

# BRUKSANVISNING RESERVDIELSLISTA



3U7-431U  
Rev J

## KOLVPUMPAR

### av kolstål med PTFE packning

#### STANDARDMODELL

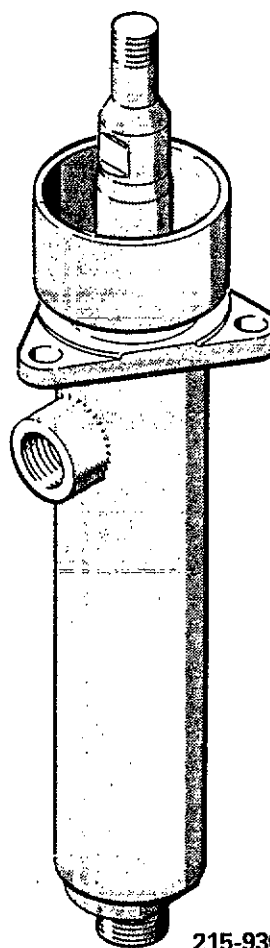
215-930 Serie C  
570 mm<sup>2</sup> effektiv kolvyta  
Maximalt arbetstryck 140 bar

#### SEVERE-DUTY-MODELLER

Dessa pumpar har nötnings- och korrosionsbeständig kolvstång och pumphylsa. Se information om delar i kontakt med vätska på sid 13.

221-074 Serie A  
303,2 mm<sup>2</sup> effektiv kolvyta  
Maximalt arbetstryck 210 bar

221-026 Serie A  
179,4 mm<sup>2</sup> effektiv kolvyta  
Maximalt arbetstryck 210 bar



215-930

Copyright 1989 Graco GmbH

GRACO, Box 25095, 100 23 Stockholm

17  
18

## **INTRÄNGNINGSRISK**

### **Allmänna säkerhetsanvisningar**

Denna utrustning utvecklar högt färgtryck. Färgstrålen från pistolen, läckage eller komponenter som brister kan medföra att färg tränger in genom huden och kroppsvävnaderna. Detta kan förorsaka mycket allvarliga kroppsskador som i svåraste fall kan leda till amputation. Färgstänk och stänk av lösningsmedel i ögonen kan också föranleda allvarliga skador.

Rikta ALDRIG pistolen mot någon person eller någon del av kroppen. Håll ALDRIG handen eller fingrarna över munstycket. Försök ALDRIG att "blåsa tillbaka" färg vilket är vanligt i ett system med konventionell sprutpistol för luftsönderdelning.

Följ ALLTID anvisningarna för tryckavlastning före rengöring eller vid byte av munstycke eller vid service av någon del i systemet.

Försök ALDRIG stoppa eller hindra läckage med handen eller kroppen.

Kontrollera funktionen hos pistolens alla säkerhetsanordningar före varje användningstillfälle.

### **Sprutpistolens säkerhetsanordningar**

Se till att sprutpistolens alla säkerhetsanordningar fungerar tillfredsställande innan den tas i bruk. Ta inte bort eller modifiera någon del på sprutpistolen. Detta kan föranleda funktionsfel och resultera i allvarliga kroppsskador.

### **Säkerhetsspärren**

Närhelst man slutar spruta, även för ett kort ögonblick, skall man alltid sätta säkerhetsspärren i låst position eller i läge "SAFE". Detta medför att det inte går att spruta med pistolen när avtryckaren aktiveras. Försummelse att låsa avtryckaren kan medföra oavsiktlig avtryckning av pistolen.

### **Spridare (diffusor)**

Pistolens spridare slår sönder färgstrålen och minskar risken för inträngnings-skador när munstycket inte är på plats. Vid kontroll av spridarfunktionen skall anvisningarna för tryckavlastning följas. Därefter kan munstycket tas bort. Rikta pistolen ned i en jordad metallburk. Tryck in avtryckaren vid lägsta möjliga tryck på färgen. Om färgen nu inte sprids i en oregelbunden ström skall spridaren (diffusorn) omedelbart bytas.

### **Munstyckssäkerheten**

Iaktta största försiktighet när ett munstycke byts eller rengörs. Om munstycket sätter igen under sprutning skall säkerhetsspärren låsas omedelbart. Följ alltid först anvisningarna för tryckavlastning. Sedan kan munstycket tas bort för rengöring. Torka aldrig bort färgupbyggnad runt färgmunstycket förrän trycket är helt avlastat och pistolens säkerhetsspärr är i låst läge.

### **Medicinsk behandling**

Om någon vätska trängt genom huden, sök omedelbart medicinsk behandling. Behandla inte skadan som ett enkelt skärsår. Tala om för läkaren exakt vilken vätska som trängt genom huden.

För behandling, be läkaren ringa **GIFTINFORMATIONSCENTRALEN**, tfn 08/90 000.

### **Anvisningar för tryckavlastning**

För att minska risken för allvarliga kroppsskador, också innefattande inträngningsskador eller skador orsakade av rörliga delar, skall alltid dessa anvisningar följas när systemet stängs av, vid kontroll eller service av någon del av utrustningen. Vid installation, rengöring eller byte av munstycke eller närhelst man slutar att spruta skall följande iakttas:

- 1 Lås pistolens/doserventilens säkerhetsspärr.
- 2 Stäng av strömtillförseln till pumpen.
- 3 Frigör pistolens/doserventilens säkerhetsspärr. Håll en metalldel av pistolen/ventilen mot en jordad metallbehållare och tryck av för att avlasta trycket.
- 4 Lås säkerhetsspärren igen.
- 5 Öppna pumpens dräneringsventil (som måste ingå i systemet) och var beredd på att ta emot dränaget i en behållare. Lämna dräneringsventilen öppen tills sprutningen skall påbörjas igen.

Om man misstänker att munstycket eller slangen är helt igensatt eller att trycket inte helt har evakuerats enligt ovanstående anvisningar, kan man linda en trasa runt munstycksskyddets hållarmutter eller slangens ändkoppling och MYCKET SAKTA lossa delen för att avlasta trycket gradvis och sedan lossa helt för full tryckavlastning. Nu kan munstycket eller slangen rengöras.

#### **FARA VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN**

All felaktig användning av sprututrustningen eller tillbehören - som överskridande av arbetstrycket, ändring av delar, användning av icke förenliga kemikalier eller användning av slitna eller skadade delar - kan medföra att dessa brister eller sprängs och detta kan resultera i allvarliga kroppsskador, eldsvåda, explosion eller annan skada på egendom.

Ändra eller modifiera ALDRIG någon del av denna sprututrustning. Detta kan innebära att utrustningen får felaktig funktion.

