpinställning

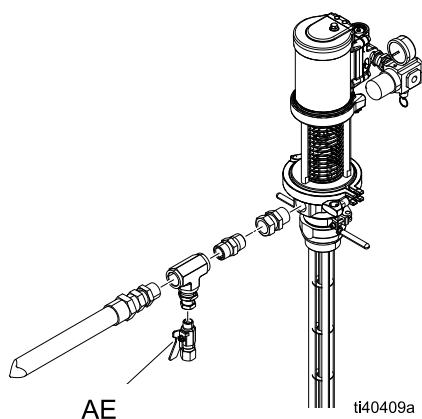
1. Anslut den medföljande pumpluftsregulatorn (AA) till luftmotorinloppet (DA).



2. Det rekommenderas att installera ett filter (AC) med en lämplig huvudventil av avluftningstyp (AD) och en luftlinje med min. 3/8 tum (9,5 mm) ID till den medföljande luftanslutningen med snabbkoppling.

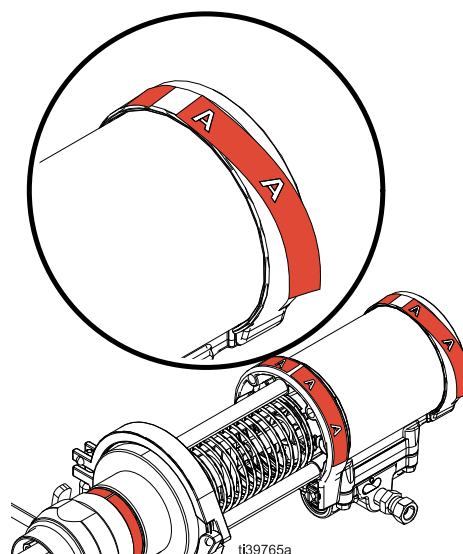


3. Applicera gängtätningssmedel till alla icke-svivelanslutningar och installera utloppskopplingen (medföljer inte) och erforderlig vätskedräneringsventil (AE) till pumputloppet.



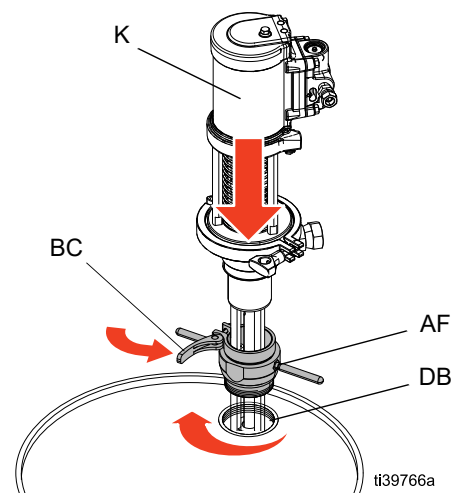
Se **Tillbehör** på sidan 23 för mer information om filter och ventiler.

4. Använd de medföljande pumpidentifikationsetiketterna och -banden för att märka upp rätt pump för ditt material.



Installera pumpen

1. Anslut tapphålsadaptern (AF) till tapphållet och dra åt ordentligt.



2. Smörj O-ringen på utsidan av tapphålsadaptern (AF) och skruva fast tapphålsadaptern ordentligt i tapphållet (DB) på fatet.
3. För in pumpen (K) genom tapphålsadaptern (AF) och lås tapphålsadapterklämmen (BC) på plats.

Drift

Renspolning innan utrustningen tas i bruk



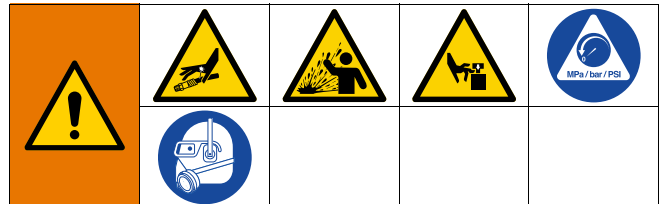
För att undvika brand eller explosion ska utrustning och avfallsbehållare alltid jordas. Spola alltid med minsta möjliga tryck för att undvika statisk elektricitet och skador från stänk.

Systemet är provat med tunn olja som lämnats kvar i vätskekanalerna som skydd för komponenterna. Renspola systemet med ett kompatibelt lösningsmedel innan det används, för att förhindra att vätskan kontamineras av olja. Se din systemanvändarhandbok för instruktioner om hur du spolar systemutrustningen.

Tryckavlastningsprocedur

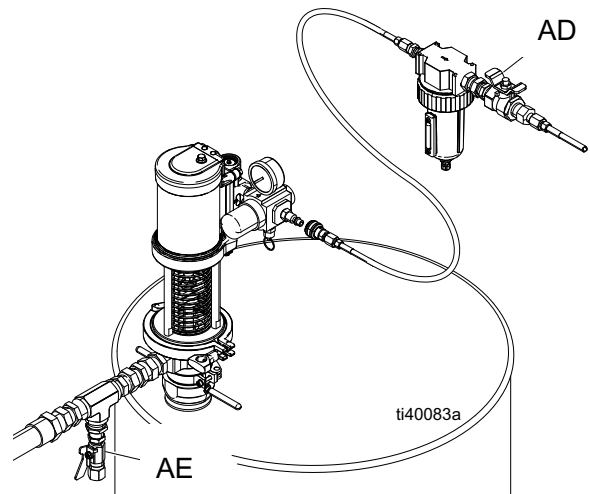


Utför alltid Anvisningar för tryckavlastning när du ser denna symbol.



Utrustningen är trycksatt tills trycket avlastas manuellt. Utför tryckavlastningsproceduren när du slutar spruta samt innan rengöring, kontroll eller service av utrustningen för att hjälpa till att minska risken för allvarlig kroppsskada från trycksatt vätska, såsom hudinjicering, stänkande vätska och rörliga delar.

1. Stäng av luften till pumpen.
2. Stäng den avluftande huvudluftventilen (AD).



3. Öppna vätskedräneringsventilen (AE).

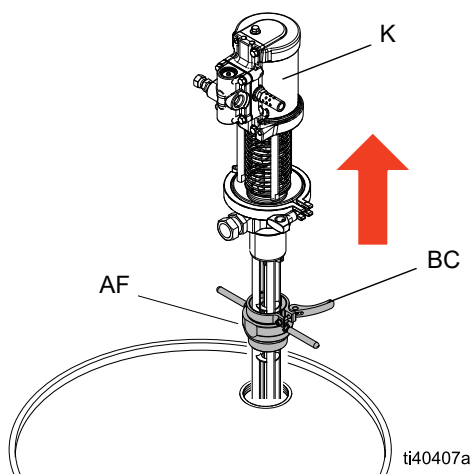
OBS! Följ tryckavlastningsproceduren i doserarhandboken för att avlasta trycket nedströms om överföringspumpen.

Byta materialfat

OBS! Om höjden på taket eller släpet inte tillåter borttagning av pumpen, kan luftmotorn och pumpnederdelen kopplas från. Se **Ta bort luftmotorn**, sidan 15.

