

DV-serien

Doseringsventiler

3A2366D

SV

Doseringsventiler för kontroll av flödet av lim, tätningsmedel och andra material som är kompatibla med de delar av ventilen som kommer i kontakt med vätska. Endast för yrkesmässigt bruk.

Ej godkänd för användning i explosiva miljöer.



Viktiga säkerhetsföreskrifter

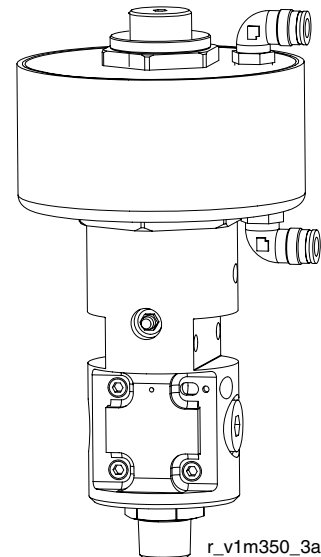
Läs alla meddelanden och föreskrifter i handboken. Spara anvisningarna.

V1M350

Omgivningstemperatur-/temperaturreglering, 19 mm (3/4 tum) npt Doseringsventil

35 MPa, (345 bar, 5 000 psi) maximalt arbetstryck

Se sidan 4 för modeller och godkännanden.



r_v1m350_3a0412a_3a

Innehåll

Säkerhetsföreskrifter	2	Felsökning	13
Modeller	4	Reparation	15
19 mm (3/4 tum) npt Doseringsventil	4	Frånkoppling	15
Komponenters funktion och placering	6	Reservdelar	18
Drift	7	Reservdelssatser	20
Installation	8	Reservdelssats för vätskesektion	20
Jordning	8	Reservdelssats vätskesektion, 24H521	20
Renspolning innan utrustningen används	8	Tillbehör	21
Installation	9	Mått och montering	22
Justera slag	10	Tekniska data	23
Tryckavlastande procedur	10	Graco standardgaranti	24
Skötsel	11		
Smörjning av tätning	12		
Faktorer som påverkar ventilens livslängd	12		

Säkerhetsföreskrifter

Föreskrifterna nedan gäller för installation, drift, jordning, skötsel och reparation av utrustningen. Utropstecknet anger allmänna föreskrifter och farosymbolerna anger specifika risker i samband med åtgärden. Symboler i den här handbokens text hänvisar till de här säkerhetsföreskrifterna. Symboler gällande varning för specifika produkter som inte finns med i det här avsnittet kan finnas i texten i den här handboken där de är tillämpliga.

WARNING



VÄTSKEINTRÄNGNINGSRISK

Högtrycksstrålar från utmatningsenheten, slangläckor eller spruckna komponenter tränger genom huden. Detta kan se ut som ett lindrigt sår men är en allvarlig skada som kan leda till amputation. **Uppsök läkare omedelbart.**

- Rikta aldrig utmatningsenheten mot någon eller mot någon kroppsdel.
- Lägg inte handen över vätskeutloppet.
- Försök inte stoppa eller rikta om lackstrålar med handen, någon kroppsdel, handske eller trasa.
- Följ **Tryckavlastande procedur** när du avslutar utmatningen och före rengöring, kontroll eller service av utrustningen.
- Dra åt alla vätskeanslutningar före sprutning.
- Kontrollera slangar och pluggar dagligen. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart.

! WARNING



RISK FÖR BRÄNNSKADOR

Ytor på utrustning samt vätskor som värms upp kan bli mycket varma under drift. För att undvika allvarliga brännskador:

- Vidrör inte varm vätska eller utrustning.



RISK FÖR BRAND OCH EXPLOSION

Brandfarliga ångor, t.ex. från lösningsmedel och färg, i **arbetsområden** kan antändas eller explodera. För att undvika brand och explosion:

- Använd endast maskinen i välventilerade områden.
- Avlägsna gnistkällor, t.ex. sparlågor, cigaretter, sladdlampor och plastdraperier (risk för gnistbildning av statisk elektricitet).
- Håll arbetsområdet fritt från skräp, inräknat lösningsmedel, trasor och bensin.
- Sätt inte in eller dra ut sladdar och tänd eller släck inte ljus när det finns eldfarliga ångor.
- Jorda all utrustning inom arbetsområdet. Se anvisningarna i **Jordning**.
- Använd endast jordade slangar.
- Håll pistolen stadigt mot kanten när pistolen trycks av ned i det jordade kärlet.
- **Stäng omedelbart av utrustningen** vid statisk gnistbildning eller om du får elektriska stötar. Använd inte maskinen förrän du lokaliserat och åtgärdat felet.
- Ha en brandsläckare tillgänglig vid arbetsplatsen.



RISKER MED GIFTIGA VÄTSKOR OCH ÅNGOR

Giftiga vätskor och ångor kan orsaka svåra eller t.o.m. dödliga skador om de stänker på hud eller i ögon, inandas eller sväljs.

- Läs materialsäkerhetsdatabladet (MSDS) för information om specifika risker med de vätskor som används.
- Förvara farliga vätskor i godkända behållare och bortskaffa dem i enlighet med gällande föreskrifter.

⚠️ WARNING



RISKER VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Felaktig användning kan orsaka svåra och t.o.m. dödliga kroppsskador.

- Använd inte enheten om du är trött eller påverkad av alkohol eller mediciner.
- Överskrid inte maximalt arbetstryck eller märktemperatur för den komponent i systemet som har lägst gräns. Se **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker.
- Använd vätskor och lösningsmedel som är kemiskt förenliga med materialen i delar som är i kontakt med vätskan. Se **Tekniska data** i alla utrustningshandböcker. Läs igenom vätske- och lösningsmedelstillverkarens varningar. Begär att få ett materialsäkerhetsdatablad (MSDS) med fullständig information om materialet från distributören eller återförsäljaren.
- Lämna inte arbetsområdet medan utrustningen är igång eller under tryck. Stäng av all utrustning och följ **Tryckavlastande procedur** när utrustningen inte används.
- Kontrollera utrustningen dagligen. Reparera eller byt ut slitna eller skadade delar omedelbart och använd endast originalreservdelar från tillverkaren.
- Ändra inte och bygg inte om utrustningen.
- Använd endast utrustningen för det ändamål den är avsedd för. Kontakta Graco-distributören för upplysningar.
- Dra slangar och kablar på avstånd från passager, skarpa kanter, rörliga delar eller varma ytor.
- Knäck inte slangen, böj den inte kraftigt och dra inte i slangen för att flytta maskinen.
- Låt inte barn och djur befinna sig inom arbetsområdet.
- Följ alla gällande säkerhetsföreskrifter.



PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Du måste bära lämplig skyddsutrustning vid drift och service av utrustningen och när du befinner dig nära den, som skydd mot allvarliga skador, bland annat ögonskador, hörselskador, inandning av giftiga ångor och brännskador. I skyddsutrustningen ska åtminstone följande ingå:

- Skyddsglasögon och hörselskydd.
- Andningsskydd, skyddskläder och handskar enligt rekommendationerna från vätske- och lösningsmedelstillverkaren.

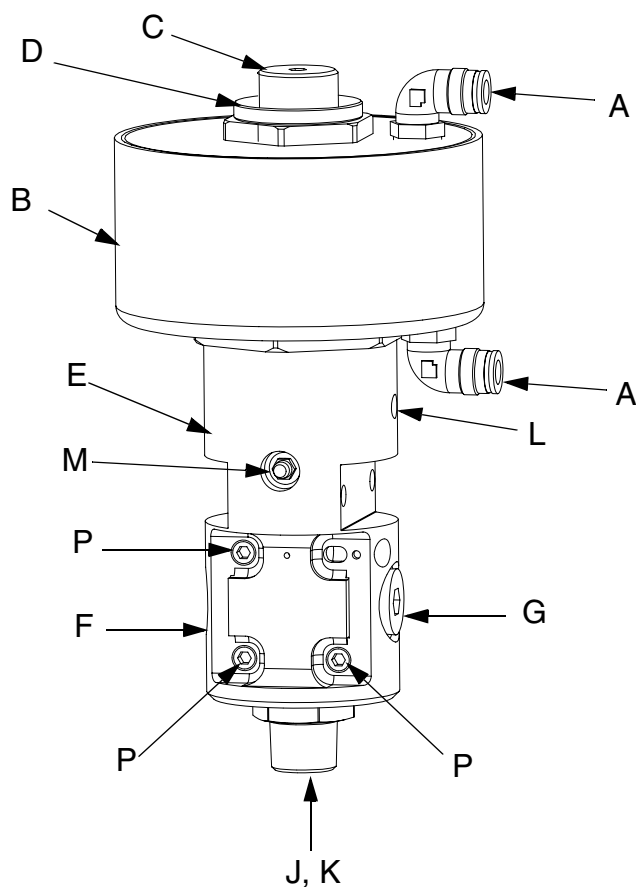
Modeller

19 mm (3/4 tum) npt Doseringsventil

Första och andra siffran	Tredje siffran		Fjärde siffran		Femte siffran		Sjätte siffran	
		Typ		Öppna luft/stäng luft	Justering av slag			Värme
V1	M	Kula/säte	3	Ingen fjäder	Justerbar	5	Omgivningstemperatur-/temperaturreglering	0

† Använd existerande vätskeportar i pumphuset för temperaturreglering. Se anvisningarna i Installation.

Komponenters funktion och placering



r_v1m350_3a0412a_03a

FIG. 1: 19 mm (3/4 tum) npt Doseringsventil – typiska komponenter

Beteckningar:

- A Luftanslutningar
- B Luftdel
- C Slaglängdsjusterare
- D Låsmutter
- E Vätskesektion
- F Materialinlopp
- G Cirkulationsportsplugg
- J Materialutlopp
- K Gångat utloppsfäste
- L Dräneringshål
- M Smörjnipplar
- P Port för temperaturreglering

Drift

Ventilen använder luftöppnings- och luftstängningsmetoden för drift, och använder då en fyrvägs uttömmande solenoid för att kontrollera kolven inuti ventilen.

Ventilen har två npt vätskeinloppsportar. En vätskeinloppsport är tillförselsport och matar material in i doseringsventilen. Använd den andra vätskeinloppsporten för att cirkulera materialet genom ventilen eller lämna den stängd med den medföljande npt-pluggen. Vätskeinloppsporten doserar material genom ett doseringsmunstycke i reglerade mängder.

Den luftdrivna kolven, stången och munstycket rör sig samtidigt. Vätskeporten öppnas när luft lyfter kolven, stången och munstycket upp från sätet. Vätskeporten stängs när luft trycker kolven, stången och munstycket ner i sätet.

Systemet levererar trycksatt vätska till ventilen och systemets luftkontroller öppnar och stänger ventilen och kontrollerar vätskeflödet.

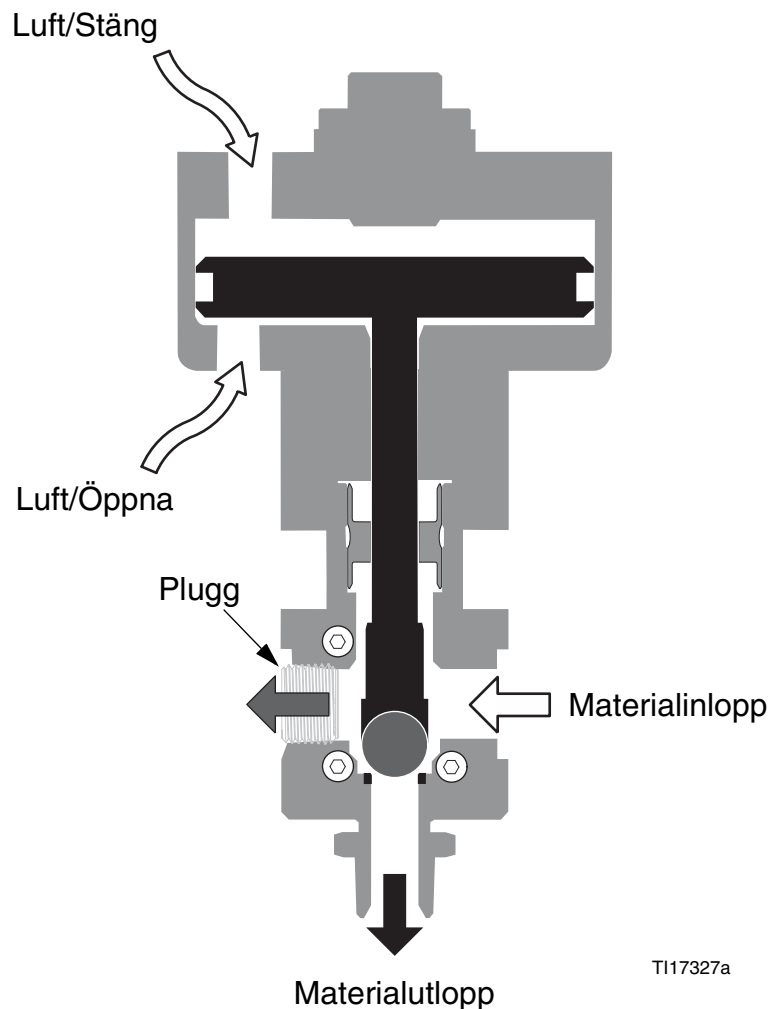


FIG. 2: DV-serien Drift

Installation

Jordning



Utrustningen måste jordas. Jordning minskar risken för elstötar och stötar av statisk elektricitet genom att en flyktledning leder undan strömmen om en statisk laddning byggs upp eller i händelse av kortslutning.