KONTROLLERA all sprututrustning regelbundet och reparera eller byt ut slitna eller skadade delar omedelbart.

#### **Systemtryck**

Kolvpumpar 221-026 och 221-074 har ett maximalt arbetstryck av 210 bar. Kolvpump 215-930 har ett maximalt arbetstryck av 140 bar. Överskrid ALDRIG det angivna maximala arbetstrycket för pumpen eller för någon komponent i systemet.

Alla systemkomponenter och tillbehör måste klara arbetstrycket.

#### **Vätskors lämplighet**

Se till att alla färger och lösningsmedel är lämpliga för delar i kontakt med vätskan enligt tekniska data på sista sidan. En lista över konstruktionsmaterialets kemiska resistens och/eller färgleverantörens information ger besked om detta.

#### **FÄRGLANG -SÄKERHET**

Färg innesluten i en slang under högt tryck kan anses vara en potentiell fara. Om slangen börjar läcka, exploderar eller brister på grund av slitage, skada eller misshandling, kan den uppkomna färgstrålen under detta höga tryck förorsaka en inträngningsskada eller andra allvarliga kroppsskador.

**ALLA FÄRGLANGAR MÅSTE HA SPIRALSKYDD I BÅDA ÄNDAR.** Spiralskydden skyddar slangen mot kinkar och böckningar vid eller nära kopplingen.

Alla anslutningar för färgen skall tätas ordentligt före användning. Färg under högt tryck kan läcka i form av en skarp stråle och förorsaka inträngningsskador.

Använd ALDRIG en skadad slang. Före sprutning skall hela slangen kontrolleras beträffande skador, läckage, nötning och slangkopplingar. Om det är något fel på slangen skall den omedelbart bytas. FÖRSÖK INTE byta kopplingar eller laga en färgslang för högtryck med tejp. Dra inte i slangen för att förflytta sprututrustningen. Använd inte färger eller lösningsmedel som inte är lämpliga för innertuben och ytterhöljet på slangen. UTSÄTT INTE slangen för högre temperatur än 82<sup>o</sup> C.

### Kontroll av slangens jordförbindelse

Ordentlig elektrisk jordning av färgslangen är av största vikt för att hålla hela sprututrustningen jordad. Kontrollera luftslangens och färgslangens motstånd med intervaller. Om färgslangen inte har max motstånd tryckt på slangens leverantören kontaktas för uppgift om motståndet. Använd en motståndsmätare för att mäta motståndet. Om motståndet ligger utanför det rekommenderade området skall slangens omedelbart bytas ut. En icke jordad eller dåligt jordad färgslang är en potentiell fara. För egen säkerhet, läs anvisningarna under ELD- ELLER EXPLOSIONSFARA.

### **ELD- ELLER EXPLOSIONSFARA**

Statisk elektricitet alstras av flödes hastigheten på färgen genom pump, slang och sprutpistol. Om inte varje del av utrustningen är ordentligt jordad, kan gnistbildning ske och utrustningen kan utgöra en fara. Gnistbildning kan också uppstå när stickkontakten pluggas i eller ur nätspänningen. Gnistor kan antända ångor från lösningsmedel, den färg som sprutas, dammpartiklar och andra lättantändliga substanser, vilket kan förorsaka brand eller explosion och resultera i allvarliga kroppsskador och skador på fastighet och egendom. Plugga inte i eller ur någon kontakt till nätspänningen i sprutsonen, om den allra minsta risk finns att lösningsmedelsångor i luften kan antändas. Om man märker någon som helst gnista eller känner en liten stöt SKALL MAN SLUTA SPRUTA OMEDELBART. Kontrollera att hela systemet är ordentligt jordat. Börja inte spruta igen förrän felet är åtgärdat.

### Jordning

För att minska risken för statisk gnistbildning skall sprututrustning i sprutsonen jordas. Kontrollera alltid de lokala elektriska bestämmelserna och sprututrustningens separata skötselinstruktion för detaljerade jordningsföreskrifter. Se till att systemet är anslutet till en ordentlig jordförbindelse.

- 1 Pumpen: Anslut en jordlina och klammer till ett ordentligt jordat uttag enligt anvisningar i separat bruksanvisning.
- 2 Luft- och färgslangar: Använd endast jordade slangar. Se **Kontroll av slangens jordförbindelse**.
- 3 Sprutpistol eller doserventil: Jordas genom anslutning till en riktigt jordad färgslang och pump.
- 4 Objektet som skall sprutas: Jordas enligt lokala bestämmelser.
- 5 Färgleveranskärl: Jordas enligt lokala bestämmelser.
- 6 Alla lösningsmedelsburkar som används för renspolning: Jordas enligt lokala bestämmelser. Använd endast metallburkar som är ledande. Placera inte burken på en icke ledande yta som papper eller kartong som avbryter jordförbindelsen.
- 7 För att behålla jordförbindelsen vid spolning eller tryckavlastning skall en del av pistolens metall hållas mot burkens sida när pistolen trycks av.

### Säkerhet vid sköljning och rengöring

Före sköljning, se till att hela systemet och spillburken är ordentligt jordade. Se JORDNING enligt ovan. Följ anvisningarna för tryckavlastning på sid 1 och ta bort munstycket från sprutpistolen. Använd alltid lägsta möjliga färgtryck och behåll kontakten metall mot metall mellan pistolen och den jordade metallburken under renspolningen för att minska risken för inträngningsskador, gnistbildning på grund av statisk elektricitet och stänk.

## FARA MED RÖRLIGA DELAR

Rörliga delar kan nypa eller allvarligt skada fingrar eller andra kroppsdelar. VIDRÖR INTE rörliga delar vid uppstartning eller när utrustningen är i drift. Slå ifrån kraftkällan och avlasta trycket enligt ANVISNINGAR FÖR TRYCKAVLASTNING på sid 1 och 2 innan någon service utförs på sprututrustningen för att förhindra att pumpen gör något extra pumps slag.

## SERVICE

---

### 221-026 Serie A KOLVPUMP

**OBS!** För att minska risken för allvarlig kroppsskada, som inträngnings-skada, stänk i ögon eller på hud eller skada orsakad av rörliga delar, skall man ALLTID följa ANVISNINGAR FÖR TRYCKAVLASTNING på sid 1 och 2 före kontroll eller reparation av någon del av pumpen eller systemet.