Avlägsna pumpen

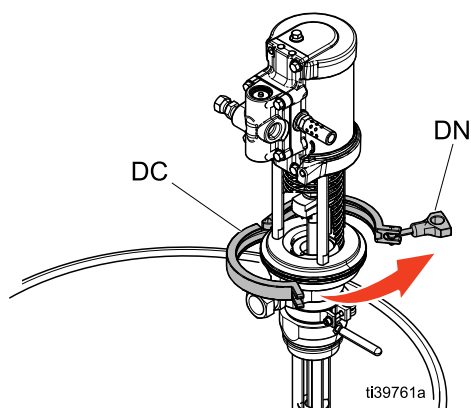
1. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 14.
2. Lossa tapphålsadapterklämman (BC):
3. Lyft försiktigt pumpen (K) uppåt och ur tapphålsadaptorn (AF) och ta bort den helt och hållet från fatet. **Pumpinställning**



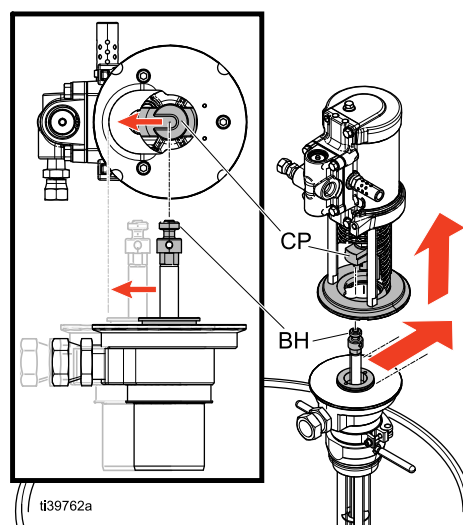
OBS! För att återinstallera pumpen, se **Installera pumpen** på sidan 13.

Ta bort luftmotorn

1. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 14.
2. Lossa luftmatningen från luftmotorn.
3. Lossa klämmuttern (DN) på pumpklämman (DC), och ta därefter bort klämman.

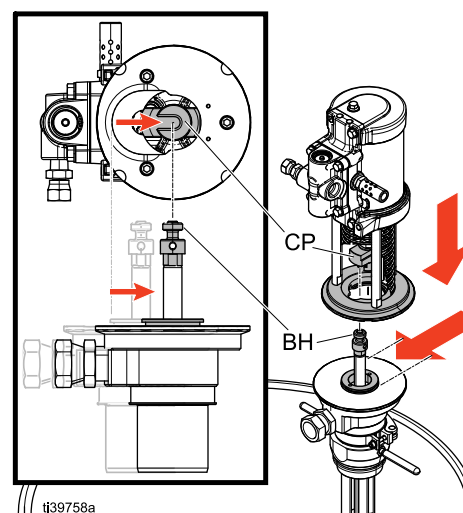


4. Låt luftmotorn glida bort från pumpen och avlägsna luftmotorn.



Installera luftmotorn

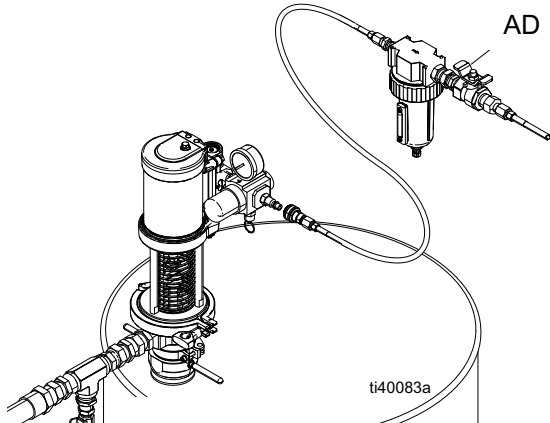
1. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sida 14.
2. Passa in skåran nertill på luftmotorplattan med skåran på pumpnederdelen.
3. Passa in skåran på luftmotorkopplingen (CP) med knapphuvudet (BH) på pumpnederdelen.
4. Låt luftmotorn glida på pumpnederdelen. Verifiera att knapphuvudet (BH) befinner sig inuti skåran på luftmotorkopplingen (CP) och att skåran på motorplattan befinner sig inuti skåran på pumpnederdelen.



5. Installera pumpklämman (DC). Använd en skruvmejsel eller ett stag för att dra åt klämmuttern (DN) 1/2 varv mer än fingeråtdragning.
6. Koppla in luftlinjen till luftmotorn.

Daglig start

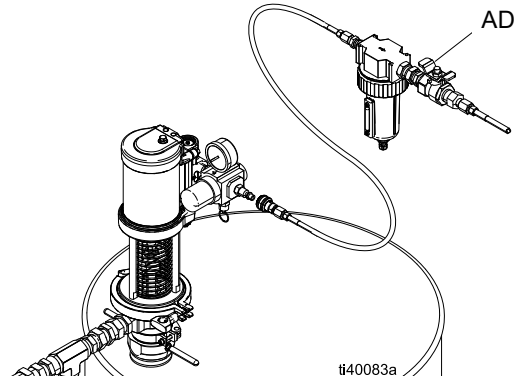
1. Kontrollera att luftregulatorn är inställd på noll.
2. Öppna den avluftande huvudluftventilen (AD).



3. Aktivera huvudlufttillförseln.
4. Dra långsamt åt luftregulatorn tills överföringspumpen körs långsamt.
5. Styr pumpens vätskeutloppstryck med luftregulatorn. Se **Tryckomvandlingstabell**, sidan 27.

Daglig avstängning

1. Koppla bort luftmatningen till pumpen.
2. Stäng den avluftande huvudluftventilen (AD).



3. När lufftrycket har släppts ut ställer du in luftregulatorn på noll.

OBSERVERA

Låt aldrig pumpen köras torr och utan den vätska som pumpas. En torr pump kan snabbt accelerera till en hög hastighet, vilket kan skada pumpen. Stanna pumpen omedelbart och kontrollera vätsketillförseln om pumpen snabbt ökar i hastighet eller rusar. Fyll vätskebehållaren igen om den tömts och luft pumpats in i ledningarna, och flöda pump och slangar med vätska, eller spola rent och lämna lämpligt lösningsmedel i systemet. Se till att all luft luftas ut ur vätskesystemet.

Försök inte att använda pumpen om den inte är ordentligt monterad i ett fat.

Felsökning



1. Följ **Tryckavlastningsprocedur**, sidan 14, före kontroll eller reparation av pumpen.
2. Kontrollera alla eventuella problem och orsaker innan du monterar isär pumpen.

