

BRUKSANVISNING RESERVDELSLISTA

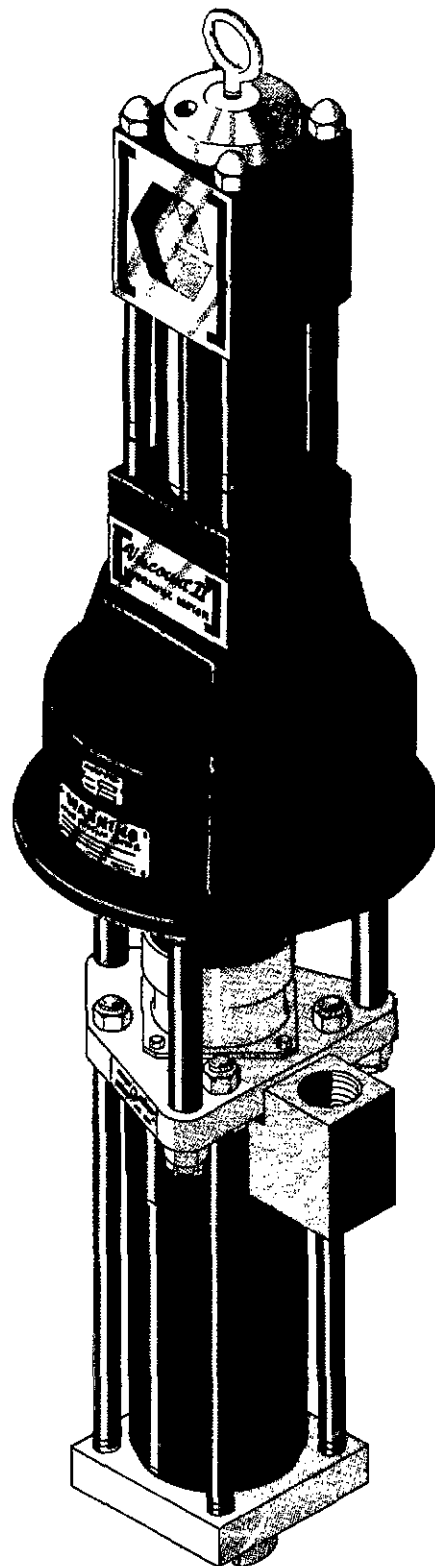


307-160J
Rev. G

VISCOUNT II 1000 PUMP

100 bar MAXIMALT INGÅENDE HYDRAULTRYCK
70 bar MAXIMALT UTGÅENDE ARBETSTRYCK

Modell 210-313 Serie D



GRACO, Box 25095, 100 23 Stockholm
COPYRIGHT 1987, GRACO INC.

INTRÄNGNINGSRISK

Allmänna säkerhetsanvisningar

Denna utrustning utvecklar högt färgtryck. Färgstruen 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.

Använd ALLTID munstycksskydd på pistolen vid sprutning.

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.

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.

Skyddsbygel

Använd ALDRIG sprutpistolen med skyddsbygeln borttagen. Skyddsbygeln minskar risken för ofrivillig avtryckning av pistolen om den tappas eller stöts till.

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 färger 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.

2 307-160

Spridare (diffusor)

Pistolens spridare slår sönder färgstralen och minskar risken för inträngningsskador 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.

Munstycksskyddet

Använd ALLTID munstycksskydd på pistolen vid sprutning. Munstycksskyddet påminner om inträngningsrisken och förhindrar oavsiktlig beröring av munstycket med fingrarna eller någon annan kroppsdel.

Munstyckssäkerheten

lakta 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.

Anvisningar för tryckavlastning

För att minska risken för allvariga kroppsskador, också innefattande inträngningsskador 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 säkerhetsspärr
2. Stäng av hydraultillförseln till pumpen
3. Frigör pistolens säkerhetsspärr
4. Tryck av pistolen i en jordad metallburk avsedd för färgspill
5. Lås pistolens säkerhetsspärr återigen
6. Oppna pumpens dräneringsventil i samma jordade metallburk som ovan
7. Lämna denna kulkikventil öppen tills utrustningen är färdig att tas i bruk igen.

Om man misstänker att munstycket eller slangen är helt igensatt eller att trycket inte helt har evakuerats enligt ovanstående anvisningar, kan man MYCKET FÖRSIKTIGT lossa kopplingen på färgslangen och avlasta trycket successivt för att sedan lossa helt för full tryckavlastning. Nu kan munstycket eller slangen rengöras.

Systemtryck

Denna pump är konstruerad för ett maximalt arbetstryck av 70 bar vid 100 bar ingående hydraultryck. Man skall alltid sträva efter att ligga under maximalt arbetstryck vid kontinuerlig användning av pumpen. Detsamma gäller för samtliga ingående komponenter eller tillbehör i systemet.

Beständighet mot vätskor

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

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 ske 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: använd en separat jordlina med klammer som beskrivs i skötselinstruktionen för pumpen.
2. Färg- och hydraulslangar: använd endast jordad slang med en maximal sammanlagd längd av 150 m för att garantera jordförbindelse. Se vidare Färgslangens jordförbindelse.
3. Hydraulaggregat: jordas enligt tillverkarens rekommendationer.
4. Sprutpistolen: jordas genom anslutning till en riktigt jordad färgslang och spruta eller pump.
5. Objektet som sprutas: jordas enligt lokala bestämmelser.
6. Alla lösningsmedelsburkar jordas enligt lokala bestämmelser. Använd endast metallbehållare som är elektriskt ledande. Placera inte burken på en icke ledande yta, t ex papper eller masonit som bryter jordförbindelsen.
7. För att behålla jordförbindelsen vid spolning eller tryckavlastning skall en del av pistolens metall hållas mot burkens insida när pistolens trycks av.

FÄRGLANG – SAKERHET

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 misskötsel, kan den uppkomna färgstrålen under detta höga tryck förorsaka en inträngningsskada eller andra allvarliga kroppsskador.

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.

För att jorda pumpen, lossa jordskruvens låsmutter (A) och bricka (C). Anslut ena änden på 1,5 mm² jordledning (D) i spåret (B) och dra åt låsmuttern ordentligt. Se fig 1. Anslut den andra änden på jordledningen med hjälp av en klammer till riktig jord. Se TILLBEHÖR för jordledning och klammer.