#### ANM:

- 1 Reparationssats 218-701 kan beställas separat. Använd alla nya delar i satsen för bästa resultat. Reparationssatsens delar anges med asterisk och positionsnummer, t ex \*1.
- 2 Byt alltid ut gland vid packningsbyte, oavsett om en reparations-sats används. Installera packningarna en i taget och se till att de kommer ordentligt på plats.
- 3 Rengör delarna med ett lämpligt lösningsmedel. Undersök om de är slitna eller skadade och byt ut dem vid behov.

### Demontering av pumpen

Skruva loss inloppsventilens hus (21) från pumpcylindern (22). Ta bort pinnen (13), kulan (\*2), kulstyrningen (18), O-ringshållaren (15) och O-ring (14). Se fig 2. Om säte i ventilhuset (21) är skadat eller slitet skall huset bytas ut.

Lossa halspackningsmuttern (20), dra ned kolvstången (17) så att det går att få grepp om kolven (19) och dra ut kolv och kolvstång genom pumpcylinderns botten.

Repor på kolvstången (17) eller på den polerade innerytan i hylsan (16) orsakar för tidigt packningsslitage och läckage. Undersök dessa delar genom att dra ett finger över ytan och genom att hålla delarna upp mot ljuset. Om hylsan inte lätt kan avlägsnas för utbyte, skall Graco-representant kontaktas.

Skruva bort kolven (19) från kolvstången (17). Ta bort kulan (\*1), gland (\*9 & \*10), packningarna (\*11) och packningshållaren (8). Skruva bort halspackningsmuttern (20) från pumpcylindern (22). Ta bort packningarna (\*12), gland (\*4 & \*5) och stödbricka (6).

### Montering av pumpen

Vid hopsättning av pumpen skall packningarna, kolvstången och insidan av cylindern smörjas. Montera stödbricka (6), halspackningar (\*12) och gland (\*4 & \*5) i halsen på pumpcylindern (22) i den ordning som visas i fig 2. Se till att V-packningarnas (\*12) läppar vänds nedåt. Dra åt packningsmuttern (20) löst.

Vid montering av kolven (19) måste V-packningarnas (\*11) läppar vändas uppåt. Se fig 2. Installera hongland (\*10), packningar (\*11), hangland (\*9) och mellanlägg (\*23) på kolven (19) i den ordning som visas i fig 2. Använd så många mellanlägg som behövs för att få en höjd av 14,3-14,8 mm. Installera packningshållaren (8).

Installera kulstyrningen (21) och kulans stoppinne (18) i kolvstången (om de har varit borttagna).

Placera kulan (\*1) på kolven (19). Använd TSL-olja på gängorna på kolven (19) och skruva in kolven i kolvstången. Dra åt kolvstång och kolv med ett moment av 47-54 Nm. För in kolvstången (17) genom botten på pumpcylindern (22).

Placera kulan (\*2) i inloppshuset (21) och installera kulstyrningen (18), O-ringen (14), hållaren (15) och pinnen (13) i huset. Smörj ventilhusets (21) gängor och skruva in ventilhuset i pumpcylindern (22). Dra åt halspackningsmuttern (20) så mycket att den förhindrar läckage - inte hårdare.

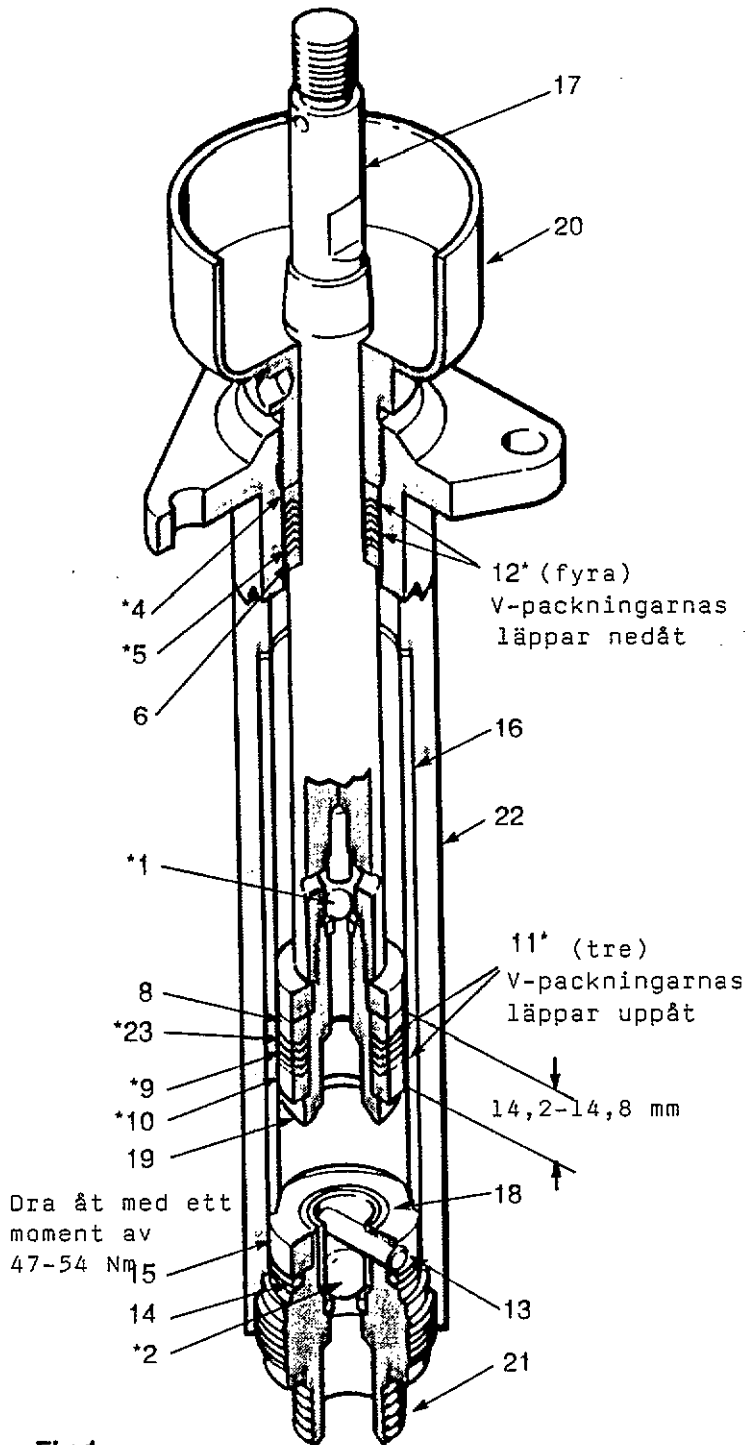
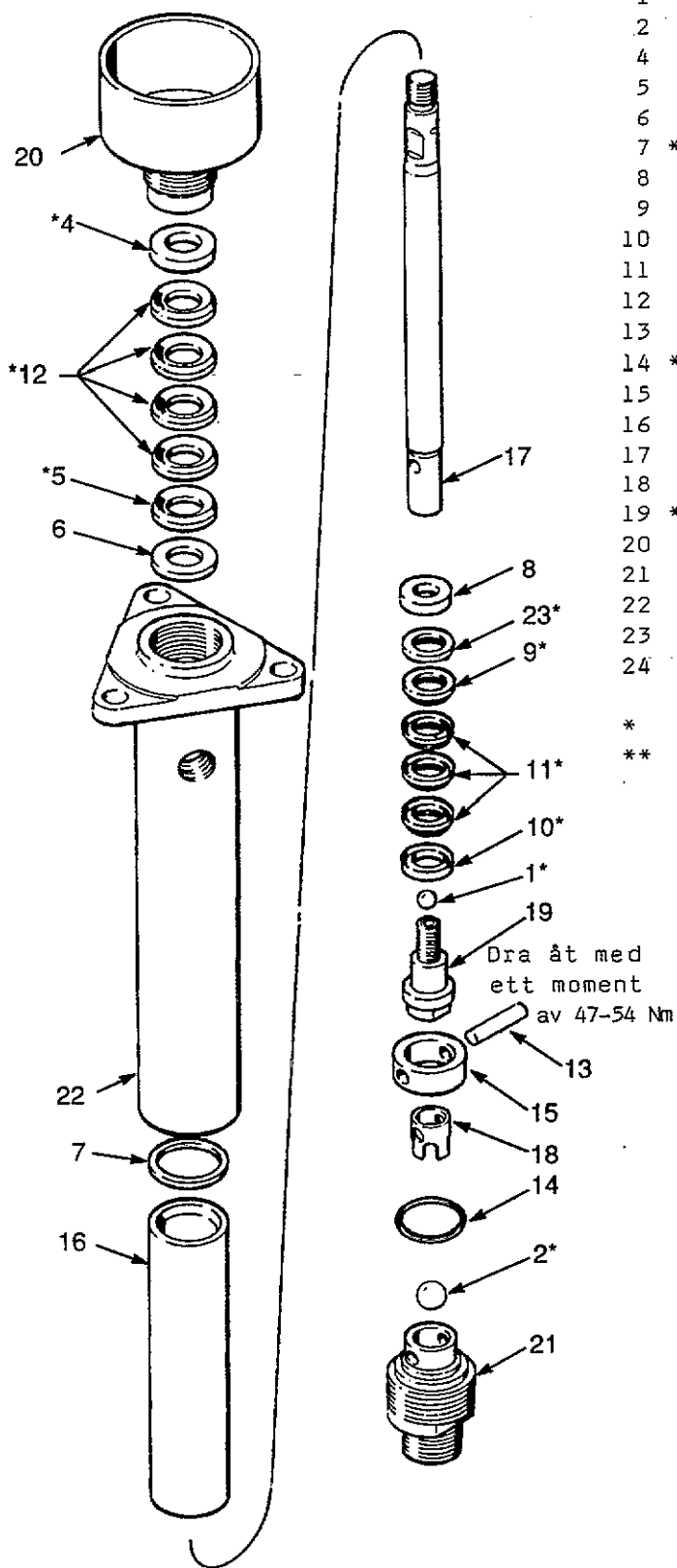


