

# BRUKSANVISNING RESERVDELSLISTA



307-843 U  
Rev B

## GLUTTON

Tryckluftdrivna pumpar

7 bar MAXIMALT INGÅENDE LUFTRYCK

400 Seriens pumpar

28 bar MAXIMALT UTGÅENDE FÄRGTRYCK

MODELL 220-663

Pump i kolstål

Modell 220-666

Pump i rostfritt stål

1200 Seriens pumpar

84 bar MAXIMALT UTGÅENDE FÄRGTRYCK

Modell 220-664

Pump i kolstål

Modell 220-667

Pump i rostfritt stål

2500 Seriens pumpar

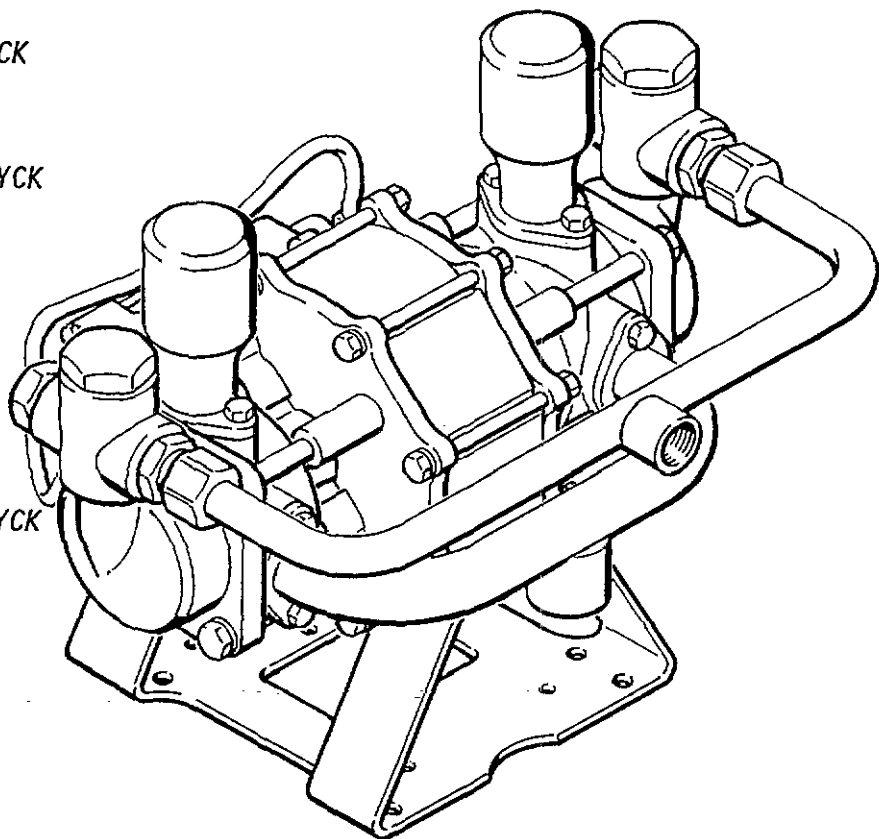
175 bar MAXIMALT UTGÅENDE FÄRGTRYCK

Modell 220-665

Pump i kolstål

Se **TEKNISKA DATA** på sidorna 43-45 för en komplett materialspecifikation.

US patent No 4,029,442; 4,036,019; och andra utländska och amerikanska patent sökta.