Följande jordningsanvisningar uppfyller minimikraven för ett vanligt strängläggningssystem. Ditt system kan innehålla annan utrustning eller andra föremål som måste jordas. Kontrollera svenska elregler för detaljerade jordningsanvisningar.

Pump: använd jordkabel och klämma (följer med pump). Koppla jordklämman till en sann jord enligt beskrivning i separat pumpmanual.

Luft- och vätskeslangar: använd endast elektriskt ledande slangar med en sammanlagd längd på högst 30,5 m (100 fot) så att jordkretsen bibehålls. Kontrollera luftslangens och färgslangens motstånd minst en gång i veckan. Byt ut slangen omedelbart om det totala motståndet till jord överskrider 25 Mohm.

ANM: mät med ohmmeter som klarar detta motståndsområde.

Tryckluftskompressor: laktta tillverkarens rekommendationer.

Doseringsventil: jorda genom att koppla den till en korrekt jordad vätskeslang och pump.

Vätskebehållare: laktta gällande norm.

Föremål som besprutas: jorda arbetsstycket enligt svenska föreskrifter.

Behållare för lösningsmedel som används vid renspolning: laktta gällande norm.

Använd endast metallkärl som är ledande och som placerats på en jordad yta. Ställ inte kärlet på icke-ledande ytor, t.ex. papper eller kartong, som bryter jordkretsen.

Så här upprätthåller du jordkontinuiteten vid renspolning eller tryckavlastning: håll en metalldel på sprutpistolen/doseringsventilen stadigt mot kanten av ett jordat metallkärl och aktivera sedan ventilen.

Renspolning innan utrustningen används

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.

Installation



Doseringsventilerna har flera monteringsalternativ (se **Mått och montering**, sidan 22) vilket gör dem ideala för användning tillsammans med robotutrustning eller förgreningsrör för högproduktivt arbete.

1. Undersök doseringsventilen för tecken på fraktskador. Om det finns skador, meddela din transportör omedelbart.
2. Installera kompatibla tillbehör. Se **Tillbehör**, sidan 21 för en lista på tillbehör och installationsbeskrivningar.

ANM: Dukstosen (J) sitter också i sätet. Följ **Tryckavlastande procedur**, sidan 10, innan spray- eller doseringsmunstycke byts ut.

3. Fäst säkert doseringsventilen till dess monteringsfäste med kanthållsskruvar; se **Mått och montering**, sidan 22.
4. Koppla luftledningar till doseringsventilen:

OBSERVERA

Använd endast luftfästen som är märkta för en temperatur lika med eller högre än drifttemperaturen på vätskedoseringsystemet. Lägre märkta luftfästen kan smälta och orsaka skador på doseringsventilen.

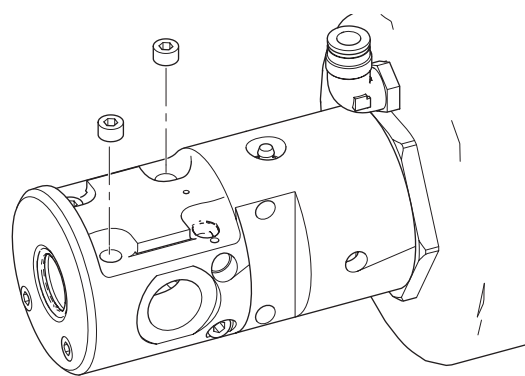
- a. Se **Tekniska data**, sidan 23, för högsta lufttryck vid drift.
- b. Koppla luftledningen till luftöppningsinloppet i luftsektionen (B). Se FIG. 2, sidan 7.
- c. Koppla luftledningen till luftstängningsinloppet i luftsektionen (B). Se FIG. 2, sidan 7.

5. Koppla vätskeledningen till npt vätskeinloppet (F) i ventilkroppen. Om så önskas, ta bort pluggen från det andra inloppet (G) och koppla i vätskereturledningen för cirkulationssystem. Se **Tekniska data**, sidan 23, för högsta vätsketryck vid drift.
6. Kontrollera att alla fästen sitter tätt för att undvika tryckläckage från doseringsventilen.

Omgivningstemperatur-/temperaturreglering

Använd temperaturreglerande portar för att cirkulera temperaturreglerande vätska genom pumphuset och hetta upp materialet.

1. Identifiera vilka två portar som har tillgång till temperaturreglerande slangar.
2. Ta bort pluggar från två temperaturreglerande portar.
3. Koppla inlopps- och utloppsslangar till temperaturreglerande portar.



TI17328a

FIG. 3: Temperaturreglerande portar

Justera slag

Justera avståndet som doseringsventilen öppnas för att begränsa flödet av material genom munstycket och sätet. Se FIG. 4.

1. Lossa lockmuttern (R).
2. Kretsa lufttryck för att stänga ventilen.
3. Vrid justervredet (D) medsols till ventilen är stängd.
4. Kretsa lufttryck för att öppna ventilen. Kontrollera att material inte doseras.
5. Öppna justervredet (D) långsamt och kretsa sedan lufttrycket tills önskat flöde uppnås.
6. Dra åt låsmuttern (R) för att hålla justervredet (D) på plats.

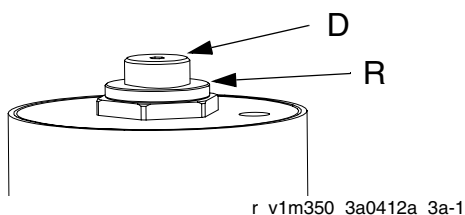
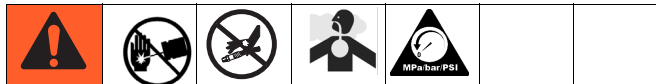


FIG. 4: 19 mm (3/4 tum) ventil

Tryckavlastande procedur



För att undvika risk för allvarliga skador, använd den här rutinen när doseringsventilen stängs av och när någon del av systemet ska kontrolleras eller justeras.

Anvisningarna beskriver hur trycket i doseringsventilen avlastas. Se handboken för instruktioner om tryckavlastning i hela systemet.

1. Stäng av materialtillförsel.
2. Starta ventilen i ett jordat metallkärl så att trycket avlastas.
3. Avlasta allt lufttryck i luftslangarna.
4. Om ventilmunstycket eller vätskeslagen är igentäppt eller om trycket inte har avlastats helt efter att stegen ovan har följts, lossa **VÄLDIGT LÅNGSAMT** på npt inloppsfästet från applikatorvätskans kropp eller slangarnas ändpluggar för att gradvis lätta på trycket, och lossa sedan fästet helt. Rensa slangens och munstyckets blockeringar.