Fig 1

## RESERVELSRITNING

Modell 221-026 Serie A



## RESERVELSLISTA

Pos	Det nr.	Benämning	Antal
1	*100-065	Kula 5/16" dia	1
2	*100-084	Kula 1/2" dia	1
4	*179-983	Hongland	1
5	*179-984	Hangland	1
6	164-399	Stödbricka	1
7	**164-480	PTFE packning	1
8	164-713	Packningshållare	1
9	*179-987	Hangland	1
10	*179-988	Hongland	1
11	*164-912	V-packning PTFE	3
12	*164-913	V-packning PTFE	4
13	165-049	Stoppinne	1
14	**165-052	O-ring PTFE	1
15	165-967	O-ringhållare	1
16	178-898	Cylinderhylsa	1
17	217-563	Kolvstång	1
18	170-257	Kulstyrning	1
19	**205-538	Kolv	1
20	206-269	Packningsmutter	1
21	206-399	Hus, inloppsventil	1
22	207-420	Cylinder	1
23	*180-746	Mellanlägg	5
24	172-479	Varningsskylt	1

\* Ingår i reparationssats 218-701.

\*\* Rekommenderade reservdelar för lager.

Reparationssats 218-701 för kolvump  
221-026 (beställs separat), inkl:

Pos	Antal
1	1
2	1
4	1
5	1
9	1
10	1
11	3
12	4
23	5



**SERVICE****215-930 Serie C KOLVPUMP**

**OBS!** För att minska risken för allvarlig kroppsskada, som inträngnings-skada, stänk i ögon och på hud eller skada orsakad av rörliga delar, skall man ALLTID följa ANVISNINGAR FÖR TRYCKAVLASTNING på sid 1 och 2 före kontroll eller reparation av någon del av pumpen eller systemet.

**ANM:**

- 1 Reparationssats 218-559 kan beställas separat. Använd alla nya delar i satsen för bästa resultat. Reparationssatsens delar anges med asterisk och positionsnummer, t ex \*1.
- 2 Byt alltid ut gland vid packningsbyte, oavsett om en reparations-sats används. Installera packningarna en i taget och se till att de kommer ordentligt på plats.
- 3 Rengör delarna med ett lämpligt lösningsmedel. Undersök om de är slitna eller skadade och byt ut dem vid behov.

**Demontering av pumpen**

Skruva loss inloppsventilens hus (13) från pumpcyllindern (15). Ta bort pinnen (7), kulan (\*2), O-ringhållaren (9) och O-ringen (8). Se fig 3. Om sätet i ventilhuset (13) är skadat eller slitet skall huset bytas ut.

Lossa halspackningsmuttern (16), dra ned kolvstången (17) så att det går att få grepp om kolven (14) och dra ut kolv och kolvstång genom pumpcyllinderns botten.

Repor på kolvstången (17) eller på den polerade innerytan i hylsan (4) orsakar för tidigt packningsslitage och läckage. Undersök dessa delar genom att dra ett finger över ytan och genom att hålla delarna upp mot ljuset. Om hylsan inte lätt kan avlägsnas för utbyte, skall Graco-representant kontaktas.

Skruva bort kolven (14) från kolvstången (17). Ta bort kulan (\*1), gland (\*10 & \*11), packningarna (\*6) och packningshållaren (5).