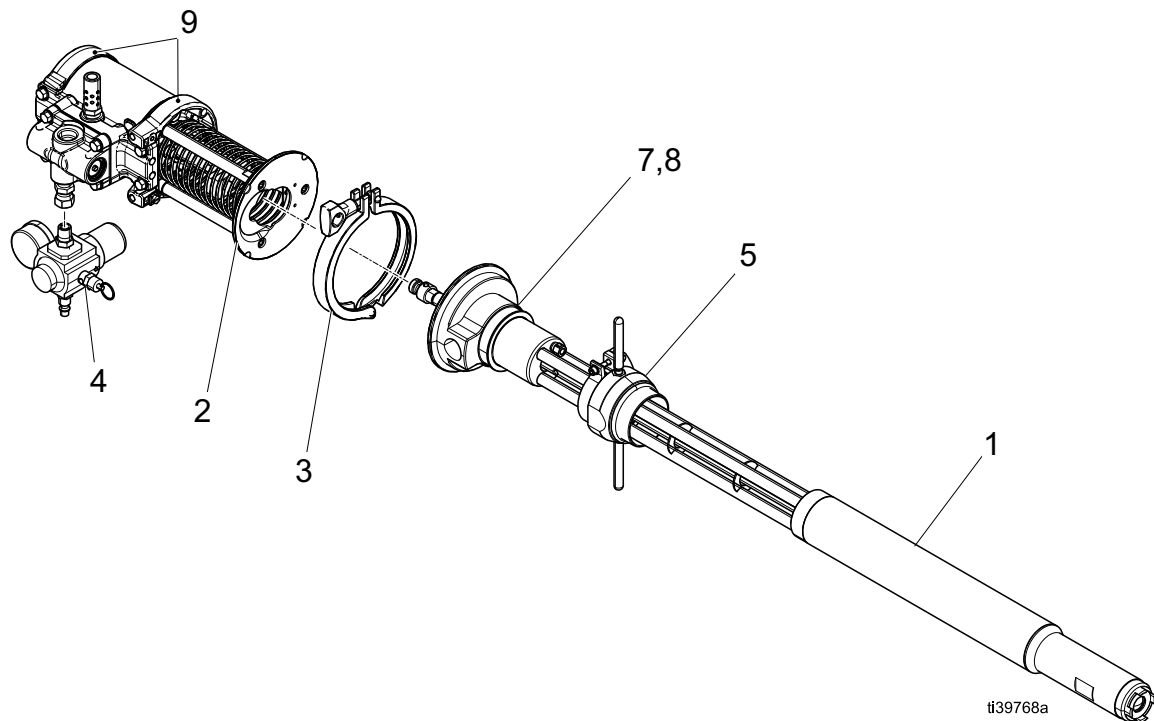
Problem	Orsak	Lösning
Pumpen fungerar inte	Luftventilen är skadad	Byt ut eller serva luftventilen (314).
	Styrventilen är skadad	Byt ut styrventiler (313).
	Otillräcklig lufttillförsel eller blockerade linjer.	Rensa linjerna eller öka lufttillförseln: Se Tekniska specifikationer på sidan 30.
	Stängda eller igensatta luftventiler	Öppna eller rensa ventilerna.
	Igensatt vätskeslang eller ventil	Rensa slangen eller ventilen.
Pumpen går men flödet är litet från båda slagriktningarna	Igensatt vätskeslang eller ventil	Rensa slangen eller ventilerna.
	Vätskan slut	Fyll på vätskebehållaren och flöda pumpen igen.
	Slitna eller skadade ventiler eller tätningar	Utför service av ventilerna eller tätningarna.
Pumpen fungerar men utflödet är lågt på nedåtslaget	Inloppsventilen står öppen eller är sliten	Rensa eller utför service av ventilen.
	Slitna eller skadade ventiler eller tätningar	Utför service av ventilerna eller tätningarna.
Pumpen fungerar men utflödet är lågt på uppåtslaget	Kolvventilen står öppen eller är sliten	Rensa eller utför service av ventilen.
	Slitna eller skadade ventiler eller tätningar	Utför service av ventilerna eller tätningarna.
Ojämn eller ökande drifhastighet	Vätskan slut	Fyll på vätskebehållaren och flöda pumpen igen.
Pumpen rör sig långsamt efter att vätska stängts av på nedåtslaget	Igensatt eller smutsig backkula i inloppsventilen	Rengör kulan och sätet.
	Slitna eller skadade ventiler eller säten	Installera reparationssett.
Pumpen rör sig långsamt efter att vätska stängts av på uppåtslaget	Igensatt eller smutsig kolvkula eller säte	Rengör kulan och sätet.
	Slitna eller skadade ventiler eller säten	Installera reparationssett.
Luft sipprar hela tiden ut runt kolvstången	Skadade U-koppar (307).	Byt ut kolvstångens U-kopp (307).
Luft sipprar hela tiden ut runt ljuddämparen	Skadad luftventilplatta (413) eller kopp (414)	Byt ut eller serva luftventilen (314).
Luftmotorn "studsar" högst upp i ett slag	Skadad nedre ventil	Byt ut bottenstyrventil (313).
Luftmotorn "studsar" längst ner i ett slag	Toppventilen är skadad	Byt ut toppstyrventil (313).
Isbildning inuti motorn	Luftmotorn går på högt tryck eller hög cykelhastighet	Minska motorns tryck, cykelhastighet eller pulslängd. Minska daggpunkten för komprimerad luft i fuktkoalescensfiltret.

Daglig skötsel

Kontrollera klämmuttern (DN) dagligen och spänn den vid behov.