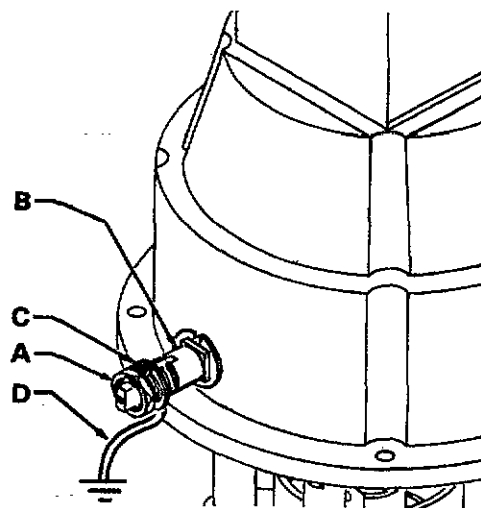


Fig 1

Sakerhet 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 2 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.

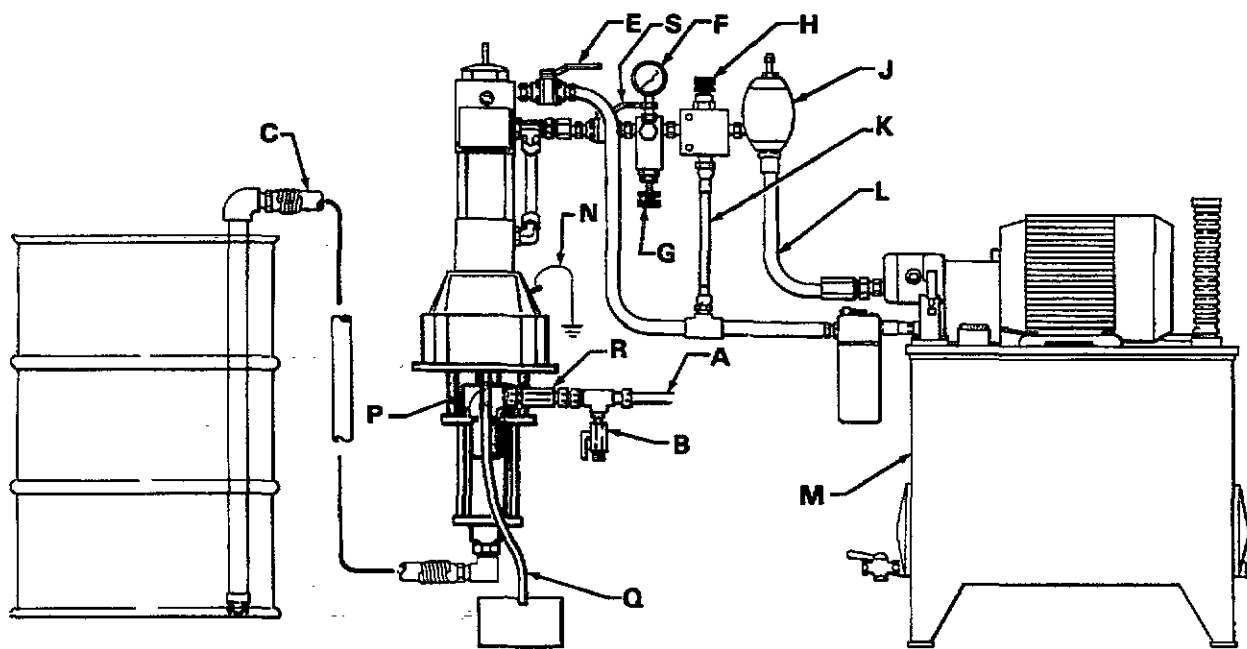
FARA MED RÖRLIGA DELAR

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 2 innan någon service utförs på sprututrustningen för att förhindra att pumpen gör något extra pumpsdrag.

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° C.

Kontroll av slangens jordförbindelse

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



- A Färgledning
- B Avtappningsventil för färg
- C Sugslang
- D Returledning hydraulolja
- E Avstängningsventil
- F Manometer
- G Flödesregulator
- H Tryckreduceringsventil
- J Pulsationsdämpare (ackumulator)

- K Dräneringsrör
- L Matarledning hydraulolja
- M Hydraulaggregat
- N Jordledning
- P Smörjkopp
- Q Dräneringsslang från oljeuppsamlare
- R Backventil
- S Avstängningsventil matarledning

Fig 2

Montera pumpen enligt önskad typ av installation. Graco monteringsstillbehör visas på sidan 14. Mått ritning och layout över monteringshål visas på sidan 12.

OBS!

Hydraulsystemet måste hela tiden hållas rent för att undvika skador på hydraulmotorn och hydraulaggregatet. Blås rent alla hydraulledningar med tryckluft och spola igenom med lösningsmedel innan hydraulmotorn anslutes till dessa.

Plugga alltid hydraulledningarnas ändar och anslutningar när de tas bort av någon anledning, detta för att förhindra att smuts och andra föroreningar tränger in i systemet.

Filter

Se till att hydraulaggregatet är försedd med ett sugfilter till hydraulpumpen och ett returfilter i storlek 10 my.

Följ noggrant tillverkarens rekommendationer när det gäller rengöring av filter och oljebehållare och likaså det periodiska bytet av hydraulolja.

Hydraulledningarna (se fig 2)

Anslut en 3/4" diameter hydraulslang (L) till hydraulmotorns 3/4" anslutning för oljan. Se fig 2. Anslut en 1" diameter hydraulslang till hydraulmotorns 1" returport (D).

På matarledningen för hydraulolja (L) skall en avstängningsventil (S) installeras för att stänga av systemet vid service, en manometer (F) för att mäta hydraultrycket till motorn och för att undvika att

hydraulmotorn och pumpdelen överbelastas, en tryck- och temperaturkompenserad flödesregulator (G) som förhindrar att motorn går för fort, en tryckreduceringsventil (H) med ett dräneringsrör (K) som leder direkt till returledningen för hydraulolja (D) och ackumulator (J) för att jämna ut hydraulspikarna som uppkommer när hydraulmotorn ändrar riktning. På ledningen för returolja (D) installeras en avstängningsventil (E) för att stänga av ledningen vid reparation.

OBS!

Överskrid inte maximala oljeflödet 38 l/min för att undvika att motorn stannar.