Skruva bort halspackningsmuttern (16) från pumpcyllindern (15). Ta bort packningarna (\*6) och gland (\*10 & \*11).

**Montering av pumpen**

Vid hopsättning av pumpen skall packningarna, kolvstången och insidan av cyllindern smörjas.

Montera halspackningar (\*6) och gland (\*10 & \*11) i halsen på pumpcyllindern (15) i den ordning som visas i fig 3. Se till att V-packningarnas läppar vänds nedåt. Dra åt packningsmuttern (16) löst.

Montera kulstyrningen (21) och stoppinnen (18) i kolvstången (om de tagits bort).

Montera gland (\*10 & \*11), packningar (\*6) och packningshållare (5) på kolven (14) i den ordning som visas i fig 3. Se till att V-packningarnas läppar vänds uppåt.

Placera kulan (\*1) på kolven (14). Använd TSL-olja på kolvgångorna och skruva in kolven i kolvstången. Dra åt kolvstång och kolv med ett moment av 47-54 Nm.

För in kolvstången (17) och kolven (14) genom botten på pumpcyllindern (15).

Placera kulan (\*2) i inloppshuset (13) och installera O-ringen (8), hållaren (9) och pinnen (7) i huset. Smörj ventilhusets gängor och skruva in ventilhuset i pumpcyklindern (15). Dra åt packningsmuttern (16) endast så mycket att den förhindrar läckage - inte hårdare.

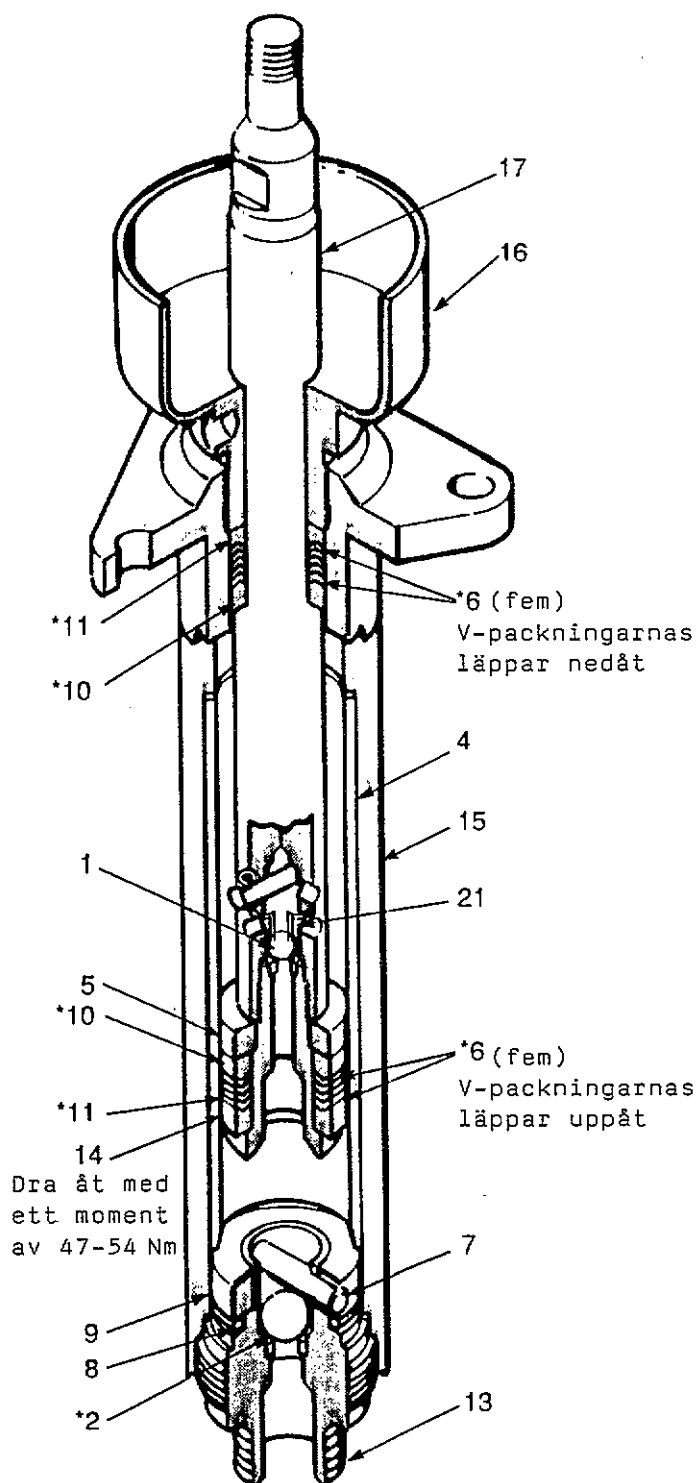
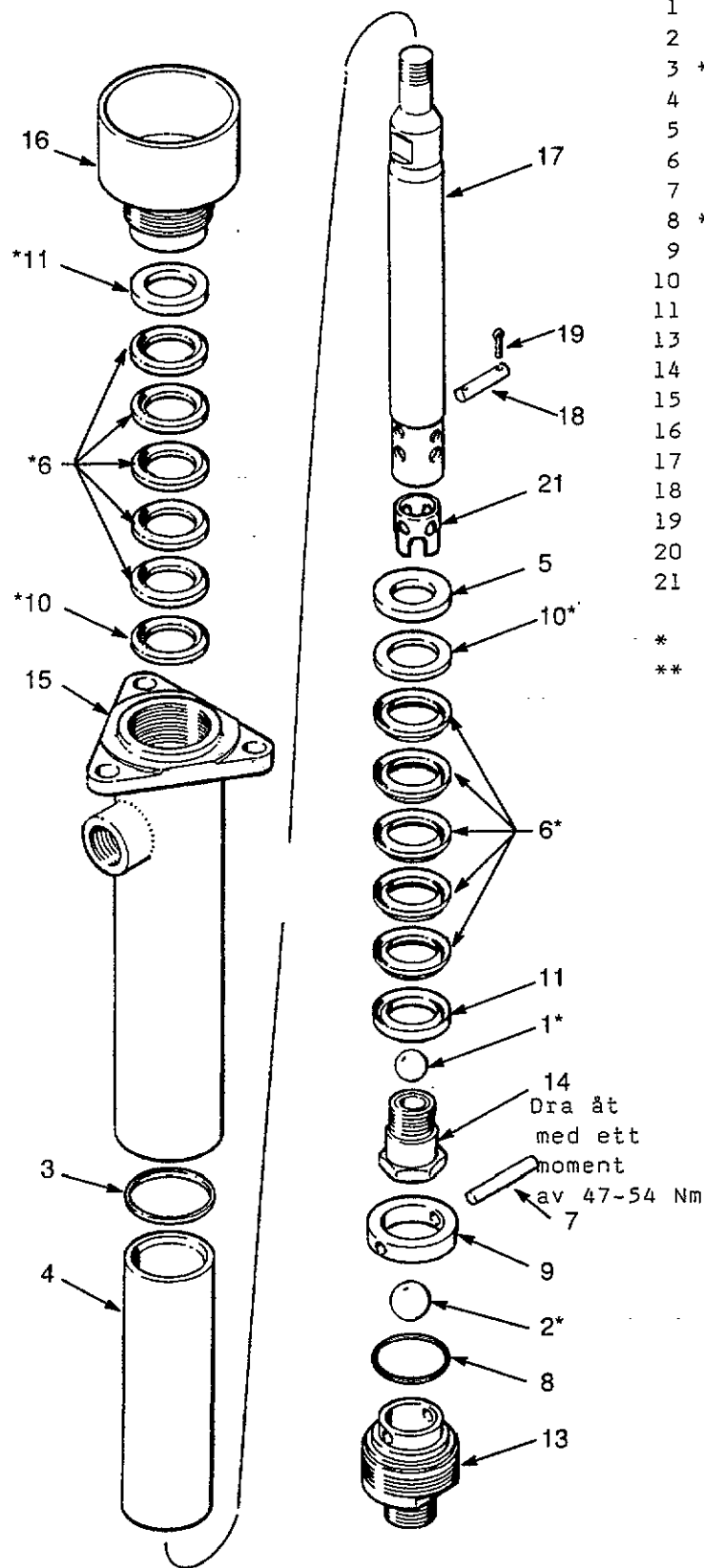