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Säkerhetsanvisningar .....	3-7	Reservdelsritningar och reservdels- förteckningar	
<b>Installation</b>		över luftriktningssventilen .....	27
Allmän information .....	8	över styrventilen .....	28
Montering av pumpen .....	9	över Modell 220-663 pump .....	29-30
Jordning av pumpen .....	10	över Modell 220-666 pump .....	31-32
Anslutning av färgslangarna .....	10	över Modell 220-664 pump .....	33-34
Anslutning av sugslangen .....	10	över Modell 220-667 pump .....	35-36
Anslutning av luftslangen .....	11	över Modell 220-665 pump .....	37-38
Ventilation för utblåsningsluften	11		
<b>Drift</b>		<b>Reparationssatser och ändringssatser</b>	39-40
Genomspolning av pumpen innan uppstart .....	12		
Uppstart och injustering av pumpen .....	12-14	<b>Tillbehör .....</b>	41-42
<b>Underhåll</b>		<b>Tekniska data och flödesdiagram</b>	
Genomspolning av pumpen med lämpligt lösningssmedel .....	15	över Modellerna 220-663 och 220-666 Pumpar .....	43
Åtdragning av gänganslutningar ...	15	över Modellerna 220-664 och 220-667 Pumpar .....	44
Kontroll och service på tryckluft- regulator, filter och smörjapparat	15	över Modellerna 220-665 Pump	45
<b>Felsökningsschema .....</b>	16-18	<b>Dimensionsritning och Layout monte- ringshål .....</b>	46
<b>Service</b>		<b>Garanti .....</b>	sista sidan
Reparation av backventilerna .....	19		
Reparation av kolv och kolv- packningen .....	20		
Reparation av luftmotor och kolv .	22		
Reparation av luftriktningssventil.	24		
Reparation av styrventilen .....	26		

## SÄKERHETSANVISNINGAR

**ENDAST FÖR YRKESMÄSSIG ANVÄNDNING. OBSERVERA ALLA VARNINGAR.**  
Läs igenom bruksanvisningen innan igångsättning av utrustningen.

### FARA VID FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

#### Allmänna Anvisningar

All felaktig användning av sprututrustningen eller tillbehören, som överskridande av arbetsstrycket, 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.

Undvik allt vätskeläckage. Se **FARA VID PUMPNING AV FARLIGA VÄTSKOR** nedan.

### FARA VID PUMPNING AV FARLIGA VÄTSKOR

Ovarsam hantering av farliga vätskor eller inandning av giftiga gaser kan orsaka allvarliga kroppsskador, genom stänk i ögonen, förgiftning via slemhinnor och hud. Tag reda på vilken vätska som pumpas och vad som klassar den som farlig. Förvara farliga vätskor i en lämplig, godkänd behållare. Hantera avfallet enligt de bestämmelser och förordningar som är utfärdade av myndigheterna. Följ anvisningarna nedan vid hantering av kända eller okända farliga vätskor.

#### Vätskors lämplighet

**SE TILL** att alla färger och lösningsmedel är lämpliga för delarna i kontakt med vätskan enligt **TEKNISKA DATA**. En lista över konstruktionsmaterialets kemiska resistens och/eller färgleverantörens information ger besked om detta.

#### Systemtryck

400 Seriens pumpar kan utveckla ett **MAXIMALT UTGÅENDE FÄRGTRYCK** av 28 bar vid 7 bars ingående maximalt lufttryck.

1200 Seriens pumpar kan utveckla ett **MAXIMALT UTGÅENDE FÄRGTRYCK** av 84 bar vid 7 bars maximalt färgtryck.

2500 Seriens pump kan utveckla ett **MAXIMALT UTGÅENDE FÄRGTRYCK** av 173 bar vid 7 bars ingående maximalt färgtryck.

1. Använd alltid lämplig klädsel och utrustning såsom glasögon och andningsskydd för att skydda personalen.
2. Anslut utblåsningsluften vid en luftslang till ett säkert ställe.
3. Fäst utgående vätskeslang i avsedd behållare för att förhindra att slangen kan lossna och tömmas oavsiktligt.
4. Sörj för god ventilation enligt Arbetskyddsstyrelsens anvisningar.

## FÄRGSLANG - 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 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 temperaturen 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.

## ELD OCH EXPLOSIONSFARA

Statisk elektricitet alstras av flödes-hastigheten på färgen genom pump, slang och sprutpistol. Om inte varje del av systemet är ordentligt jordat, kan gnistbildning ske, och utrustningen kan utgöra en fara. Gnistor kan antända ångor från lösningsmedel, den färg som pumpas, dammpartiklar och andra lättantändliga substanser, antingen inomhus eller utomhus, vilken kan förorsaka brand eller explosion och resultera i allvarliga kropps- skador och skador på fastighet och egendom.

Om man märker någon som helst gnista eller känner en liten stöt skall man **STANNA PUMPEN OMEDELBART**. Kontrollera att hela systemet är ordentligt jordat. Börja inte pumpa igen förrän felet är åtgärdat.