Droppuppsamlare (se fig 2)

Hydraulmotorn är försedd med en droppuppsamlare som skall samla upp det lilla oljeläckage som kan uppstå. Montera en 1/4" polyetenslang (Q) till slangsockeln på droppuppsamlaren för dränering av oljan.

Avtappningsventil (se fig 2)

Installera en avtappningsventil för färg (B) nära färguttaget för att avlasta färgtrycket i pumpdelen och färgledningen vid service.

OBS!

Avtappningsventilen för färg (B) erfordras i systemet för att minska risken för allvarliga kroppsskador såsom inträngningsskador och stänk i ögonen eller på huden om någon del i systemet justeras eller servas. Att trycka av pistolen för att avlasta färgtrycket kan vara otillräckligt.

Färgslang (se fig 2)

Anslut en jordad materialslang till färgpumpens 1 1/2" NPT uttag och anslut en sugslang till 2" NPT färgintaget.

Om man pumpar genom en lång slang, ger detta en ackumulatoreffekt som måste åtgärdas med en backventil vid pumputtaget som har ett arbetstryck som motsvarar systemtrycket.

För att minska risken att ingående komponenter brister,

vilket kan förorsaka allvarliga kroppsskador, såsom inträngningsskador, se till att alla tillbehör och komponenter tål tryck och flöde som alstras av pumpen.

OBS!

För att minska risken för ELD ELLER EXPLOSION, jorda pumpen och systemet enligt instruktionen på sid 3.

DRIFT

OBS!

Anvisningar för tryckavlastning

För att minska risken för allvarliga kroppsskador såsom inträngningsskador, stänk i ögonen eller skador från rörliga delar, skall alltid denna anvisning följas när pumpen stängs av, vid kontroll eller service av någon detalj i systemet, vid installation, rengöring eller byte av munstycke, och vid uppehåll i sprutningen.

1. Säkra pistolens avtryckarspär.
2. Stäng av hydraultillförseln till pumpen.
3. Frigör pistolens avtryckarspär.
4. Tryck av pistolen i en jordad metallburk avsedd för färgspill.
5. Lås pistolens avtryckarspär återigen.
6. Öppna pumpens dräneringsventil i samma jordade metallburk som ovan och lämna denna kulkikventil öppen tills utrustningen är färdig att tas i bruk igen.

Om man misstänkar att munstycke eller slang är helt igensatt, eller att trycket inte helt har avlastats efter anvisningarna ovan, öppna då MYCKET FÖRSIKTIGT munstyckets hållring eller slangkopplingen och avlasta trycket långsamt för att sedan lossas helt. Nu kan munstycket eller slangen rengöras.

OBS!

Vid avstängning av hydraulsystemet skall ALLTID avstängningsventilen (S) för matarledningen stängas av först och sedan ventilen för returledningen. Detta är en försiktighetsåtgärd för att inte överbelasta motorn eller dess tätningar. Vid uppstart av hydraulsystemet så skall sådana avstängningsventilen för returledningen öppnas först.

Kontroll av oljenivån

Kontrollera oljenivån i oljebehållaren och fyll på om så erfordras till nivåstrecket. Fyll pumpens smörjkopp till 1/3 full med Graco TSL olja eller lämpligt lösningsmedel för att förhindra att färg torkar på kolvstången och skadar pumpens halspackningar. Se fig 2.

Spolning av pumpen

Spola igenom pumpen innan den tas i bruk för att avlägsna olja som finns kvar efter fabrikstest som korrosionsskydd. Se till att lösningsmedlet som användes är passande till färgen som sprutas och pumpens delar som kommer i kontakt med färgen.

Använd ett lämpligt lösningsmedel vid spolningen. I ett cirkulerande system så skall lösningsmedlet cirkulera länge nog för att ordentligt rengöra hela systemet.

OBS!

För att minska risken för inträngningsskador, statisk elektricitet och stänk i ögonen, se till att hela systemet är jordat. Håll pistolen mot den jordade spillburken och tryck av med lägsta möjliga tryck för att spola rent. Se anvisningarna ELD- ELLER EXPLOSIONSFARA på sidan 3.

Följ sedan Anvisningarna för tryckavlastning på sidan 4.

Igångkörning av pumpen

Starta hydraulaggregatet. Öppna avstängningsventilen för matarledningen först och sedan ventilen för returledningen. Öppna långsamt ventilen för flödeskontrollen. Använd lägsta möjliga tryck för att uppnå önskat resultat. Högre tryck medför ökat slitage på munstycke och pump.

I ett direkt matarsystem startar pumpen när pistolen eller kulventilen öppnas och stannar när den stängs. I ett cirkulerande system arbetar pumpen kontinuerligt tills hydraulaggregatet stängs av.

OBS!

Låt aldrig temperaturen på hydrauloljan överstiga 54° C. Hydraulmotorns tätningar slits snabbare och läckage kan uppstå vid högre temperatur.

OBS!

För att minska risken att systemtrycket överskrides så skall försiktighetsåtgärderna nedan följas:

Överskrid ALDRIG 100 bar ingående hydraultryck eller 38 l/min oljeflöde.

Överskrid ALDRIG 70 bar maximalt utgående pumptryck.

Skötsel och smörjning

Håll smörjkoppen (39) fylld till 1/3 med Graco TSL olja eller lämpligt lösningsmedel och kontrollera att packningarnas hållarplatta (34) är åtdragen varje vecka. Plattan skall vara tillräckligt åtdragen för att förhindra läckage – inte mer. För hårt åtdragen platta medför att packningarna slits för snabbt. Om justering erfordras så skall hydraulaggregatet stängas av, och hydraultrycket respektive färgtrycket avlastas och därefter justeras de fyra skruvarna (19).

Kontrollera färgtillförseln. Om pumpen tömmer färgbehållaren, sugts luft in i pumpen, vilket medför att pumpen går för fort och skadas. Om pumpen "rusar", stäng av den omedelbart. Fyll på färgbehållaren och starta upp pumpen långsamt för att avlägsna all luft. Spola igenom pumpen för att inte riskera att färg torkar inuti vid längre uppehåll. Stanna alltid pumpen med kolven i sitt nedre vandlage för att förhindra att färg torkar på kolvstängens och skadar Halspackningarna.