Fig 2

## RESERVDLSRITNING

## RESERVDLSLISTA

Modell 215-930 Serie C



Pos	Det. nr	Benämning	Antal
1	*101-822	Kula 5/8" dia rostfritt stål	1
2	*101-859	Kula 3/4" dia rostfritt stål	1
3	**167-668	PTFE packning	1
4	167-669	Cylinderhylsa	1
5	167-672	Hållare	1
6	*167-665	V-packning PTFE	10
7	167-662	Pinne	1
8	**165-053	O-ring PTFE	1
9	167-663	Hållare	1
10	*183-644	Hangland	2
11	*183-645	Hongland	2
13	207-357	Hus, inloppsventil	1
14	*207-356	Kolv	1
15	207-354	Pumphus	1
16	207-355	Packningsmutter	1
17	167-670	Kolvstång	1
18	167-671	Pinne	1
19	100-063	Saxpinne	2
20	172-479	Varningsskylt (visas inte)	1
21	183-022	Kulstyrning	1

\* Ingår i reparationssett 218-559.

\*\* Rekommenderade reservdelar för lager.

Reparationssett 218-559 för kolvump  
215-930 (beställs separat), inkl:

Pos	Antal
1	1
2	1
6	10
10	2
11	2

**SERVICE****221-074 Serie A KOLVPUMP**

**OBS!** För att minska risken för allvarlig kroppsskada, som inträngnings-skada, stänk i ögon och på hud eller skada orsakad av rörliga delar, skall man ALLTID följa ANVISNINGAR FÖR TRYCKAVLASTNING på sid 1 och 2 före kontroll eller reparation av någon del av pumpen eller systemet.

**ANM:**

- 1 Reparationssats 207-850 kan beställas separat. Använd alla nya delar i satsen för bästa resultat. Reparationssatsens delar anges med asterisk och positionsnummer, t ex \*1.
- 2 Byt alltid ut gland vid packningsbyte, oavsett om en reparations-sats använd. Installera packningarna en i taget och se till att de kommer ordentligt på plats.
- 3 Rengör delarna med ett lämpligt lösningsmedel. Undersök om de är slitna eller skadade och byt ut dem vid behov.

**Demontering av pumpen**

Skruva loss inloppsventilens hus (13) från pumpcyllindern (15). Ta bort pinnen (7), kulan (\*2), kulstyrningen (12), O-ringhållaren (9) och O-ringen (\*8). Se fig 4. Om sätet i ventilhuset (13) är skadat eller slitet skall huset bytas ut.

Lossa halspackningsmuttern (16), dra ned kolvstången (17) så att det går att få grepp om kolven (14) och dra ut kolv och kolvstång genom pumpcyllinderns botten.

Repor på kolvstången (17) eller på den polerade innerytan i hylsan (4) orsakar för tidigt packningsslitage och läckage. Undersök dessa delar genom att dra ett finger över ytan och genom att hålla delarna upp mot ljuset. Om hylsan inte lätt kan avlägsnas för utbyte, skall Graco-representant kontaktas.

Skruva bort kolven (14) från kolvstången (17). Ta bort kulan (\*1), gland (\*10 & \*11), packningarna (\*6), mellanlägg (\*18) och packningshållare (5).

Skruva bort halspackningsmuttern (16) från pumpcyllindern (15). Ta bort packningarna (\*6) och gland (\*10 & \*11).

**Montering av pumpen**

Vid hopsättning av pumpen skall packningarna, kolvstången och insidan av cyllindern smörjas.

Montera halspackningar (\*6) och gland (\*10 & \*11) i halsen på pumpcyllindern (15) i den ordning som visas i fig 4. Se till att V-packningarnas läppar vänds nedåt. Dra åt packningsmuttern (16) löst.

Vid återmontering av kolven (14) skall läpparna på kolvens V-packningar (\*6) vändas uppåt. Se fig 4. Montera hongland (\*11), packningar (\*6), hangland (\*10) och mellanlägg (\*18) på kolven i den ordning som visas i fig 4. Använd så många mellanlägg som behövs för att uppnå en höjd av 21,8-22,6 mm. Installera packningshållaren (5).

Montera kulstyrningen (21) och kulans stoppinne (18) i kolvstången (om dessa delar tagits bort).

Placera kulan (\*1) på kolven (14). Använd TSL-olja på kolvgångorna och skruva in kolven i kolvstången. Dra åt kolvstång och kolv med ett moment av 88-101 Nm.

För in kolvstången (17) och kolven (14) genom botten på pumpcyllindern (15).

Placera kulan (\*2) i inloppshuset (13) och sätt dit O-ring (\*8), hållare (9), pinne (7) och kulstyrning (12) i huset. Smörj husets gängor och skruva in huset i pumpcylindern (15). Dra åt halspackningsmuttern (16) endast så mycket att den förhindrar läckage - inte hårdare.