### Säkerhet vid Sköljning och Rengöring

*Före sköljning*, se till att hela systemet och spillburken är ordentligt jordade. Se *Jordning* till höger. Följ Anvisningarna för *Tryckavlastning* på sid 5, 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 inträngnings-skador, gnistbildning på grund av statisk elektricitet och stänk.

### Jordning

För att minska risken för statisk gnistbildning, skall pumpen jordas och all annan utrustning som användes. **KONTROLLERA** alltid de lokala elektriska bestämmelserna för jordningsföreskrifter och **SE TILL ATT HELA SYSTEMET ÄR ANSLUTET TILL EN ORDENTLIG JORDFÖRBINDELSE**.

1. *Pumpen*: jordas genom att använda en separat jordlina med klammer som visas i fig W-1, sid 6.
2. *Luftslang och färgslang*: använd endast jordad slang med en kombinerad maxlängd av 150 m för att säkerställa jordförbindelse. Se *Kontroll av slangens jordförbindelse* ovan.
3. *Kompressor*: jordas enligt tillverkarens rekommendationer.
4. *Sprutpistolen*: jordas genom anslutning med ordentligt jordad färgslang och pump.
5. *Färgbehållaren*: jordas enligt lokala bestämmelser.
6. *Objektet som sprutas*: jordas enligt lokala bestämmelser.
7. *Alla behållare för lösningsmedel vid renspolning*: jordas enligt lokala bestämmelser. Använd endast metallbehållare som är elektriskt ledande. Placera inte burken på en icke ledande yta, t ex papper eller maso-nit som bryter jordförbindelsen.

För att jorda pumpen: Lossa jordskruvens låsmutter (W) och brickan (X). Anslut ena änden av en 1,5 mm<sup>2</sup> jordledning (Y) i spåret (Z) på jordskraven (60) och drag åt låsmuttern ordentligt. Se fig W-1. Anslut ledningens andra ände med klammern till jord. Se tillbehör på sidan 42. beträffande jordledning och klammer.

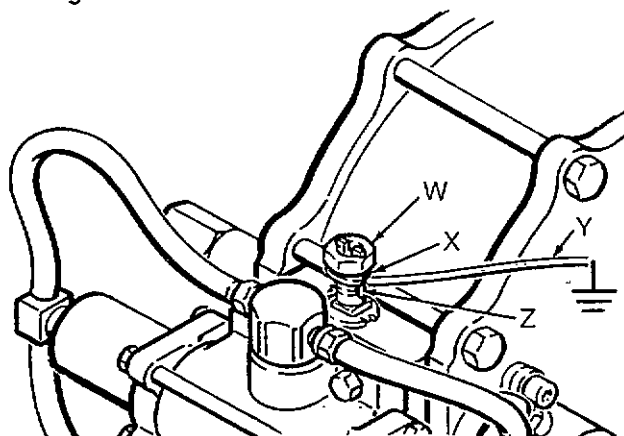


Fig W-1 JORDSKRUVEN

### 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. Denna 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 luftsonderdelning.

Använd ALLTID munstycksskydd på pistolen vid sprutning.

### 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, innan någon service utförs på sprututrustningen för att förhindra att pumpen gör något extra pumpsdrag. Kör ALDRIG motorn med pumphuven avtagen.

### FARA MED SUGLEDNINGEN

Placera ALDRIG händerna på eller nära pumpens färgintag. Den starka sugförmågan kan förorsaka allvarliga kroppsskador.

#### Spridare (diffusor)

Pistolens spridare slår sönder färgstrålen och minskar risken för inträngningsskador när munstycket inte är på plats. Vid kontroll av spridarfunktionen skall Anvisningarna för Tryckavlastning nedan 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.

Följ ALLTID Anvisningarna för Tryckavlastning, till höger, 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.

#### 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. Denna 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.

#### Munstyckssäkerheten

Iakta största försiktighet när ett munstycke byts eller rengörs. Om munstycket sätts igen under sprutning skall säkerhetsspärren låsas omedelbart. Följ ALLTID först Anvisningarna för Tryckavlastning nedan. 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 allvarliga kroppsskador, också innefattande in-trängningsskador 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 säkerhetsspärr.
2. Stäng av lufttillförseln till pistolen.
3. Frigör pistolens säkerhetsspärr.
4. Tryck av pistolen i en jordad metallburk avsedd för färgspill.
5. Lås pistolens säkerhetsspärr återigen.
6. Öppna pumpens avtappningskran för färg (erfordras i systemet) i samma jordade metallburk som ovan.
7. Lämna denna avtappningskran 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.