Rostskydd för pump i kolstål

OBS!

Vatten, och till och med fuktig luft, kan få en pump i kolstål att rosta. Lämna aldrig pumpen fylld med vatten eller luft. Efter vanlig spolning, så skall pumpen fyllas upp med petroleumbaserat lösningsmedel eller vanlig lacknafta. Tryckavlasta och lämna lacknaftan i pumpen. Se till att Anvisningarna för tryckavlastning följes på sidan 7.

Justering av ventilerna

Kolvventilen och bottenventilen är fabriksinställda för pumpning med stort flöde och hög viskositet. För tunnare färger eller mindre flöde minska kulornas (16 & 18) spel genom att flytta pinnarna (28) till ett lägre hållpar. Se fig 3. Genom att minska kulspelet förhindras kavitation vid kolvens vandlagen. För litet kulspelet stryper flödet och minskar pumphastigheten. Se sidan 7 för nedmontering och service av pumpdelen.

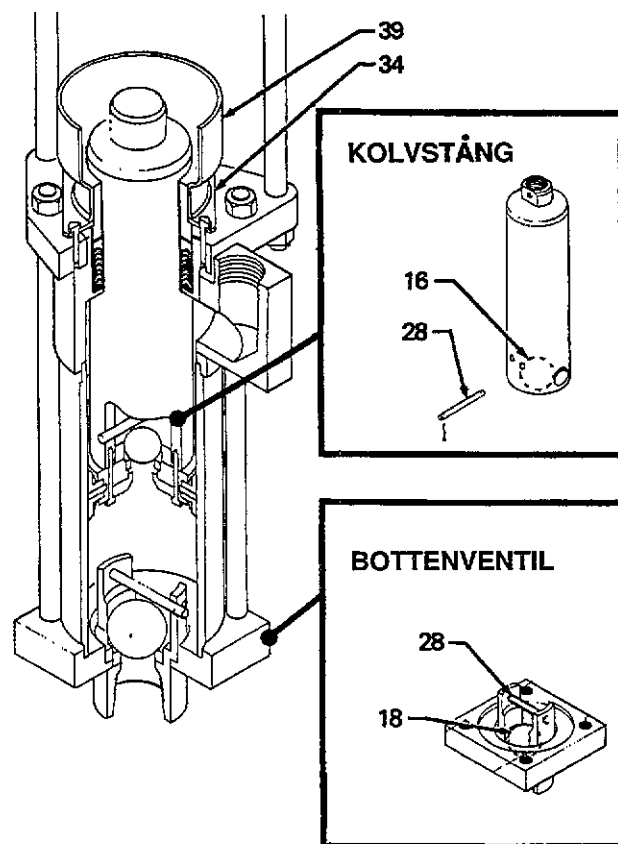


Fig 3

Anvisningar för tryckavlastning

För att minska risken för allvarliga kroppsskador, också innefattande intrångningsskador 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 säkerhetssparr
2. Stäng av färg- och oljeflödet till pumpen
3. Frigör pistolens säkerhetssparr
4. Tryck av pistolen i en jordad metallburk avsedd för färgspill

5. Lås pistolens säkerhetssparr återigen
6. Öppna pumpens dräneringsventil i samma jordade metallburk som ovan
7. Lämna denna kulkikventil öppen tills utrustningen är färdig att tas i bruk igen.

Om man misstänker att munstycket eller slangen är helt igensatt eller att trycket inte helt har evakuerats enligt ovanstående anvisningar, kan man MYCKET FÖRSIKTIGT lossa kopplingen på färgslangen och avlasta trycket successivt för att sedan lossa helt för full tryckavlastning. Nu kan munstycket eller slangen rengöras.

FELSÖKNINGSSCHEMA

PROBLEM	ORSAK	ATGÄRD
Pumpen arbetar men låg kapacitet vid båda pumpslagen	Igensatta ledningar eller otillräckligt hydrauloljeflöde Ottillräckligt hydraultryck, stängda eller igensatta ventiler etc Färgen har tagit slut Igensatta färgslangar Kolvventilen behöver justeras Packningens hållarplatta för hårt dragen Packningens hållarplatta för lost dragen eller slutna packning	Rengör ledningarna öka hydraulflödet Öppna och rengör Fyll på, fyll systemet eller spola * Rengör ** Justera, se sid 5 Lossa Drag åt eller byt
Pumpen arbetar men låg kapacitet vid nedåtgående pumpslag	Öppen eller sliten bottenventil	Rengör och utför service
Pumpen arbetar men låg kapacitet vid uppåtgående pumpslag	Öppen eller sliten kolvventil eller kolvpackningar	Rengör och utför service
Oregelbunden eller accelererad pumphastighet	Färgen har tagit slut Öppen eller sliten bottenventil eller slitna kolvpackningar Kolvventilen behöver justeras För stort hydraulflöde Luft innesluten i färgen	Fyll på Rengör och utför service Justera, se sid 5 Sänk Avlufta eller fyll på ny färg
Pumpen fungerar inte alls	Igensatta ledningar eller otillräckligt oljetryck Ottillräckligt oljetryck stängda eller igensatta hydraulventiler Färgen har tagit slut Igensatta färgledningar, ventiler, pistol etc Skadad hydraulmotor Färgen har torkat på kolvstängan	Rengör och öka Öppna och rengör Fyll på, fyll systemet eller spola * Rengör ** Service, se 307-158 Rengör ***

* Stanna pumpen omgående om den går för fort, kontrollera färgbehållaren. Om den är tom, fyll på och fyll upp systemet och se till att all luft avluftas ur systemet, eller spola igenom pumpen och låt den stå med en lösningsmedel på petroleumbas i, såsom lacknafta, för att förhindra korrosion.

** Följ Anvisningarna för Tryckavlastning ovan, tag bort färgslangarna. Om pumpen startar när hydraulaggregatet slås till så är färgslangarna eller ventilerna igensatta.

*** Stanna alltid pumpen i sitt nedre värdläge och håll oljebekållaren till 1/3 fylld med TSL-olja för att förhindra att färg torkar på kolvstängan.