Delar

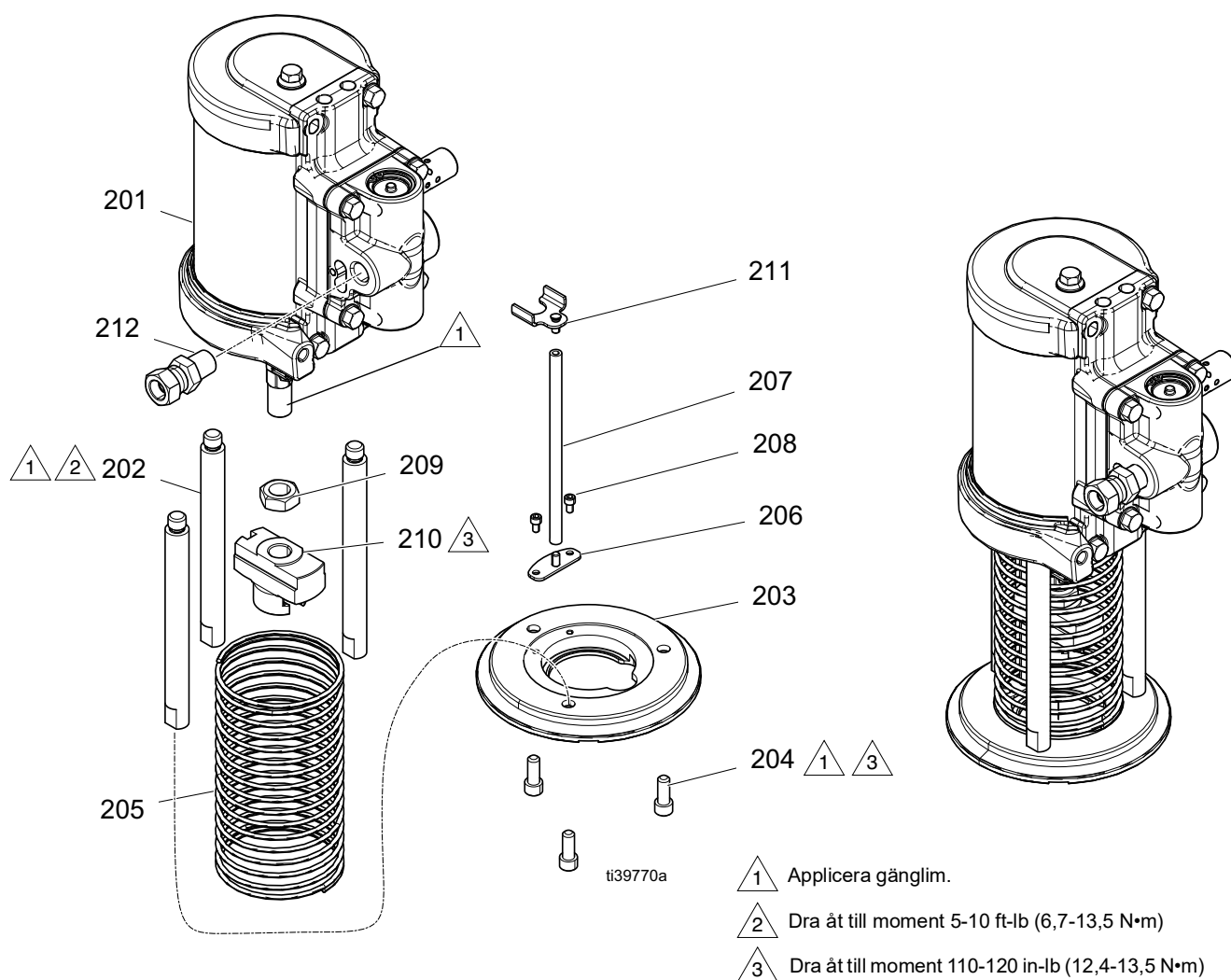
Pump (26D001)



Pumpenhet (26D001) dellista

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	273295	PUMP, nederdel	1
2	273294	LUFTMOTOR, T4	1
3	510490	KLÄMMA, pump	1
4	24Z963	REGULATOR, snabbkoppling	1
5	25B395	ADAPTER, tapphål, 2 tum, EZ-borttagning	1
7	26D216	BAND, identitet, res (blått)	1
8	26D216	BAND, identitet, iso (rött)	1
9	15K008	ETIKETT, materialmärkning	1

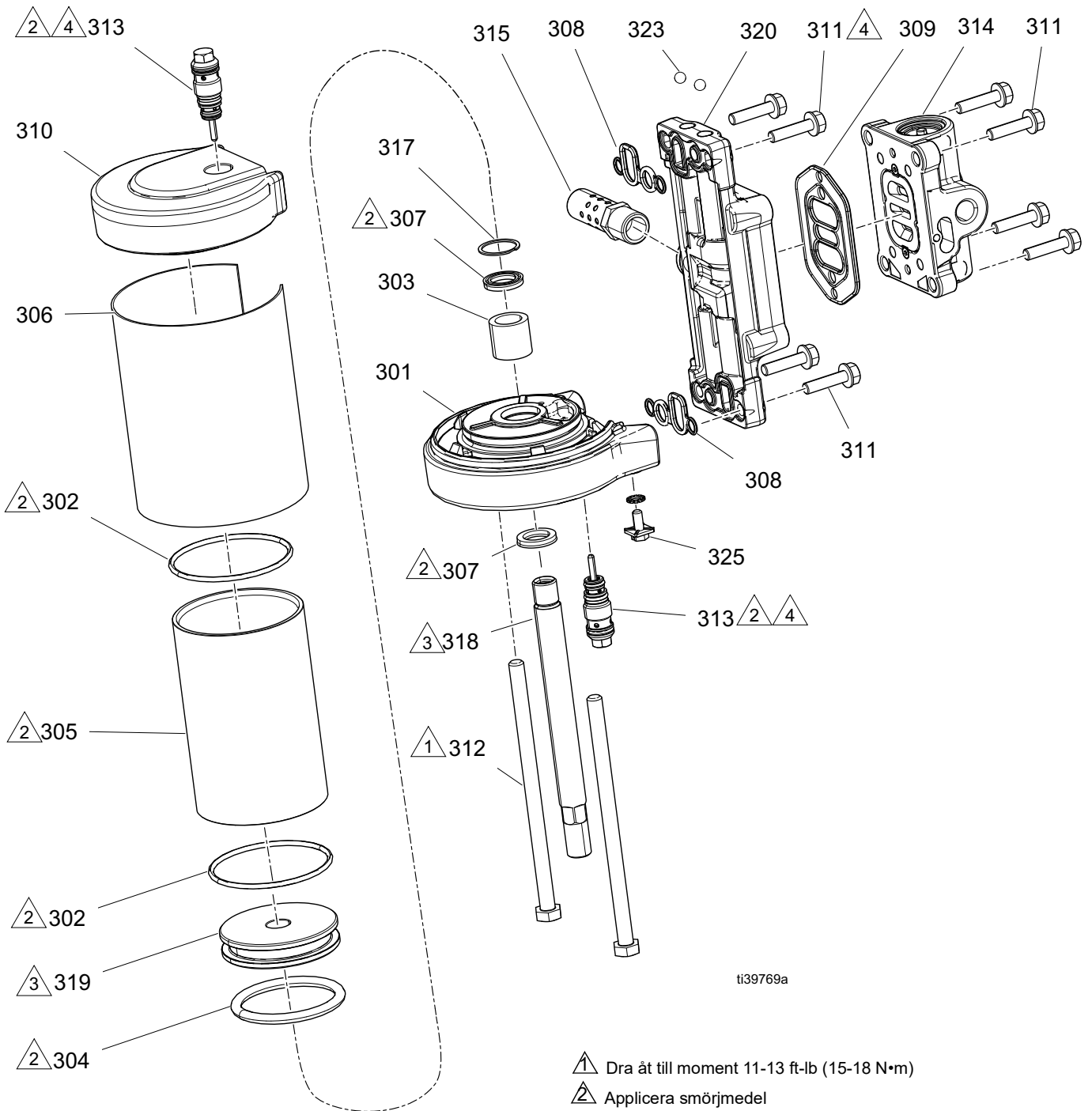
Luftmotor (273294)



Luftmotor (273294) dellista

Ref.	Del	Beskrivning	Antal
201	-----	MOTOR, luft, 2,5 tum, d puls	1
202	-----	DRAGSTÅNG	3
203	-----	RING, monteringsklämma, luft	1
204	101682	SKRUV, sch	3
205	17R693	FJÄDER, skydd, T3	1
206	-----	FÄSTE, klockning	1
207	-----	STAG, klockning	1
208	124781	SKRUV, huvud, sh, 6-32 x 0,25 lg, sst	2
209	-----	MUTTER, lås, 1/2-20	1
210	-----	KOPPLING, luftmotor	1
211	-----	FÄTE, klockning, övre	1
212	U09995	KOPPLING, svivel	1

Luftmotor (273294) forts.