Skötsel

Inspektera doseringsventilen, material och luftslangar minst en gång varannan vecka. Sök efter läckor och andra synliga skador.

Tabellen nedan listar rekommenderade underhållsrutiner och hur ofta de ska genomföras. Skötseln är indelad i mekaniska och elektriska uppgifter. En typisk användning är en ventil monterad på en robot som doserar ett måttligt slipande tätningsmaterial.

Tabell 1: Mekanisk

Åtgärd	Varje vecka	Varje månad eller på intervall av 30 000 cykler
Kontrollera om det finns läckor	✓	
*Kontrollera slangar efter slitage	✓	
*Kontrollera/dra åt vätskeanslutningar	✓	
*Kontrollera/dra åt luftanslutningar	✓	
Kontrollera slagets justering	✓	
Smörjtätningar		✓

* Beräknad rörelse från drift.

Smörjning av tätning



Ventilen har en primär tätning, ett trycksatt fettområde och en sekundär tätning. Nyckeln till en lång livslängd för tätningen är att den sekundära tätningen endast ska täta fett.

När fyllda material doseras bör detta fett fyllas på en gång i månaden. Utför följande förfarande för att undvika fett i vätskeflödet

1. **Avlasta systemtrycket**, sidan 10.
2. Ta bort en smörjnippel (111).

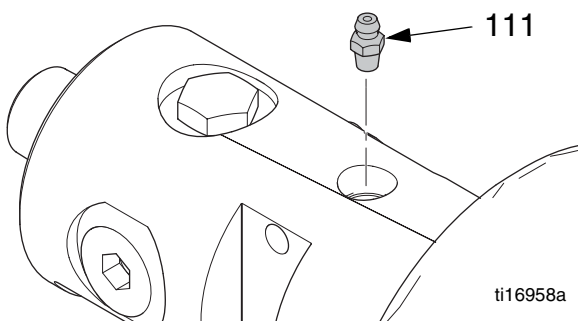


Fig. 5

3. Använd en smörjpistol (art. nr. 551189) för att pumpa ett högkvalitativt fett (art. nr. 115982, fuktfritt fett med hög temperatur) in i smörjnippeln (111) tills färskt fett tränger ut på andra sidan.
4. Återmontera smörjnippeln (111) och spruta in lite mer fett i ventilen för att trycksätta hålrummet genom smörjnippeln (111).

ANM: Fett kan komma in i pumphuset om fett trycks in mer än en gång efter att smörjnippeln eller pluggen har återmonterats.

Faktorer som påverkar ventilens livslängd

Underhållstabellen bör användas som en guide för hur ofta underhållsuppgifter ska utföras. Övriga faktorer som kan påverka ventilens livslängd inkluderar följande:

- **Processvätska** – Slipande eller fiberfylld vätska sliter mycket mer på tätningar, skaft och säten än icke-slipande vätskor som olja.
- **Tryckfall över ventilsätet** – När ventilen öppnas eller stängs accelereras vätskan till en hög hastighet vid nålens/sätets kontaktyta. Slitagegraden på ventilen är mycket högre vid 21 MPa (207 bar, 3 000 psi) än vid 7 MPa (69 bar, 1 000 psi). Ett byte av munstycke eller spetsstorlek kan påverka slitaget avsevärt.
- **Antal cykler** – Detta har en mycket större effekt på slitage av ventilen än antal liter. Om du kan utföra samma arbete med färre på/av-cykler kommer ventilen att hålla längre.
- **Aktiveringshastighet** – Snabb öppning och stängning av ventilen kommer att förlänga nålens och sätets livslängd. Använd korta luftledningar efter solenoiden för att förbättra öppnings- och stängningshastigheten. Undvik långa luftledningar efter solenoiden.
- **Lufttryck** – Det är denna kraft som håller karbidkulan mot karbidringen för att täta mot vätsketryck.

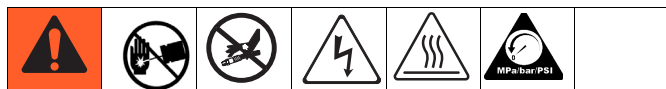
ANM: Läckor vid dessa hårda delar, vid högt tryck, kommer snabbt att skapa "maskhål" i delarna och leda till ventilen slits ut tidigare.

Felsökning



Problem	Orsak	Lösning
Luft läcker från den automatiska doseringsventilen.	Lossnade luftanslutningar.	Kontrollera luftanslutningarna.
	Slitna o-ringar.	Byt ut o-ringar i lufthuset.
	Löst munstycke.	Dra åt munstycket.
Material läcker från framsidan på den automatiska doseringsventilen.	Tätningen, munstycket eller sätet är sliten/slitet.	Byt ut sätestätningar, munstycke och säte.
	Hinder inuti doseringsventilen.	Ta bort munstycket. Kontrollera och byt ut patron, munstycke och säte om nödvändigt.
	Slitet munstycke.	Kontrollera och byt ut munstycke, om nödvändigt. Om munstycket byts ut rekommenderar vi att du också byter ut sätet.
	Slitet säte.	Kontrollera och byt ut eller vänd sätet om nödvändigt. Ersätt munstycke med säte.
Material läcker från kroppen på den automatiska doseringsventilen.	Felaktig installerade tätningar.	Kontrollera patrontätningar och byt ut patron och kolvstång.
	Tätningarna är slitna.	
Det går inte att stänga av den automatiska doseringsventilen.	Lossnade luftanslutningar.	Kontrollera luftanslutningarna.
	Sliten kontaktyta på nålsätet.	Byt patron, munstycke och säte.
	Bruten kolv eller skräp i luftcylindern.	Demontera doseringsventilen. Kontrollera och byt ut kolven, kolvstången och o-ringarna om det är nödvändigt.
Den automatiska doseringsventilen öppnas inte eller doserar inte material.	Lossnade luftanslutningar.	Kontrollera luftanslutningarna.
	Bruten kolv, kolvstång eller munstycke.	Demontera doseringsventilen. Kontrollera och byt ut kolven, kolvstången och o-ringarna om det är nödvändigt.

Reparation



Om enheten är varm, avgör om den kan underhållas efter att den har svalnat. Några material, som polyuretaner, kan härda permanent vid nedkyllning eller luftexponering, vilket hindrar att doseringsventilen kan nedmonteras. Om du arbetar med ett sådant material, underhåll enheten medan materialet håller en sådan temperatur att det är mjukt nog att arbeta med. Om materialet kan återupphetas vid ett senare tillfälle kan enheten underhållas efter den har svalnat, och materialet kan sedan återupphetas vid behov.

Utför det här förfarandet innan doseringsventilen underhålls.

1. Kontrollera att materialflödet har stängts av.
2. **Avlasta systemtrycket**, sidan 10.
3. Kontrollera att systemluften har stängts av.
4. Om materialet i doseringsventilen kan återupphetas, vänta på att doseringsventilen har svalnat ordentligt innan underhåll.