1. Innan service av pumpen påbörjas, skall systemet spolas med ett lämpligt tvättmedel. Stanna pumpen i sitt nedre värdläge. Följ sedan Anvisningarna för tryckavlastning på sid 7.
2. En reparations-sats 220-975 finns att tillgå. Se sid 10. Numren i texten markerade med en asterisk ingår i reparations-satsen (ex 24 *). Använd alla delar i satsen även om de gamla delarna ser bra ut. De gamla delarna kommer att slitas snabbare, vilket medför att pumpservice behöver utföras oftare.
3. Rengör alla delar medan pumpen demonteras. Kontrollera om de är slitna eller skadade. Byt delar om så erfordras.
4. Numren inom parentes hänvisar till fig 4 och reservdelsritningen.

Hydraulmotor

1. Stäng av oljetillförseln till hydraulmotorn och avlasta trycket (se sidan 7).
2. Lossa på alla slangar från pumpen. Plugga hydraulledningarna för att förhindra att smuts tränger in.
3. Tag bort den övre saxpinnen (1) och skruva bort förbindelsestängens kopplingsmutter (7). Se reservdelsritningen på sidan 10.
4. Tag bort stagstängernas låsmuttrar (3), skruva sedan bort stagstängerna (6) från hydraulmotorn (11). Se fig 4. Skilj hydraulmotorn från pumpdelen (12).
5. Se bruksanvisning 307-158 för serviceinstruktioner på hydraulmotor. Serviceinstruktioner för pumpdelen redovisas i nedanstående avdelningar.
6. För att återansluta hydraulmotorn till pumpdelen hänvisas till återmontering.

Bottenventilen

1. Tag bort stagstängernas muttrar (13) och brickor (14). Skruva bort de fyra stagstängerna (32) från bottenventilen (42). Tag bort bottenventilen från pumpdelen.
2. Demontera bottenventilen. Se fig 4. Observera i vilket hålpar kulans stoppinne (28) befinner sig så att vid återmontering av bottenventilen skall pinnen placeras i samma läge. Rengör och kontrollera alla delar efter slitage och skador, byt om så erfordras.
3. Återmontera bottenventilen, och se till att kulans stoppinne (29) kommer i samma hålpar. Se fig 4. Om färgflödet skall ändras, så skall pinnen placeras i ett annat hålpar. Se "Justering av ventilspel" på sidan 6.
4. Sätt tillbaka bottenventilen, Drag stagstängerna med ett moment av 68-81 Nm.

Kolven

1. Tag bort bottenventilen som beskrivs i föregående avsnitt.
2. Drag ned cylindern (38) från kolven.
3. Skruva bort kolvens fästskruvar (25) och tag bort kolvdelarna från kolvstängan (36). Se fig 4.
4. Rengör och kontrollera alla delar efter slitage och skador, byt om så erfordras.
5. Placera kulan (16) i kolvens hållarbricka (43) och sätt tillbaka dessa i kolvstängan (36). Se fig 4.

8 307-160

OBS! Hållarbrickan för kolven får inte täcka färgportarna i kolvstängan (36).

6. Återmontera expanderbrickan (29*) och koppackningen (31*) på kolvstängan (36) med packningens läppar uppåt. Se fig 4.
7. Sätt tillbaka distansbrickan (30) för packningarna, därefter koppackningen (31*) och expandern (29*) på kolvstängan med packningens läppar nedåt. Se fig 4.
8. Återmontera kolvstyrningen (35). Drag fast kolven i kolvstängan (36) med de fyra hållarskruvarna (25). Drag jämnt med ett moment av 41-54 Nm.
9. Sätt tillbaka cylindern över kolven och återmontera bottenventilen.

Halspackningarna

1. Tag bort bottenventilen och cylindern (38) som anvisas ovan.
2. Lossa, men tag inte bort skruvarna (19) till packningarnas hållarplatta. Drag ut kolvstängan (36) från botten på pumphuset.
3. Drag upp smörjkoppen (39) och tag bort den från pumphuset. Se fig 4.
4. Tag bort hållarplattans skruvar (19) och plocka ut alla delar ur pumphuset (41).
5. Rengör och kontrollera alla delar efter slitage och skador, byt om så erfordras. Byt alltid hanglandet när packningarna byts.
6. Placera packningarna i pumphuset (41) i följande ordning. Sätt tillbaka hanglandet (44*) först, sedan två V-packningar i UHMW polyetylen (45*) en V-packning i läder (46*), en V-packning i UHMW polyetylen, en V-packning i läder, en V-packning i UHMW polyetylen och PTFE lagret (47*).

OBS! Se till att V-packningarnas läppar och likaså PTFE lagrets vändes nedåt i huset.

7. Gör återmonteringen i motsatt ordning. Lämna hållarplattans skruvar (19) icke åtdragna tills kolvstängan (36) har satts på plats. Drag sedan åt skruvarna jämnt, bara så hårt att det förhindrar läckage.

Återmontering

1. Skruva de tre stagstängerna (6) in i hydraulmotorns bas (11).
2. Fixera pumpdelen så att stagstängerna går igenom halen i stagplattan (37).
3. Sätt på låsmuttrarna (3) på stagstängerna och drag med ett moment av 47-68 Nm.
4. Drag åt förbindelsestängens kopplingsmutter (7) och sätt tillbaka den övre saxpinnen (1*).
5. Återanslut alla slangarna till pumpen. Öppna matarventilen på hydraulledningen.
6. Sätt tillbaka jordledningen om den var borttagen under service.