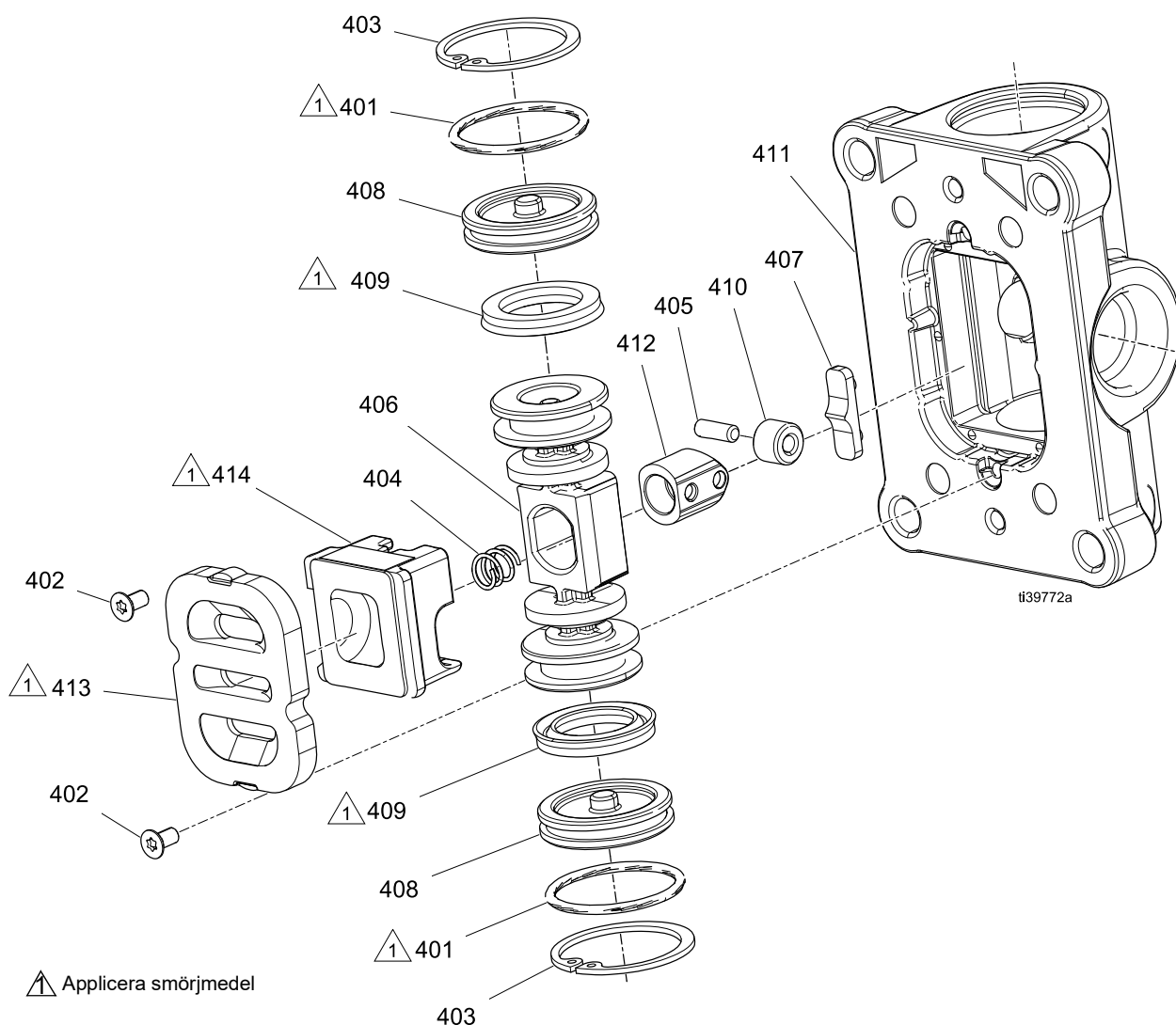
ti39769a

- ① Dra åt till moment 11-13 ft-lb (15-18 N•m)
- ② Applicera smörjmedel
- ③ Applicera lim och dra sedan åt till ett vridmoment på 47,4-54,2 N•m (35-40 ft-lb)
- ④ Dra åt till moment 10,7-11,8 N•m (95-105 in-lb)

Luftmotor (273294) dellista forts.

Ref.	Del	Beskrivning	Antal	Ref.	Del	Beskrivning	Antal
301†	-----	SKYDD, underdel 2,5	1	317†	-----	LÅSRING	1
302†	108993	PACKNING, O-ring	2	318†	-----	STAG, kolv, luftmotor	1
303†	-----	LAGER; 9/16	1	319†	-----	KOLV, motor 2,5	1
304†	117370	PACKNING, O-ring	1	320*	-----	GRENRÖR, mellan, kort	1
305	15M289	CYLINDER, motor 2,5	1	323*	105444	KULA, (0,31250)	4
306	-----	KÅPA, bult, t4 kärna, 2,5 motor	1	325†	116343	SKRUV, jord	1
307†	-----	PACKBOX, 562	2				
308*	-----	PACKNING, kåpa, liten	2	†	<i>Delar som ingår i luftmotorreparationssats 26D217 (beställ separat).</i>		
309‡*	-----	TÄTNING, luftventil, grenrör	1	‡	<i>Delar som ingår i ventilutbytessats 24A351 (beställ separat).</i>		
310	15M291	SKYDD, motor 2,5	1	◆	<i>Delar som ingår i pilotventilsats 24A366 (2-pack, beställ separat).</i>		
311‡*	-----	SKRUV, M6 x 25, gängformerande	8	*	<i>Delar som ingår i motorfördelarsats 24A579 (beställ separat).</i>		
312	15M314	SKRUV, lås	2				
313◆	-----	VENTIL, styr	2				
314‡	-----	VENTIL, luft, liten	1				
315	15M213	LJUDDÅMPARE, 3/8	1				

Luftventil (ingår i sats 24A351)



Reservdelar till luftventil

Ref.	Del	Beskrivning	Antal	Ref.	Del	Beskrivning	Antal
401††	124796	O-RING, 018 Buna	2	408†	-----	PLUGG, luftventil, liten	2
402††	-----	SKRUV, m3, gängformande	2	409††	-----	TÄTNING, U-kopp, fasad läpp	2
403†	-----	LÅSRING 1.0	2	410	-----	RULLE, spärr, liten	1
404†	-----	LÅSFJÄDER, liten	1	411	-----	HUS, luftventil, liten, npt	1
405†	-----	LÅSSTIFT, litet	1	412†	-----	KOLV, spärr, liten	1
406†	15K903	KOLV, luftventil, liten	1	413†	-----	PLATTA, luftventil, maskinbearbetad	1
407†	-----	SPÄRRKAM	1	414†	-----	KOPP, luftventil, maskinbearbetad	1

† Delar som ingår i reparationssats för ventil 25M552 (köps separat).