Om materialet i doseringsventilen härdar permanent vid nedkyllning eller luftexponering, underhåll enheten medan materialet håller en sådan temperatur att det är mjukt nog att arbeta med.

5. Koppla ifrån luftsektionen för att reparera ventilen. Se **Frånkoppling**.

Frånkoppling

ANM: Byt alltid ut o-ringarna efter att ventilen har nedmonterats.



U-tätningsspatronen, pumphusets o-ringar och sätestätning kan bytas ut utan att koppla loss ventilen från monteringsutrustningen eller materialslangarna.

1. Följ stegen 1 till 5 ovan i **Reparation**.
2. Om pumphuset (101) inte är monterat, placera pumphuset i ett skruvstäd. Placera en nyckel på lufthusets (102) platta botten och koppla loss pumphuset och luftsektionerna.
3. Om nödvändigt, byt ut den gamla luftsektionen med en ny för att minska driftavbrotts-tid. Ta den gamla luftsektionen till en arbetsbänk för reparation.

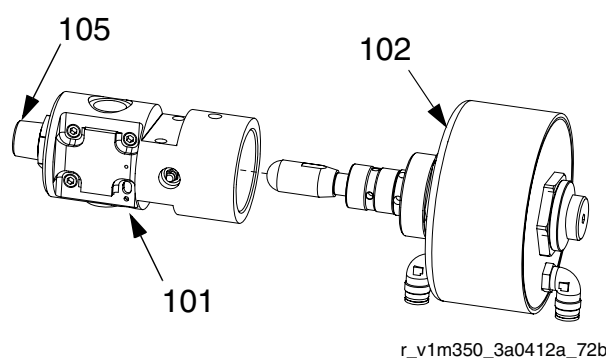


FIG. 6

Ikoppling

1. Om pumphuset inte är monterat, placera utloppsfästet (105) i ett skruvstäd.
2. Dra åt luftsektionen till pumphuset (101). Dra åt till 30 ft-lbs (41 N•m).

Demontering

1. Följ anvisningarna om **Frånkoppling**, sidan 15.
2. Ta bort utloppsfästet (105) och o-ringen (105a).

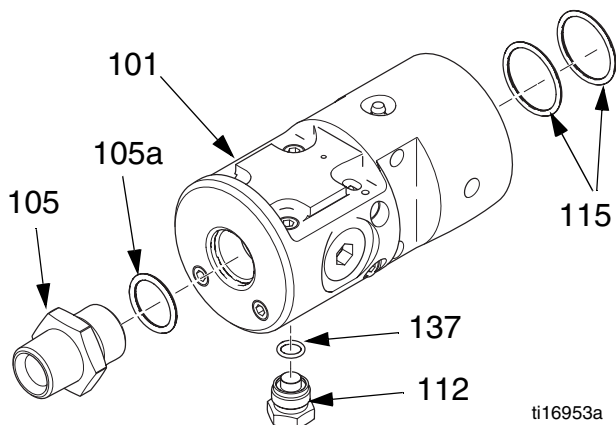


FIG. 7

3. Ta bort plugg (112) och o-ring (137).
4. Ta bort de två o-ringarna (115) från pumphuset (101) med hjälp av en o-ringkrok.
5. Använd en nyckel på luftkåpans (104) platta del och ta bort den från lufthuset (102).

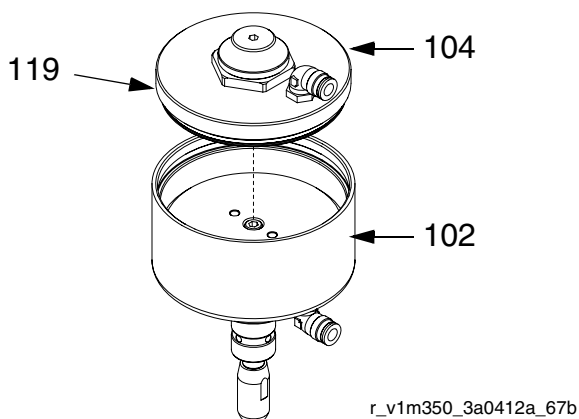


FIG. 8

6. Placera en nyckel på kulhusets (106) platta del och en 6 mm insexnyckel på kolvstångens (103) topp. Ta bort kulhuset från kolvstången.

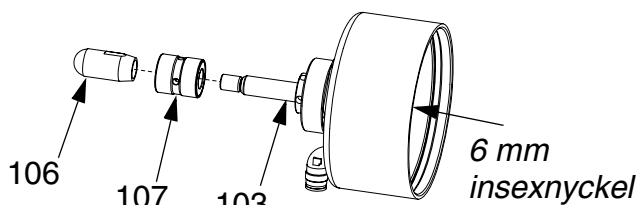


FIG. 9

7. Använd en gummiklubba för att driva kolvstången (103) genom u-tätningsspatronen (107).
8. Ta bort kolven från lufthuset (102). Inspektera kolven, kolvstången och lufthuset efter skador. Byt ut vid behov.
9. Ta bort låsringen (113). Lossa låsmuttern (109) och skruva bort slaglängdsjusteraren (108).
10. Ta bort o-ringar (117, 118, 119 och 120).

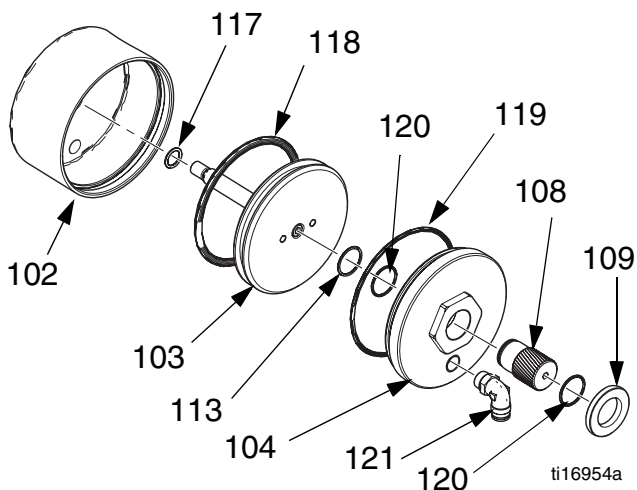


FIG. 10

Montering

1. Installera nya o-ringar (118, 117) på kolven (103) och i lufthuset (102). Se FIG. 10.
2. Applicera ett tunt lager fett på kolvens o-ring (118) och inuti lufthusets väggar (102).
3. Placera kolvsatsens högsta del (103) på en yta mindre än kolvdiametern. Tryck lufthuset (102) över kolvsatsen.