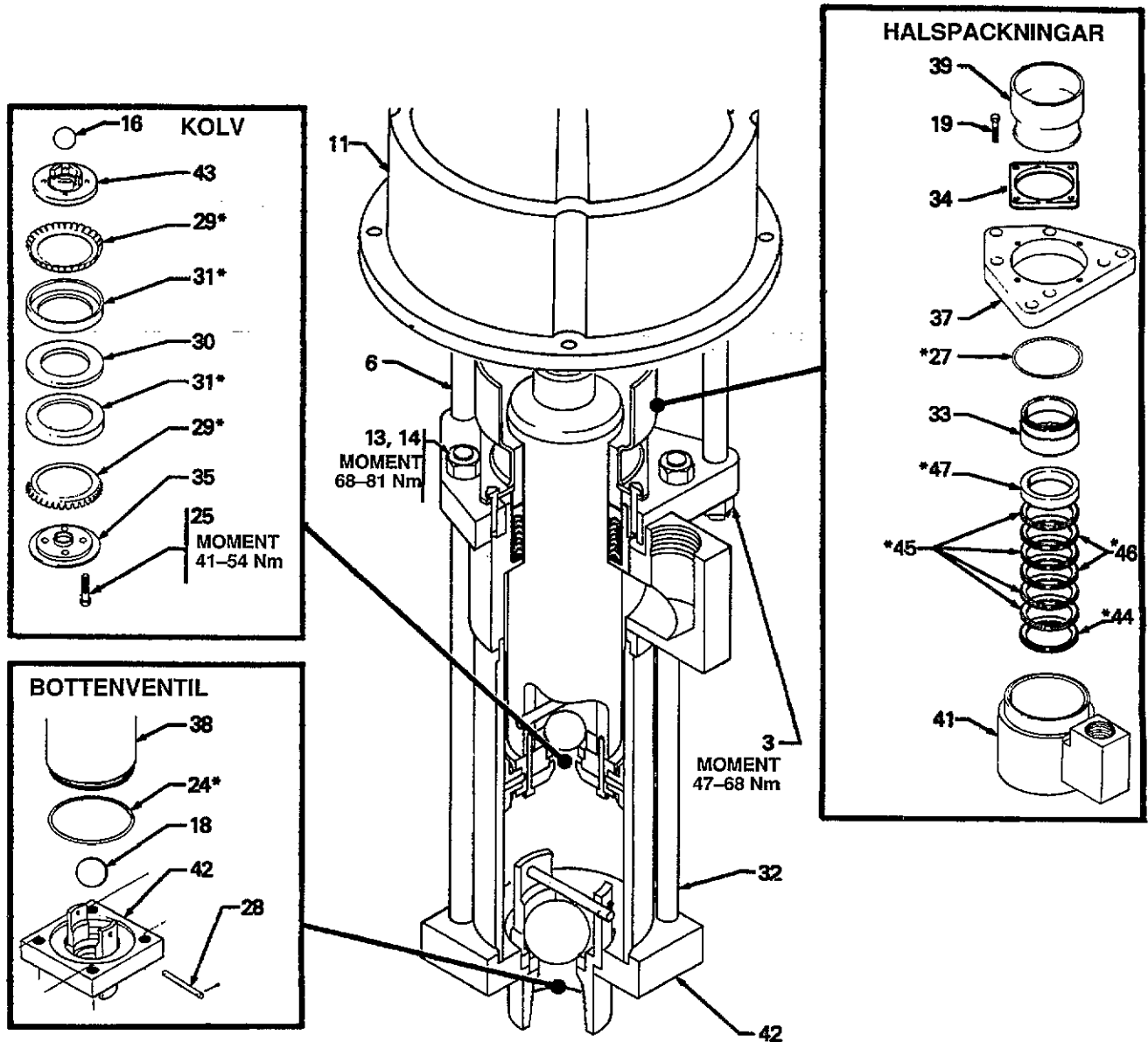
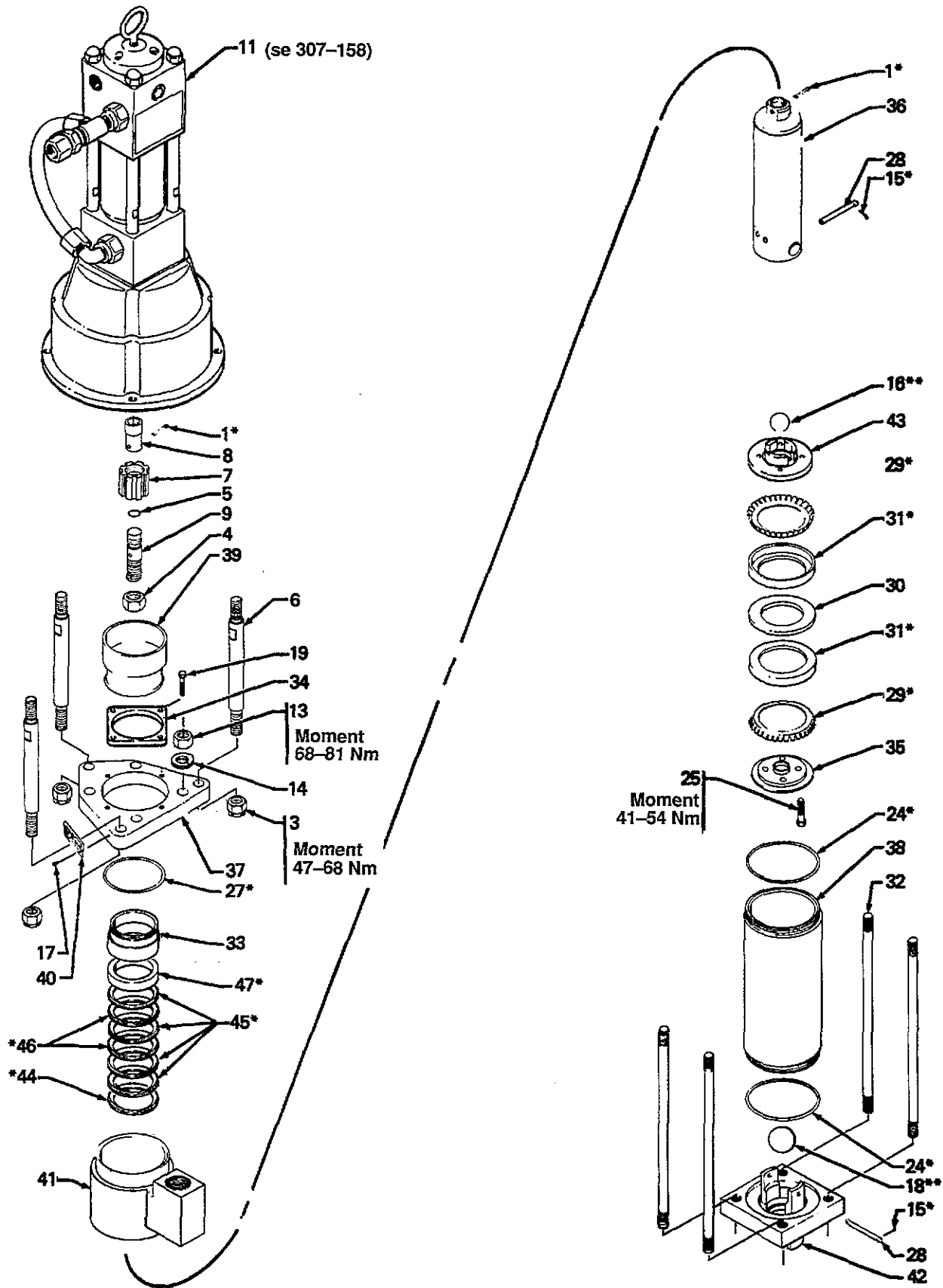