‡ Delar som ingår i ventiltätningssats 25M553 (köps separat).

Tillbehör

För att säkerställa maximala pumpprestanda ska du se till att alla tillbehör som används är av rätt storlek i enlighet med systemkraven.

Luftslang

Installera följande tillbehör i ordningen som visas i **Typisk pumpinstallation**, sidan 10, med användning av adapterar efter behov.



OBS! Se till att ventilerna lätt kan nås från pumpen och att den placeras nedströms i förhållande till luftregulatorn.

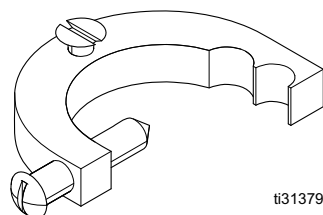
- **Luftlinjesmörjdon:** Tillhandahåller automatisk luftmotorsmörjning.
- **Luftlinjefilter (AC):** Tar bort skadlig smuts och fukt ur tryckluften.
- **Luftventil av avluftningstyp (AD):** Isolerar luftlinjetillbehören vid service. Placera uppströms från alla andra luftlinjetillbehör.

Färglinje

Dräneringsventil för vätska (AE): Krävs i ditt system för att frigöra vätsketryck i vätskematningslinjerna. Montera dräneringsventilen så att den pekar nedåt och handtaget pekar uppåt när ventilen är öppen.

Jordklämma (ingår ej)

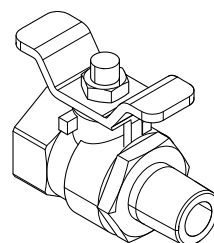
Del	Beskrivning	Antal
103538	KLÄMMA, jordning	1



Avluftande huvudluftkran (ingår ej)

Maximalt arbetstryck: 300 psi (2,1 MPa, 21 bar)

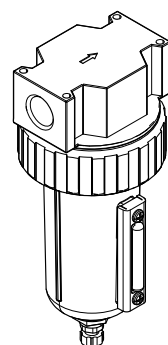
Del	Beskrivning	Antal
107142	VENTIL, kula, luftad; 1/2 npt (hane) inlopp x 1/2 npt (hona) utlopp	1



Luftledningsfilter (ingår ej)

Maximalt arbetstryck: 250 psi (1,7 MPa, 17,5 bar)

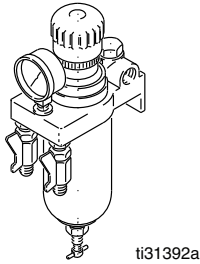
Del	Beskrivning	Antal
106149	FILTER, luftledning; 1/2 npt (hona) in- och utlopp	1



Luftlinjefilter och regulator (medföljer inte)

Maximalt arbetstryck: 180 psi (1,3 MPa, 13 bar)

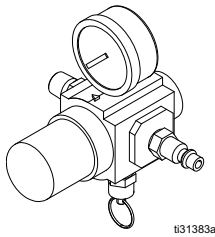
Del	Beskrivning	Antal
202660	FILTER, luft; inkluderar mätare och två utloppsventiler på 1/4 npt (hane), filterelement på 50 mikron med inloppssil på 100 mesh; 1/2 npt (hona) inlopp; flödes hastigheten är högre än 1,4 m ³ /min (50 scfm)	1



Luftregulator och mätare (medföljer)

Maximalt arbetstryck: 100 psi (0,7 MPa, 7 bar)

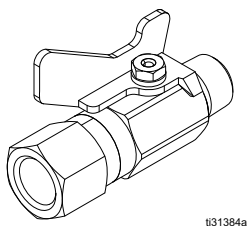
Del	Beskrivning	Antal
24Z963	REGULATOR, snabbkoppling	1



Vätskedräneringsventil (ingår ej)

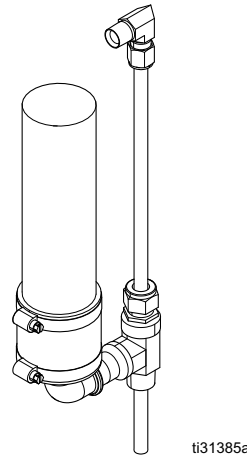
Maximalt arbetstryck: 500 psi (3,5 MPa, 35 bar)

Del	Beskrivning	Antal
208630	VENTIL, kula; 1/2 npt (hane) x 3/8 npt (hona) för icke-frätande vätskor; kolstål och PTFE	1
237534	VENTIL, kula; 3/8 npt (hane) x 3/8 npt (hona) för frätande vätskor; rostfritt stål och PTFE	1



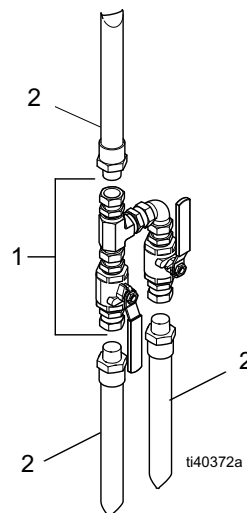
Returrörssats (ingår ej)

Del	Beskrivning	Antal
246477	SATS, returrör i kolstål	1
24D106	SATS, returrör i rostfritt stål	1
246978	SATS, returrör i kolstål, med slang	1
24E379	SATS, returrör i kolstål, med moisture-loc-slang	1
24D107	SATS, returrör i rostfritt stål, med moisture-loc-slang	1
247616	SATS, avfuktartork, inget returrör	1



Vätskekit för flera pumpnederdelar (medföljer inte)

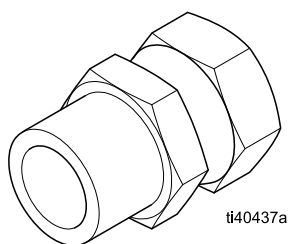
Ref.	Del	Beskrivning	Antal
1	26D219	Vätskekopplingsats	1
2	217382	Vätskematningsslang (3 m)	1



OBS! För installation av kit för flera pumpnederdelar, se FIG. 4 på sidan 11.