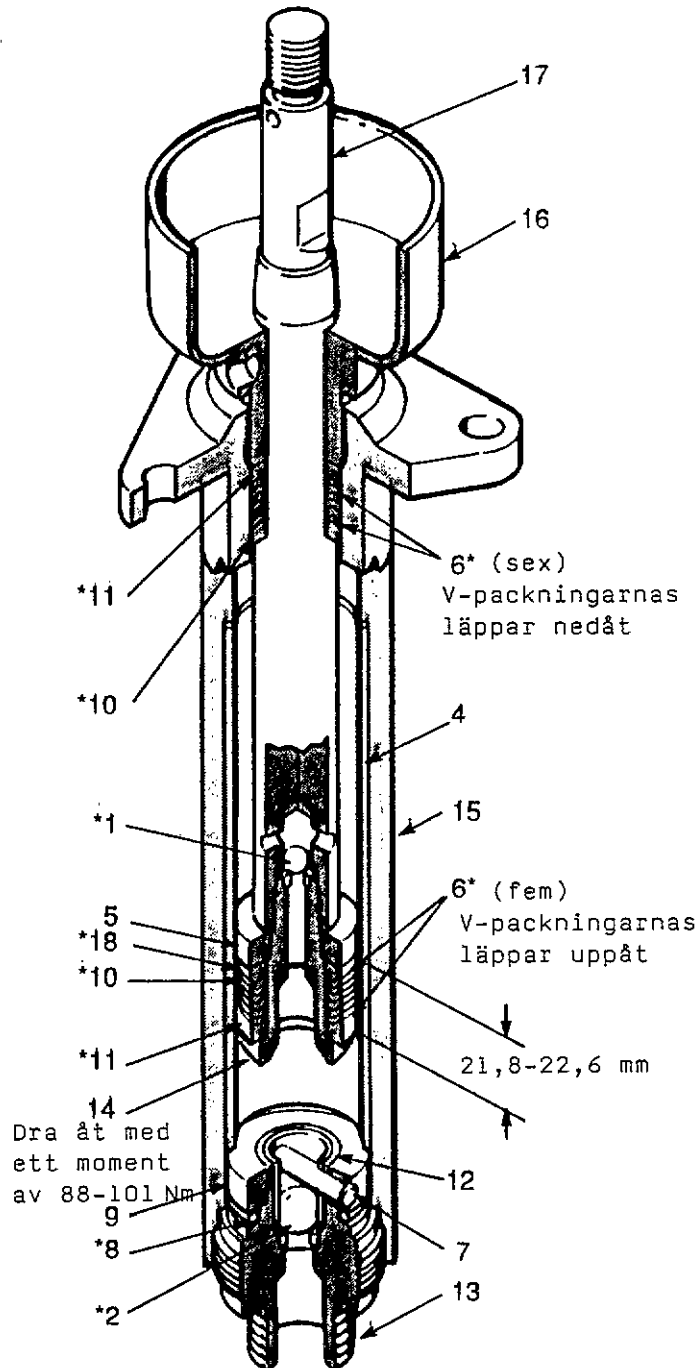


Fig 3

## RESERVDLSRITNING

Modell 221-074 Serie A

## RESERVDLSLISTA

Pos	Det nr	Benämning	Antal
1	*101-823	Kula rostfritt stål 7,9 mm dia	1
2	*101-874	Kula rostfritt stål 13 mm dia	1
3	*164-480	Packning PTFE	1
4	178-902	Cylinderhylsa	1
5	**164-484	Packningshållare	1
6	*164-862	V-packning PTFE	11
7	165-049	Stoppinne	1
8	*165-052	O-ring PTFE	1
9	165-279	Hållare	1
10	*165-894	Hangland	2
11	*165-895	Hongland	2
12	170-257	Kulstyrning	1
13	205-981	Bottenventilhus	1
14	**206-345	Kolv	1
15	207-011	Hus, uttag	1
16	207-731	Packningsmutter	1
17	217-541	Kolvstång	1
18	*106-093	Mellanlägg	8
19	172-479	Varningsskylt	1

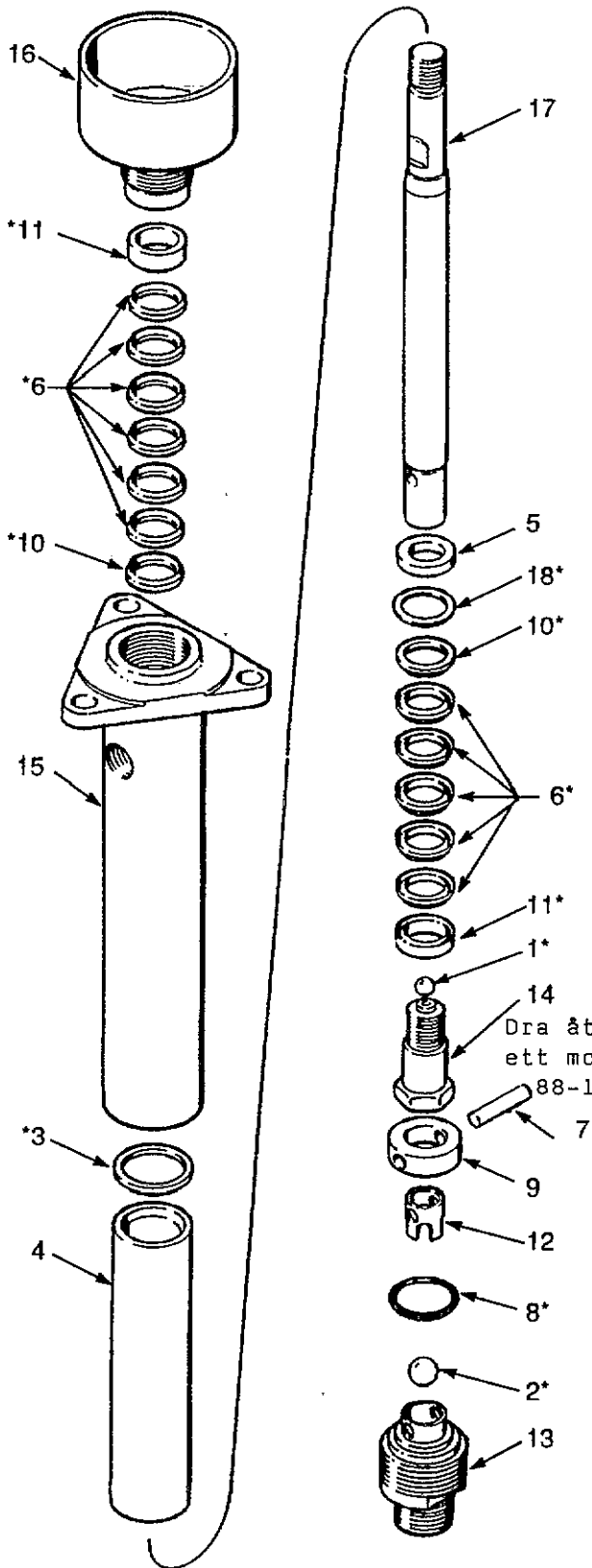
\* Ingår i reparationssats 207-850.