Fig 4

RESERVDELSRITNING

Modell 210-313 Serie D
 Viscount II 1000 PUMP
 Pos.nr 12 Pumpdel
 Inkl pos.nr 13-48



RESERVDLSFÖRTECKNING

220-9752 REPARATIONSSATS bestående av:
(måste beställas separat)

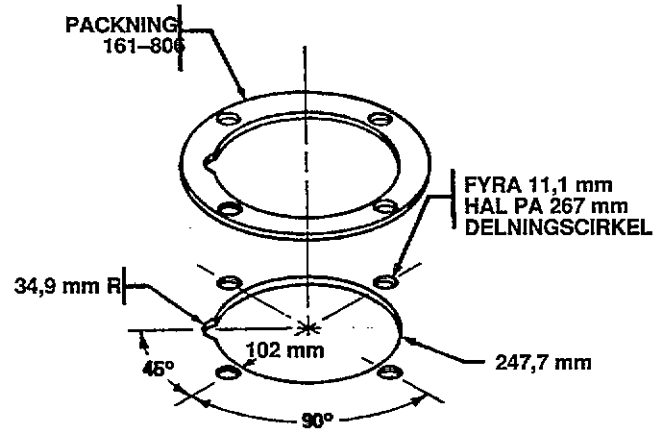
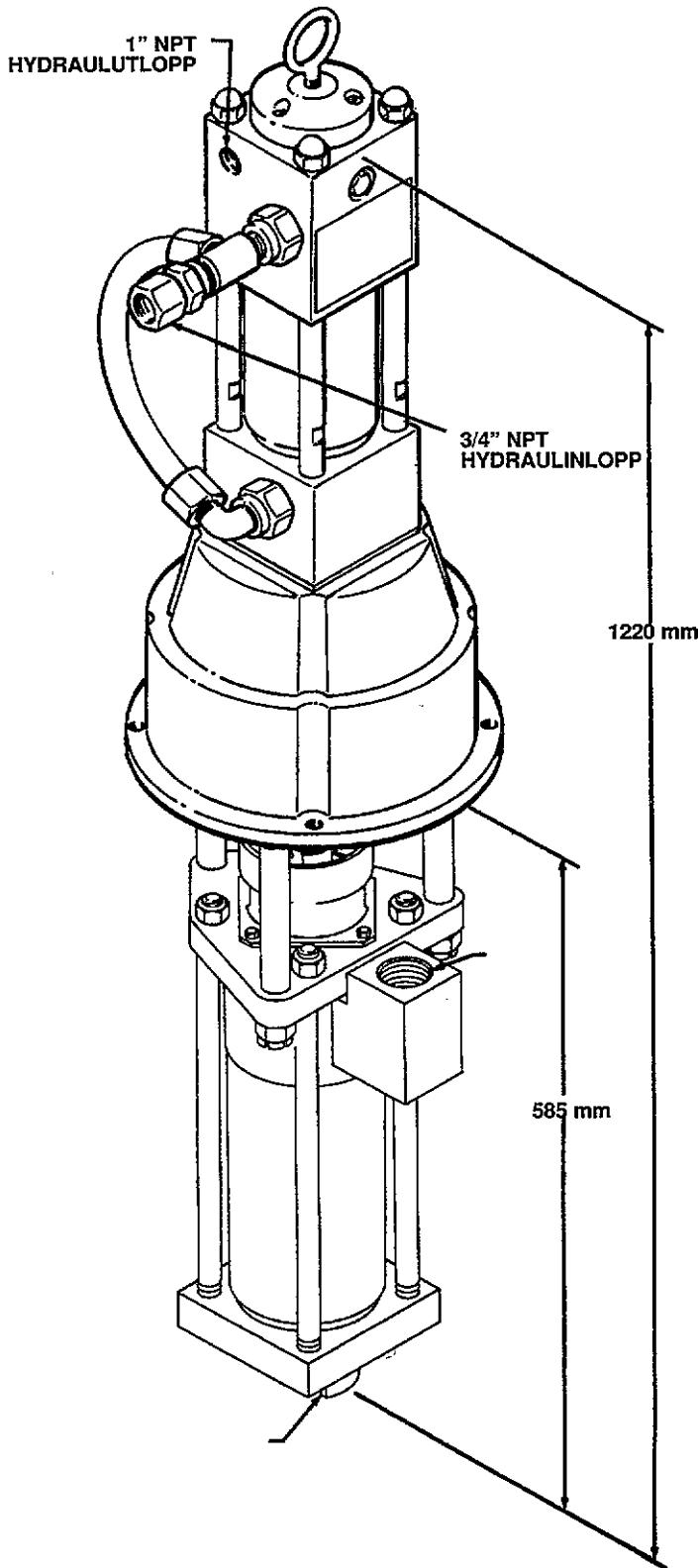
POS. NR	DET. NR	BENÄMNING	ANTAL	Pos.nr	Antal
1	100-103*	SAXPINNE 1/8" x 1 1/2"	2	11	
3	101-712	LASMUTTER 5/8"-11	3	154	
4	101-936	MUTTER, 3/4"-10	1	242	
5	158-674	O-RING	1	271	
6	167-911	STAGSTÅNG l=177,8 mm	3	292	
7	168-210	KOPPLINGSMUTTER	1	312	
8	168-211	FÖRBINDELSEMUTTER	1	441	
9	168-212	FÖRBINDELSESTANG	1	454	
11	210-107	HYDRAULMOTOR Serie F se instruktion 307-158	1	462	
12	210-208	PUMPDEL Serie D inkl pos.nr 13-48	1	471	
13	100-127	MUTTER	4		
14	100-128	FJÄDERBRICKA 5/8"	4		
15	100-579*	SAXPINNE 3/32"x1	4		
16	101-178**	KULA 1 1/4"	1		
18	101-718**	KULA 2"	1		
19	108-843	SKRUV 5/16"-18x1 1 3/4"	4		
24	104-271*	O-RING	2		
25	104-272	SKRUV 3/8"-24 x 1 1/2"	4		
27	104-280**	O-RING buna-N	1		
28	161-599	STOPPINNE	2		
29	166-596*	EXPANDERBRICKA	2		
30	166-597	BRICKA	1		
31	178-507*	KOPPACKNING UHMWPE	2		
32	171-692	STAGSTÅNG	4		
33	183-455	JUSTERHUS	1		
34	183-454	HÅLLARPLATTA	1		
35	171-696	KOLVSTYRNING	1		
36	217-478	KOLVSTÅNG	1		
37	171-701	STAGPLATTA	1		
38	181-269	CYLINDER	1		
39	171-726	SMÖRKOPP	1		
41	210-209	PUMPHUS	1		
42	210-210	BOTTENVENTILHUS	1		
43	217-331	HÅLLARBRICKA	1		
44	104-260*	HANGLAND	1		
45	108-845*	V-packning UHMW polyetylen	4		
46	104-263*	V-packning lader	2		
47	108-844*	PTFE LAGRING	1		
48	172-477	VARNINGSSKYLT	1		