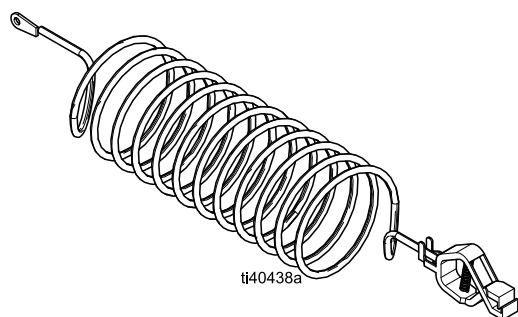
Svivelkoppling (medföljer inte)

Del	Beskrivning	Antal
157785	KOPPLING, svivel	1



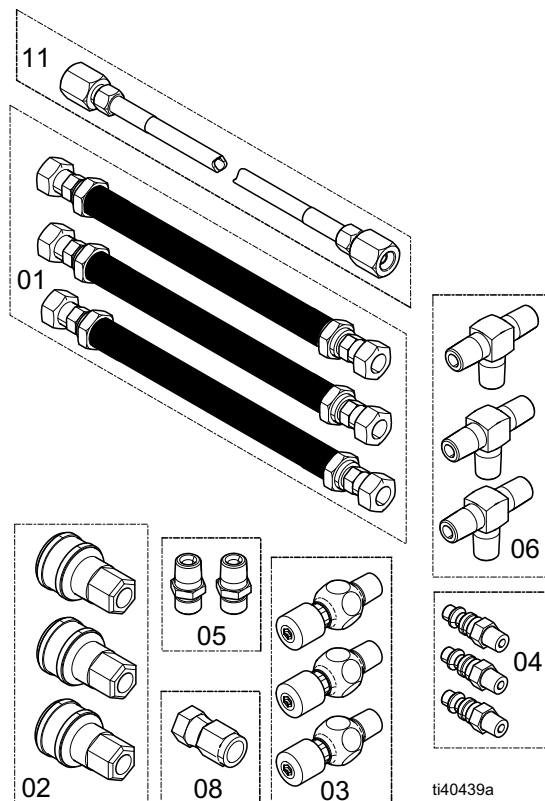
Jordledningsenhet (medföljer inte)

Del	Beskrivning	Antal
244524	LEDNING, jordenhet	1



Luftmatningsatts 246483 (medföljer inte)

Ref.	Beskrivning	Antal
1	SLANG, med kopplingar, 15 fot	3
2	KOPPLARE, ledning, luft	3
3	VENTIL, nål	3
4	KOPPLING, luftlinje	3
5	KOPPLING, 1/4 npsm x 1/4 npt	2
6	T-KOPPLING, 1/4 tum	3
8	SVIVEL, skarv	1
11	SLANG, med kopplingar, 4 fot	1



Prestandadiagram

Uträkning av vätskeutloppstryck

För att beräkna vätskeutloppstrycket (psi) vid ett visst vätskeflöde (l/m/gpm) och driftlufttryck (psi), använd följande anvisningar och pumpdatadiagram och FIG. 5.

Lokalisera önskat vätskeflöde längs diagrammets nedre del.

Följ den vertikala linjen till där den korsar den valda lufttryckskurvan (svart). Se vätsketryckmätningarna till vänster för att fastställa vätskeutloppstrycket.

Beteckning: Lufttryck

- A 100 psi (0.7 MPa, 7 bar)
- B 70 psi (0.5 MPa, 4.8 bar)
- C 40 psi (0.3 MPa, 2.8 bar)

Beräkning av pumpens luftförbrukning

För att beräkna pumpens luftförbrukning (m³/min eller scfm) vid ett specifikt vätskeflöde (lpm/gpm) och lufttryck (Mpa/bar/psi), använd följande anvisningar och FIG. 5.

Lokalisera önskat vätskeflöde längs diagrammets nedre del.

Följ den vertikala linjen till där den korsar den valda lufttryckskurvan (grå). Följ linjen horisontellt åt höger för att avläsa luftförbrukning.

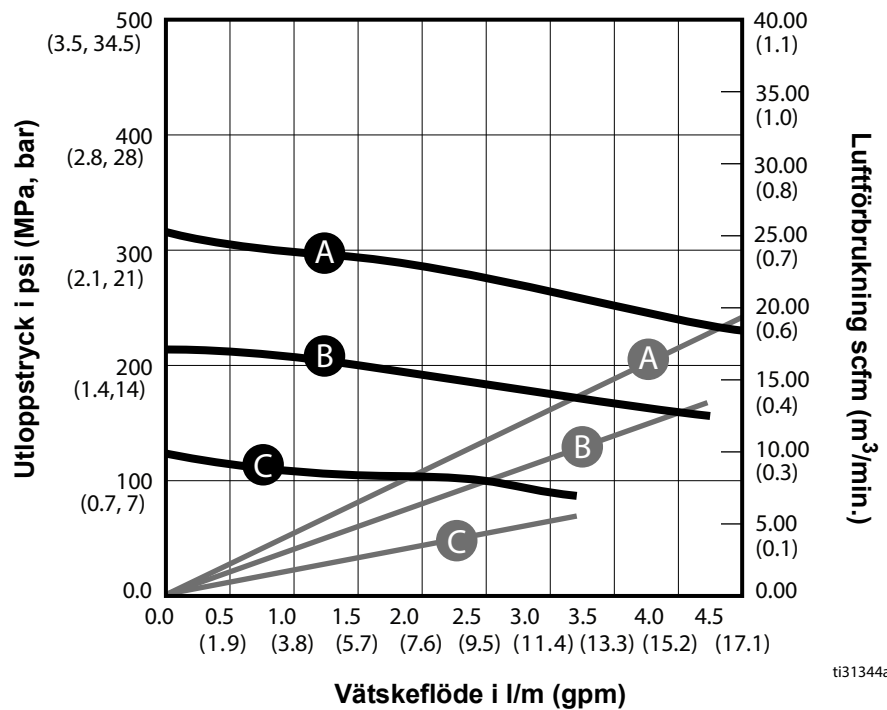


FIG. 5: Pumpprestanda

Tryckomvandlingstabell

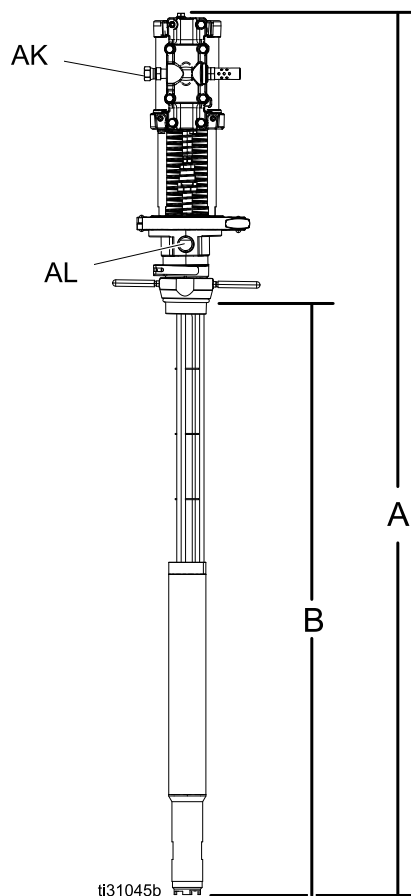
Vätsketryck	Lufttryck
3,4 bar, 0,34 MPa(50 psi)	1,1 bar, 0,11 MPa(16,7 psi)
5,1 bar, 0,51 MPa(75 psi)	1,7 bar, 0,17 MPa(25,0 psi)
6,8 bar, 0,68 MPa(100 psi)	2,2 bar, 0,22 MPa(33,3 psi)
8,6 bar, 0,86 MPa(125 psi)	0,28 MPa (2,8 bar, 41,7 psi)
150 psi (10,3 bar, 1,03 MPa)	3,4 bar, 0,34 MPa(50,0 psi)
13,7 bar, 1,37 MPa(200 psi)	4,5 bar, 0,45 MPa(66,7 psi)
1,72 MPa (17,2 bar, 250 psi)	5,7 bar, 0,57 MPa(83,3 psi)
20,6 bar, 2,06 MPa(300 psi)	6,8 bar, 0,68 MPa(100,0 psi)

Standardkubikfot/minut (SCFM) kravtabell

*Lufflöde vid typiskt tillämpningstryck. Se vätskeprestandatabellen för mer detaljerad information.