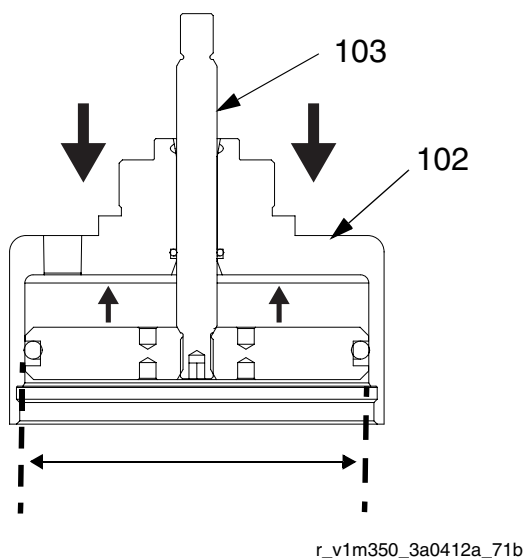


FIG. 11

4. Installera ny o-ring (120) på distansen (104). Lägg på fett. Se FIG. 10.
5. Skruva slaglängdsjusteraren (108) över munstycket (104). Placera den andra o-ringen (120) över slaglängdsjusterarens gängor och fäst med låsmuttern (109) samtidigt som ring (113) och o-ring (120) hålls kvar. Se FIG. 10.
6. Applicera fett på kolvstången och installera u-tätningpatronen (107) mot lufthuset (102), med u-tätningarnas öppning riktad bort från luftsektionen. Se FIG. 9.
7. Torka bort fett från kolvstångens gängor. Applicera lila anaerobiskt lim (medföljer i reservdelssatset) på han- och hongängor, och installera sedan kulhuset (106). Dra åt till 40 ft-lbs (54 N•m). Se FIG. 9.

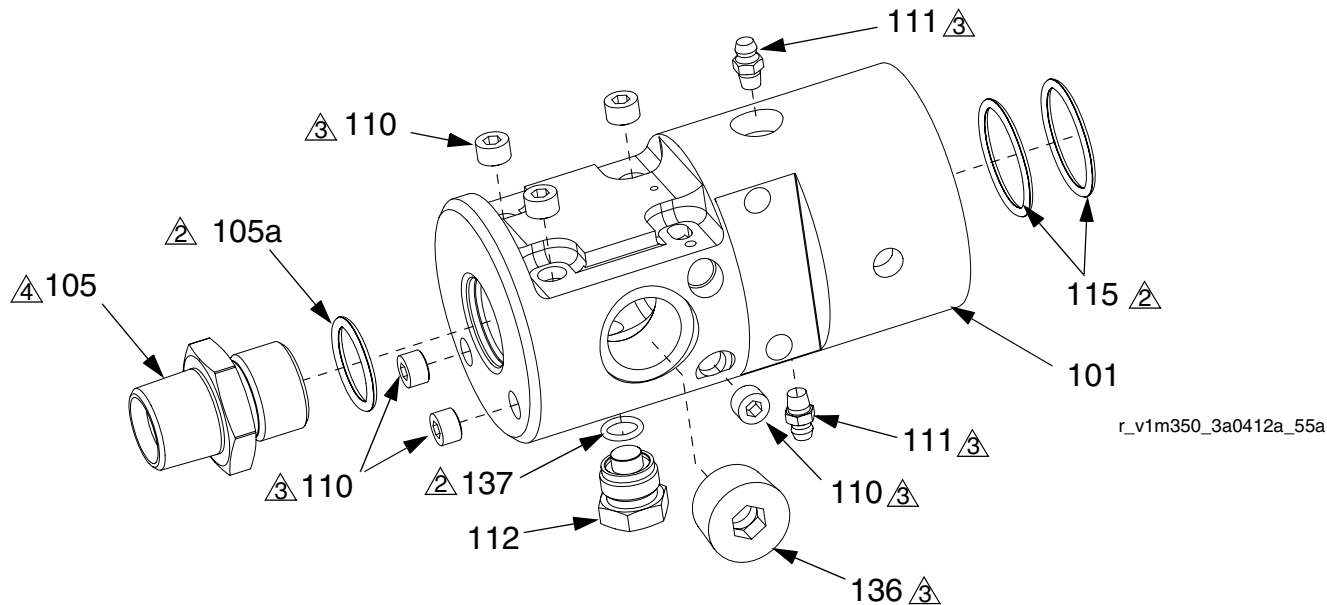
OBSERVERA

För att förhindra att kulhuset lossnar, låt det anaerobiska limmet torka i 24 timmar innan ventilen sätts i drift.

8. Installera o-ring (119) på luftkåpan (104). Fäst luftkåpan på lufthuset (102). Dra åt till 30 ft-lbs (41 N•m).
9. Montera två nya o-ringar (115) i pumphuset. Lägg på fett. Se FIG. 7.
10. Montera en ny o-ring (137) och återmontera pluggen (112).
11. Montera en ny o-ring (105a) och återmontera utloppsfästet (105). Dra åt till 30 ft-lbs (41 N•m).
12. Följ anvisningarna om **Ikoppling**, sidan 15.

Reservdelar

19 mm (3/4 tum) npt vätskesektioner



⚠ Se till att inget termiskt smörjmedel hamnar på ledningarna.

⚠ Applicera gängtätning på gängor.

⚠ Applicera ett tunt lager fett på ytan.