* Ingår i reparationsats 220-975

** Rekommenderade reservdelar för verktyglådan

DIMENSIONS RITNING

LAYOUT MONTERINGSHAL



Vikt: 77 kg

12 307-160

PUMPDATA

UTGÅENDE PUMPTRYCK	
Ingående hydraultryck bar	Utgående pumptryck bar
7	4,5
14	9
21	14
28	18,5
34	23
41	28
48	32
55	37
62	42
69	46
76	51
83	55,5
90	60
97	65
104	69,5

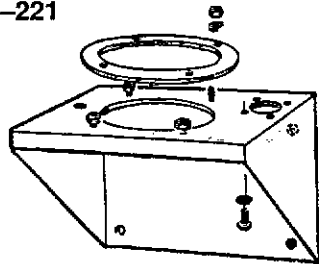
PUMPKAPACITET		
Pumphastighet pumpslag /min	Erforderligt hydraulflöde l/min	Pumpkapacitet l/min
5	3,8	5,6
10	7,6	11,4
15	11,4	17,0
20	15,1	22,7
25	18,9	28,4
30	22,7	34,1
35	26,5	39,7
40	30,3	45,4
45	34,1	51,0
50	37,8	56,8

TEKNISKA DATA

Maximalt ingående hydraultryck:	100 bar
Maximalt utgående pumptryck:	70 bar
Maximalt rekommenderad pumphastighet:	50 pumpslag per minut och 57 l/min färg
Oljeförbrukning:	0,76 l per pumpslag
Delar i kontakt med färgen:	Kolstål, hårdmetall, nylon, UHMW polyetylen, PTFE, acetalplast, rostfritt stal

TILLBEHÖR (måste beställas separat)

VÄGGKONSOL 206-221

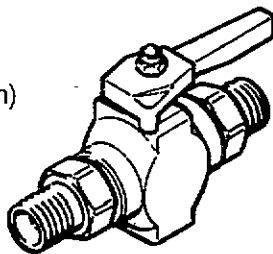


HYDRAULDRIVEN OMRÖRARE MED LOCK 214-906

KULVENTILER FÖR HÖGA FÄRGTRYCK (Vitontätningar) 350 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK

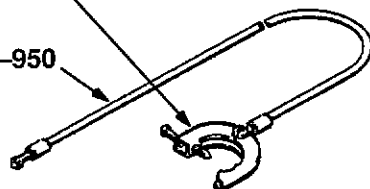
Kan användas som avtappningsventil för färg.

- 210-657 1/2" NPT(m)
- 210-658 3/8" NPT(m)
- 210-659 3/8" x 1/4" NPT(m)



JORDKLAMMER 103-538

JORDLEDNING 208-950 7,5 m lng



POLYETYLENSLANG 054-106

6,4 mm innerdiameter att anslutas till slangsockel på hydraulmotorns oljeuppsamlare.

SUGSLANG 214-961

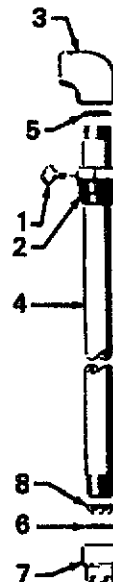
1,8 m lång För lösningsmedels- och vattenbaserade färger



SUGRRÖR 206-266

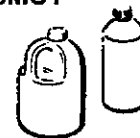
200 l fat

POS. NR	DET. NR	BENÄMNING	ANTAL
1	100-220	VINGSKRUV	1
2	176-684	2" ADAPTER	1
3	156-591	KNÄRÖR 3/4"NPT -1 1/2"-24NS	1
4	156-592	RÖR	1
5	156-593	O-RING	1
6	159-100	SILHÅLLARE	1
7	159-101	BOTTENMUTTER	1
8	161-377	SIL	1



GRACO TSL-OLJA FÖR PACKNINGSMUTTERNS SMÖRKOPP

- 206-995 0,95 l
- 206-996 3,8 l



HYDRAULOLJA

- 169-236 20 l
- 207-428 3,8 l



SERVICEINFORMATION

Nedanstående förteckning omfattar andrade gamla delar och nya detaljnummer.

ANDRAD ENHET	ANDRING	POS. NR	DET.NR	BENAMNING
Pumpdel 210-208 till Serie D	GAMMAL		102-269	Skruv
	NY	19	108-843	Skruv
	UTGAR	21	178-513	Distansbricka
	UTGAR	23	106-504	V-packning UHMWPE
	UTGAR	26	106-503	Teflonlagring
	GAMMAL		178-512	Justerhus
	NY	33	183-455	Justerhus
	GAMMAL		171-695	Hallarplatta
	NY	34	183-454	Hallarplatta
	TILLKOMMER	44	104-260	Gland
	TILLKOMMER	45	108-845	V-packning
	TILLKOMMER	46	104-263	V-packning
	TILLKOMMER	47	108-844	PTFE lagring
	TILLKOMMER	48	172-477	varningsskylt

GARANTI

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 de 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 verderbörandes 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.