Vätsketryck	Lufttryck	Vätskeflöde	*Lufflöde
60 psi (4,1 bar, 0,41 MPa)	20 psi (1,4 bar, 0,14 MPa)	1 gpm (3,8 lpm)	3 scfm (85,0 lpm)
120 psi (8,3 bar, 0,83 MPa)	40 psi (2,8 bar, 0,28 MPa)	2 gpm (7,6 lpm)	6 scfm (170,0 lpm)
180 psi (12,4 bar, 1,24 MPa)	60 psi (4,1 bar, 0,41 MPa)	3 gpm (11,4 lpm)	11 scfm (311,5 lpm)

Mått



Ref.	Mått	Mätning
A	Total längd	127,2 cm (50,1 tum)
B	Pumplängd	86,1 cm (33,9 tum)
AK	Luftintag	1/4 tum npt (hona)
AL	Vätskeutlopp	3/4 tum npt (hona)


Återvinning eller kassation

Kassering

När produkten är uttjänt ska den återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Proposition 65, Kalifornien

BOENDE I KALIFORNIEN

 **WARNING:** Cancer och fortplantningsskador – www.P65warnings.ca.gov.

Tekniska specifikationer

T4 överföringspump med 3:1-förhållande		
	USA	Metriskt
Tryckförhållande	3:1	
Maximalt vätskearbetsstryck	315 psi	2,17 MPa, 21,7 bar
Maximalt luftinloppstryck	100 psi	0,68 MPa, 6,8 bar
Maximalt kontinuerligt utloppsflöde	4,5 gpm	17,03 lpm
Pumpcykler per 3,8 liter (1 gallon)	30	
Maximal rekommenderad pumphastighet vid kontinuerlig drift	120 cpm	
Volym per pumpcykel	0,034 gallons	0,128 liter
Maximal omgivningsdrifttemperatur	120° F	49° C
Maximal väsketemperatur	190° F	88° C
Inlopps- och utloppsdimensioner		
Luftintagsdimension	1/4-18 tum npt (hona)	
Vätskeutloppsdimension	3/4-14 tum npt (hona)	
Material		
Våta material på 26D001	Kolstål, rostfritt stål, PTFE	
Vikt		
Alla modeller	24 lb.	10.8 kg
Buller (dBa)		
Maximalt ljudtryck *	72,9 dBa vid 70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar)	
Maximal ljudeffekt**	82,8 dBS vid 70 psi (0,48 MPa, 4,8 bar), 20 cpm	
*Ljudtrycket mätt 1 meter (3,28 fot) från utrustningen.		
**Ljudeffekt mätt ISO-9614-2.		
Anmärkningar		
Registrerade varumärken som nämns tillhör respektive ägare.		

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, och som är tillverkad av Graco och bär dess namn, är fri från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen till den ursprungliga köparen. Med undantag för särskilda, utökade eller begränsade garantiåtaganden som utges av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpsdatumet reparera eller byta ut delar som av Graco befinns vara felaktiga. Garantin gäller endast under förutsättning att utrustningen installeras, används och sköts i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar inte, och Graco ska inte hållas ansvarigt för, allmänt slitage eller funktionsfel, skador eller slitage som orsakas av felaktig installation, felaktigt bruk, nöting, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, försumlighet, olyckor, manipulation eller byten till komponenter som inte tillverkas av Graco. Graco ska heller inte hållas ansvarigt för funktionsfel, skada eller slitage som orsakas av att Graco-utrustningen är inkompatibel med konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco, ej heller felaktig formgivning, tillverkning, installation, drift eller underhåll av konstruktioner, tillbehör, utrustning eller material som inte har levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses defekt skickas med förbetald retur till en auktoriserad Graco-återförsäljare för verifiering av det påstådda felet. Om det påstådda felet verifieras kommer Graco att reparera eller ersätta alla defekta delar utan kostnad. Utrustningen kommer att returneras till den ursprungliga köparen med frakten betald. Om inspektionen av utrustningen inte uppklarar några material- eller tillverkningsfel kommer reparationer att utföras till en rimlig avgift som kan innefatta kostnaderna för reservdelar, arbete och transport.

DENNA GARANTI ÄR EXKLUSIV OCH ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL.

Gracos enda åtagande och köparens enda gottgörelse för brott mot garantin är de som anges ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (inklusive, men inte begränsat till, skadestånd för följdskada för förlorad vinst, förlorad försäljning, personskadorna, materiella skador eller andra följdskador) är aktuell. Alla anspråk rörande brott mot garantin måste framläggas inom två (2) år efter försäljningsdatum.

GRACO LÄMNAR INGA GARANTIER OCH FRÄNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL AVSEENDE TILLBEHÖR, UTRUSTNING, MATERIAL ELLER KOMPONENTER SOM SÄLJS MEN INTE TILLVERKAS AV GRACO. Dessa artiklar som säljs men inte tillverkas av Graco (t.ex. elmotorer, strömbrytare, slangar) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garanti. Graco kommer inom rimliga gränser att hjälpa köparen med att lämna anspråk rörande överträdelse mot dessa garantier.

Graco är under inga omständigheter ansvarigt för indirekta, oavsiktliga, särskilda skador eller följdskador som uppkommer till följd av att Graco levererar utrustning i enlighet med det som framlagts häri, eller för tillhandahållande, prestanda eller användning av produkter eller andra varor som säljs enligt detta, oavsett om så sker till följd av avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Gracos sida eller annat.

Graco-information

För att få den senaste informationen om Gracos produkter kan du besöka

www.graco.com.

För patentinformation, se www.graco.com/patents.

FÖR ATT GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Graco-återförsäljare eller ring så hänvisar vi till närmaste återförsäljare. Telefon: 612-623-6921 Eller avgiftsfritt: 1-800-328-0211, Fax: 612-378-3505

All text och alla bilder i den här handboken visar den senast tillgängliga informationen som fanns vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan föregående meddelande därom.

Översättning av originalanvisningarna. This manual contains Swedish. MM 3A8502

Gracos Högkvarter: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2020, Graco Inc. Alla Gracos tillverkningsplatser är registrerade enligt ISO 9001.

www.graco.com

Revidering B, oktober 2021