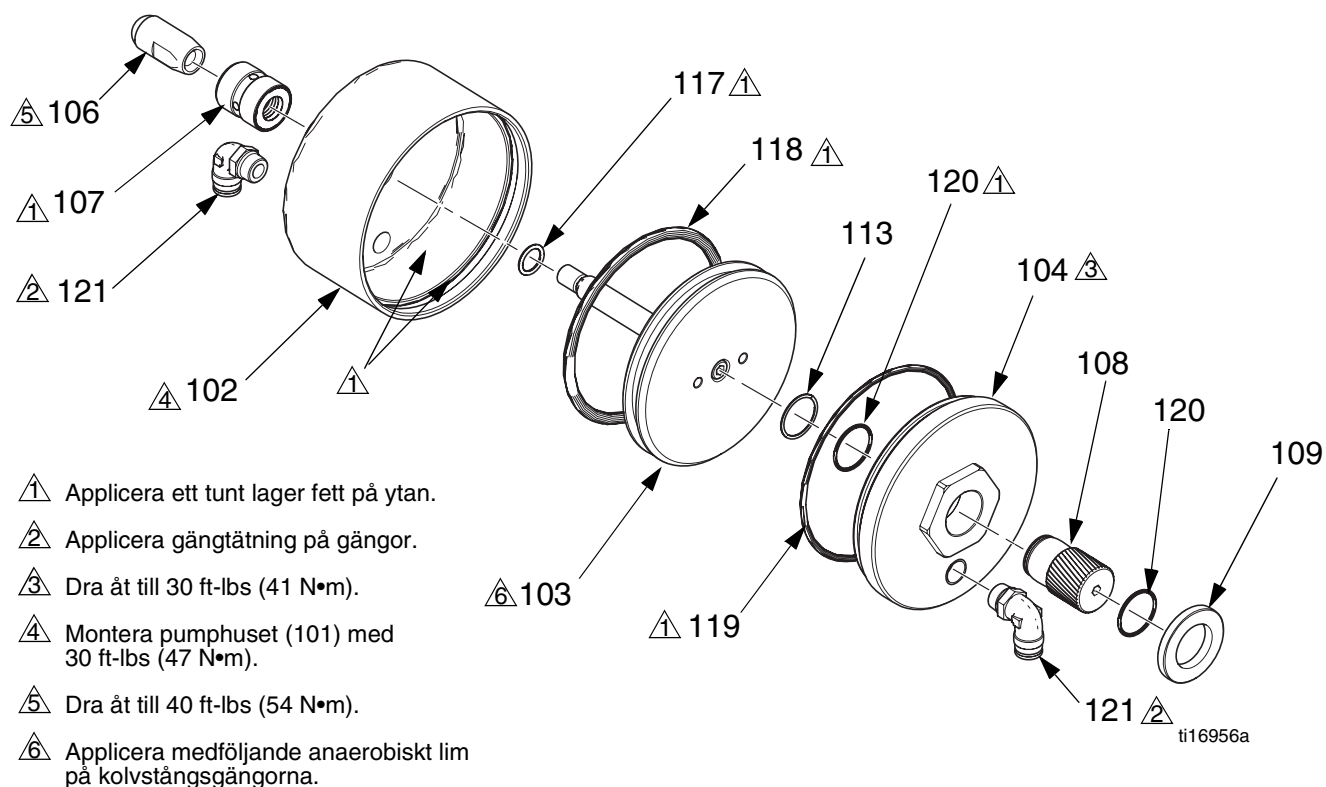
⚠ Dra åt till 30 ft-lbs (41 N•m).

19 mm (3/4 tum) npt vätskesektionsdelar

Ref.	Komponent	Beskrivning	Antal
101 †	--	HUS, vätskesektion, 19 mm (3/4 tum)	1
105	24H542	FÄSTE, karbidring, utlopp 19 mm (3/4 tum); inkluderar 105a	1
105a	--	O-RING, 912, kemiskt motståndskraftig fluoroelastomer	1
110 †	--	PLUGG, rör, utan huvud	6
111 †	100846	FASTE, smörjning, st	2
112 †	198241	PLUGG, port, tryck	1
115 †	--	O-RING, 124, kemiskt motståndskraftig fluoroelastomer	2
136 †	--	PLUGG, sockel, hexagonal, npt, 19 mm (3/4 tum)	1
137 †	--	TATNING, o-ring	1

† Ingår i reservdelssats 24H521 för vätskesektion.

19 mm (3/4 tum) npt luftsektion



Ref.	Komponent	Beskrivning	Antal
102★	--	HUS, luftsektion, 19 mm (3/4 tum)	1
103★	--	KOLV, stång, montering, 19 mm (3/4 tum)	1
104★	--	KÅPA, luft, justerbar, 19 mm (3/4 tum)	1
106	24H539	KULA, hus, montering, 19 mm (3/4 tum)	1
107	24H537	PATRON, tätning, 19 mm (3/4 tum); omgivning, med u-tätningar	1
108★	--	JUSTERARE, slaglängd, 19 mm (3/4 tum)	1
109★	--	MUTTER, spärr, justering, 19 mm (3/4 tum)	1
113★	--	RING, lås, utvändig, rostfritt stål	1
117★	--	O-RING, fluoroelastomer	1
118★	--	O-RING, fluoroelastomer	1
119★	--	O-RING, fluoroelastomer	1
120★	--	O-RING, fluoroelastomer	2
121	--	FÄSTE, vinkel, hane, svivel	2

★ Se *Reservdelssatser*, sidan 20.

Reservdelssatser

Reservdelssats för vätskesektion

Se **Skötsel** på sidan 11 och **Reparation** på sidan 15 för instruktioner om korrekt installation av satserna.

Sats	Beskrivning	Referensnummer													
		102	103	104	108	109	113	105a	115	117	118	119	120	121	137
24H512	Komplett o-ringssats							✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
24H515	Kolv, kolvstång och komplett o-ringssats		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24H524	Lufthus med fäste	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24H553	Luftkåpa med fäste och o-ring			✓								✓	✓	✓	
24H554	Slaglängdsjusterare och låsmutter				✓	✓	✓						✓		

Reservdelssats vätskesektion, 24H521

Se reservdelslistan på sidan 18.

Tillbehör

Innan några tillbehör installeras, följ steg 1 till 5 i **Reparation**, sidan 15.

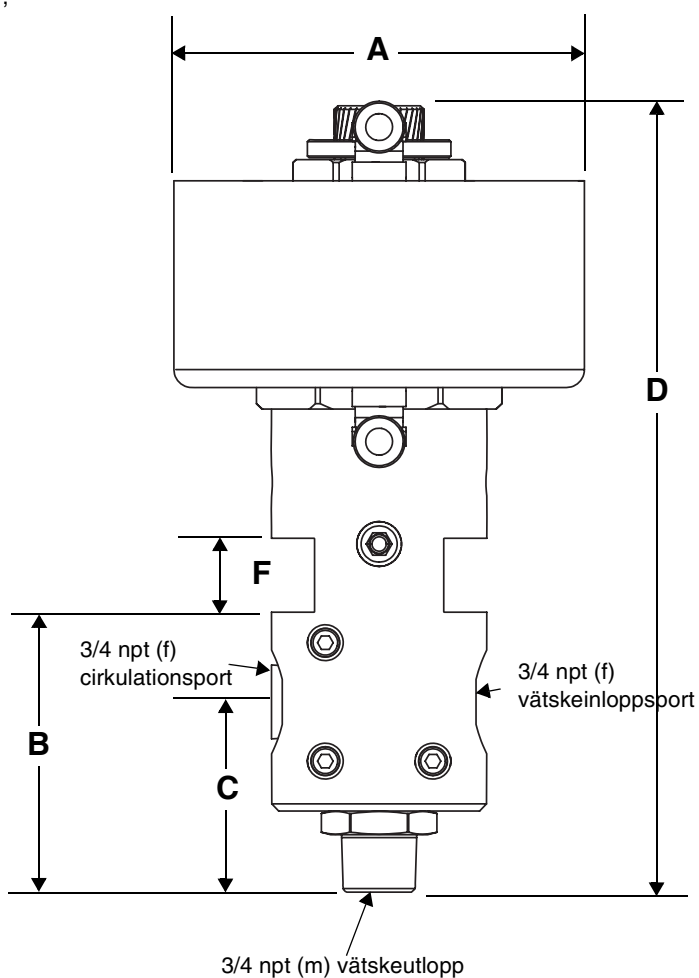
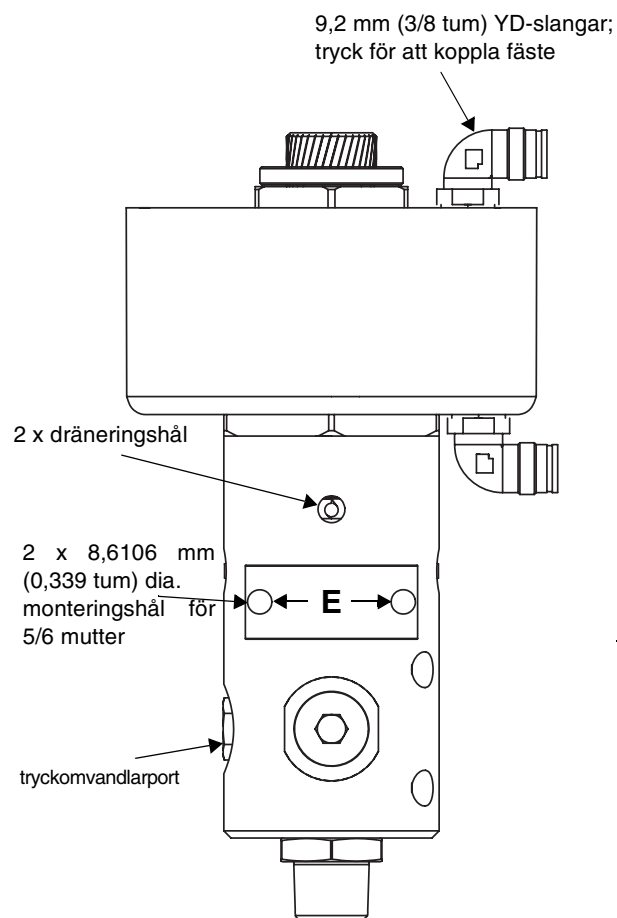
Fett, 115982