## INSTALLATION

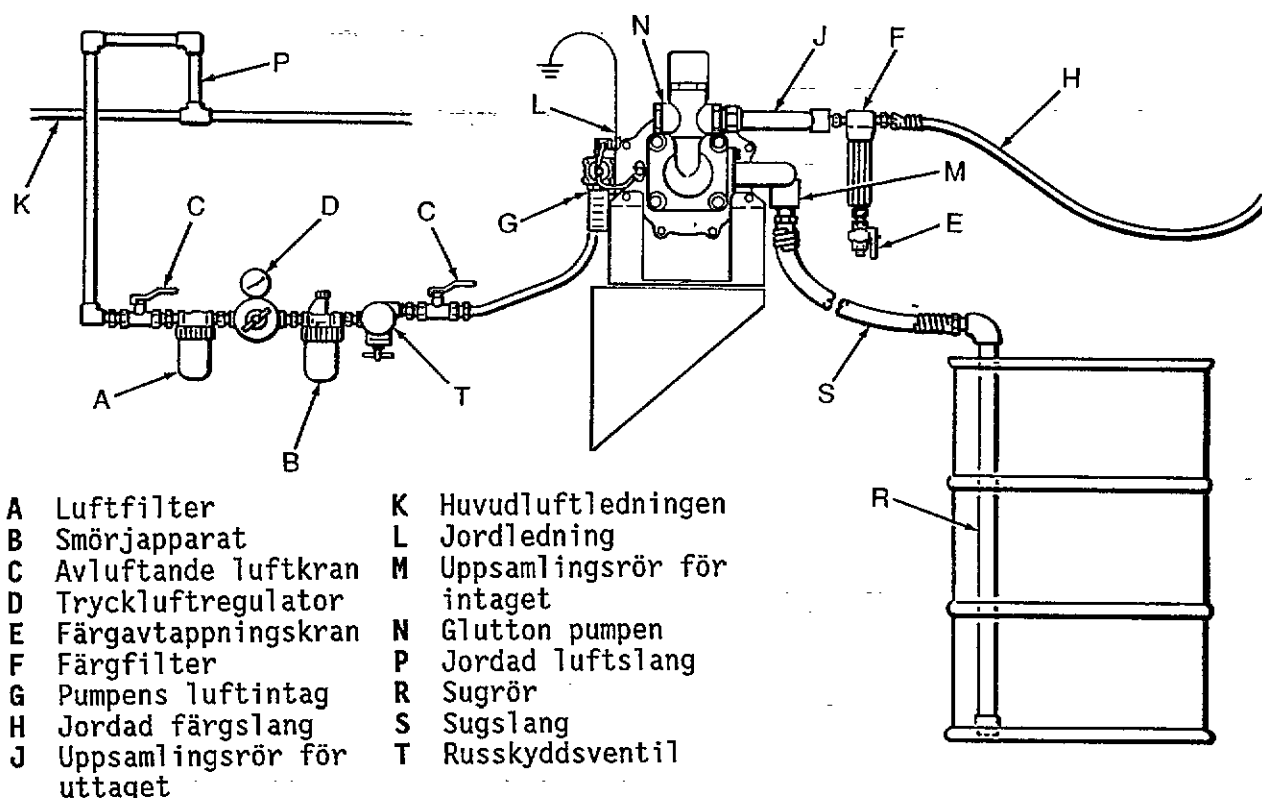


Fig I-1 TYPISK INSTALLATION AV GLUTTON PUMPEN

## Allmän Information

1. Den TYPISKA INSTALLATIONEN som visas ovan är enbart en vägledning för val och installation av komponenter i systemet. Kontakta din Graco distributör för hjälp vid planering av ett system som passar dina behov.
2. Se sidorna 41 och 42 för tillgängliga TILLBEHÖR från Graco. Använd alltid original Graco delar och tillbehör.
3. Använd ett gängtättningsmedel på de utvändiga gängorna som är impligt till den färg som pumpas.
4. Siffror och bokstäver inom parentes i i texten hänvisar till de tecknade figurerna.