\*\* Rekommenderade reservdelar för lager.

Reparationssats 207-850 för kolvump  
221-074 (beställs separat), inkl:

Pos	Antal
1	1
2	1
3	1
6	11
8	1
10	2
11	2
18	8

Dra åt med  
ett moment av  
88-101 Nm



## DIMENSIONS-RITNING

KOLVPUMP NR	A * LÄNGD mm	B * LÄNGD mm	C INLOPPSGÅNGA, NPT	D UTLOPPSGÅNGA, NPT	E KOLVSTÅNGSGÅNGA, UNC	F ** HÅLDIAM. mm
221-026	333,2	271,5	3/4 (M)	3/8 (F)	1/2-13 (M)	10,34
215-930	345,9	271,5	3/4 (M)	1/2 (F)	5/8-11 (M)	10,34
215-931	354,1	271,5	3/4 (M)	3/8 (F)	5/8-11 (M)	10,34

\* Med kolvstången i nedre ändläget.

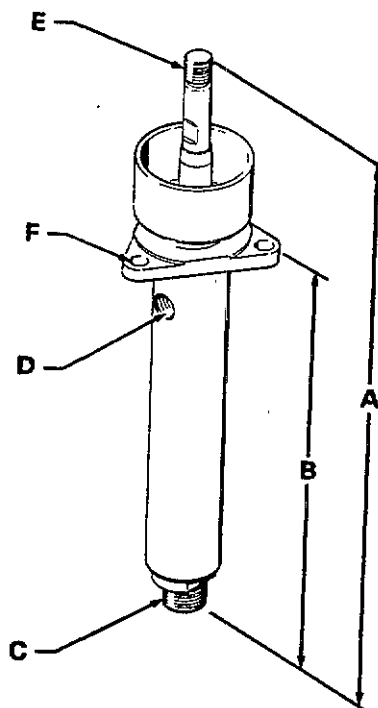
\*\* Tre hål på en cirkel med 88,9 mm diameter.

### SERVICEINFORMATION

Pump modell 215-929 har utgått och ersätts av modell 221-026 Serie A.

Pump modell 215-931 har utgått och ersätts av modell 221-074 Serie A.

Båda dessa nya pumpar har Severe-Duty-behandlad kolvstång och cylinderhylsa.



### TEKNISKA DATA

KOLVPUMP	INRE CYLINDER- AREA mm <sup>2</sup>	KOLVSTÅNGS- AREA mm <sup>2</sup>	PROCENTUELL SKILLNAD	EFFEKTIV AREA mm <sup>2</sup>	MAX SLAG- LÄNGD mm
221-026*	359,37	178,1	-1,6	179,936	101,6
215-930**	1140,07	565,8	0,70	570,35	108
221-074*	606,49	305,18	1,2	303,24	108

\* 210 bar max arbetstryck

\*\* 140 bar max arbetstryck

### DELAR I KONTAKT MED VÄTSKA

#### Modell 221-026 & 221-074

Förkromat rostfritt stål, wolframkarbid, förzinkat stål, PTFE

#### Modell 215-930

Nitralloystål, rostfritt stål, wolframkarbid, förzinkat stål, PTFE

GRACO INC. garanterar att all utrustning som tillverkats av företaget och bär dess namn är fri från fel i material och tillverkning under normal användning och skötsel. Garantin gäller för den ursprungliga köparen under en tid av 12 månader från inköpsdagen, och den gäller endast om utrustningen installeras och används i enlighet med fabriken rekommendationer. Garantin omfattar inte skador eller slitage som vållats av felaktig användning, slitskador, korrosion, försummelse, olyckor, felaktig installation eller ingrepp som påverkar den normala funktionen.

För den händelse några fel konstateras på GRACO utrustning som levererats inom den ovan nämnda 12-månadersperioden, kommer den auktoriserade GRACO distributören som levererat utrustningen att gratis reparera eller byta ut sådana felaktiga delar, om de sänds in med betald frakt till fabriken eller den auktoriserade GRACO distributören, och det vid GRACO INC's kontroll visar sig att det verkligen föreligger fel i material eller tillverkning. Om alltså ett material eller tillverkningsfel konstaterats, kommer detta att avhjälpas och delen returneras med betald frakt inom Sverige. Om undersökningen visar att det inte föreligger något fel i material eller arbete, kommer reparationen att utföras till rimlig kostnad. Från andra håll köpta enheter, som ingår i utrustningar från GRACO har sina tillverkares normala garantier.

I denna utrustning använda kemikalier och vätskor, varken tillverkas eller säljes av oss. Vi är därför icke ansvariga för deras egenskaper.

På grund av den stora mångfald material, såsom t ex färger, lacker och lösningsmedel, och på grund av olika reaktionsbeteende bör köparen och användaren av denna utrustning, från materialtillverkaren, inhämta samtliga med hanteringen av vederbörandes speciella material sammanhängande fakta, även så vitt gäller kontakt mellan materialet ifråga och de i utrustningen använda tätningarna och metallerna.

Vi påpekar uttryckligen att halogeniserade kolväten i kontakt med aluminium och galvaniserade delar, som kan finnas i utrustningen, under vissa förhållanden (beroende av tryck, temperatur och koncentration) kan reagera med explosion som följd. Närmare uppgifter skall inhämtas hos materialtillverkaren.

Tänkbara risker genom giftiga sprutdimmor, eld, explosion, reaktionstider efter blandning och toxisk effekt hos bearbetat material eller dess komponenter beträffande människor och djur samt växter, bör diskuteras och tagas hänsyn till.

Denna garanti är exklusiv och ersätter alla andra garantier (skriftliga, muntliga eller underförstådda) inklusive garantier om säljbarhet i andra avseenden än vad som angivits här ovan, och garanti för lämplighet för ett speciellt ändamål. Med undantag för vad som sagts här ovan avvisar vi uttryckligen alla former av krav grundade på direkta eller indirekta skador eller förluster.