Fuktfritt fett med hög temperatur.

Fettspruta, 551189

Används för att pumpa fett igenom smörjnippeln.

Mått och montering



Ref.	Mått
A	145,288 mm (5,72 tum)
B	99,06 mm (3,90 tum)
C	67,31 mm (2,650 tum)

Ref.	Mått
D	278,257 mm (10,955 tum)
E	50,8 mm (2,0 tum)
F	26,162 mm (1,03 tum); monteringsspår; 2x

Tekniska data

Maximalt driftlufttryck	0,7 MPa (7,0 bar, 100 psi)
Maximalt arbetstryck för vätskor	35 MPa (345 bar, 5 000 psi)
Högsta drifttemperatur hos vätskor	82 °C (180 °F)
Vikt	6,85 kg (15,1 lb)
Material i delar som kommer i kontakt med vätskan	Rostfritt stål, volframkarbid, kemiskt resistent fluorelastomergummi, UHMWPE (icke-elektriskt), kolfyllt PTFE (elektriskt)

Graco standardgaranti

Graco garanterar att all utrustning som beskrivs i detta dokument, som är tillverkad av Graco och som bär dess namn är fritt från material- och tillverkningsfel vid tidpunkten för försäljningen av en auktoriserad Graco-distributör till förste användaren. Med undantag för speciella eller begränsade garantiåtaganden meddelade av Graco, åtar sig Graco att under en tolv månadersperiod från inköpet, reparera eller byta ut del som av Graco befunnits felaktig. Den här garantin gäller enbart under förutsättning att utrustningen installeras, körs och underhålls i enlighet med Gracos skriftliga rekommendationer.

Garantin omfattar ej, och Graco ansvarar inte för allmän förslitning och skador, felfunktion, skador och slitage orsakat av felaktig installation, felaktig användning, avslipning, korrosion, otillräckligt eller felaktigt underhåll, misskötsel, olyckor, ombyggnad eller utbyte mot delar som inte är Graco originaldelar. Inte heller ansvarar Graco för felfunktion, skada eller slitage orsakat av att Graco-utrustningen inte är lämplig för inbyggnader, tillbehör, utrustning eller material som inte levereras av Graco, eller felaktig konstruktion, tillverkning, installation, drift eller underhåll av inbyggnader, utrustning eller material som inte levererats av Graco.

Garantin gäller under förutsättning att utrustningen som anses felaktig sånds med frakten betald till en auktoriserad Graco-distributör för kontroll av det påstådda felet. Kan felet verifieras, reparerar eller byter Graco ut felaktiga delar kostnadsfritt. Utrustningen returneras till kunden med frakten betald. Påvisar kontrollen inga material- eller tillverkningsfel, utförs reparationer till rimlig kostnad, vilken kan innefatta kostnader för delar, arbete och frakt.

DEN HÄR GARANTIN ÄR EXKLUSIV OCH GÄLLER ISTÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER INDIREKTA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTI FÖR SÄLJBARHET ELLER GARANTI FÖR LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIFIKT SYFTE.

Gracos enda åtagande och köparens enda ersättning när garantin utlöses är enligt ovan. Köparen medger att ingen annan ersättning (däribland följskador, förlorad vinst, förlorad försäljning, personskador, materiella skador och andra följskador) finns. Åtgärder för brott mot garantiåtagandet måste läggas fram inom två (2) år efter inköpet.

GRACO MEDGER INGA GARANTIER OCH FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL RELATERADE TILL 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, slang m.m.) omfattas i förekommande fall av respektive tillverkarens garantiåtagande. Graco ger köparen rimlig assistans när dessa garantiåtaganden utlöses.

Graco kan inte i något fall göras ansvarigt för indirekta, tillfälliga, speciella eller följskador, som uppkommer till följd av leverans av apparater genom Graco enligt dessa bestämmelser, eller leverans, prestanda eller användning av andra produkter eller varor som säljs enligt dessa bestämmelser, antingen på grund av ett avtalsbrott, garantibrott, försumlighet från Graco, eller på annat sätt.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-information

Besök www.graco.com för den senaste informationen om Gracos produkter.

OM DU VILL GÖRA EN BESTÄLLNING, kontakta din Graco-distributör eller ring så hänvisar vi till närmaste återförsäljare.

Telefonnummer: 612-623-6921 **eller avgiftsfritt:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Alla uppgifter i text och bild i detta dokument speglar den senaste informationen som fanns tillgänglig vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan meddelande.

För patent information se www.graco.com/patents.

Översättning av originalanvisningar. This manual contains Swedish. MM 3A1792

Gracos huvudkontor: Minneapolis

Internationella kontor: Belgien, Kina, Japan, Korea

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

Upphovsrätt 2011, Graco Inc. Alla Graco tillverkningsanläggningar är registrerade till ISO 9001.

www.graco.com

Revision D, September 2014