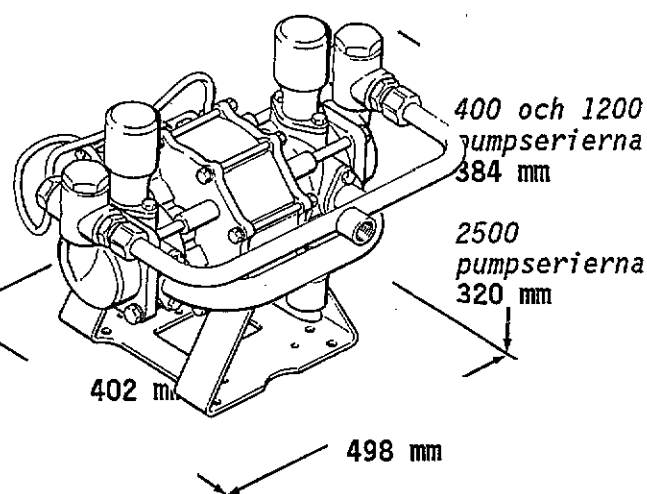


Fig I-2 PUMP DIMENSIONSRTNING



### Montage av pumpen

1. Pumpserierna 400 och 1200: Montera pumpen med ackumulatorerna vända uppåt som visas i Fig I-1. Ackumulatorerna som verkar pulseringsdämpande måste vara vertikalt monterade annars fylls inte pumpen upp med färg.
2. Se till att pumpen är ordentligt fäst i sitt montage och att montaget kan bära upp vikten på pumpen, slangarna och belastningen som blir under drift.
3. Uppsamlingsröret kan tas bort och vridas  $180^\circ$  för att ändra riktningen på uttaget och underlätta installationen som visas i fig I-4.

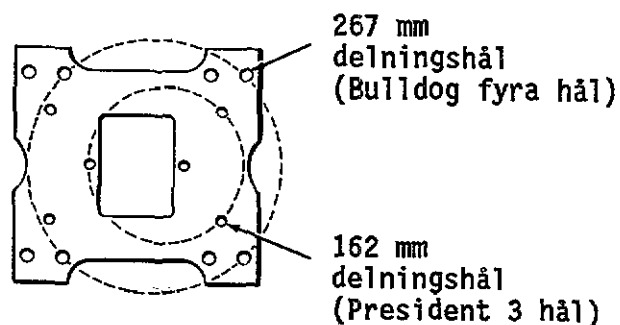


Fig I-3 LAYOUT MONTERINGSHÅL

## INSTALLATION

## Jordning av Pumpen

**OBS!**

Denna pump måste jordas. Sättet varpå Glutton pumpen jordas kan skilja sig från sättet att jorda andra pumpar. Läs och följ noggrant anvisningarna för Jordning i texten **ELD OCH EXPLOSIONSFARA** på sidan 5 och 6 innan pumpen tas i drift.

## Anslutning av Färgslangarna

1. Använd jordade färgslangar.
  - a. På Pumpserierna 400 och 1200 är färguttagen 1" NPT(f).
  - b. På Pumpserien 2500 är färguttaget 3/4" NPT(f).
2. Montera ett färgfilter (F) och en avtappningskran (E) nära färguttaget.

**OBS!**

En avtappningskran för färg (E) erfordras i systemet för att avlasta trycket i färgslangen (H) om denna skulle sättas igen av någon anledning. Se fig I-1. Montera en avtappningskran nära pumpens färguttag. Denna avtappningskran minskar risken för allvarliga kroppsskador såsom stänk i ögonen eller på huden eller inträngningsskador av färg.

3. Montera sedan på efter vad som är avsett en sprutpistol, en doserpistol eller en avstängningskran på den jordade färgslangen (H).

**OBS!**

Placera aldrig handen i pumpens färgintag, den goda sugförmågan kan förorsaka allvarliga kroppsskador.

## Anslutning av sugslangen

**OBS!**

Pumpen måste sugmatas för att fungera utan problem. Att tryckmata eller att överstiga maximalt 1,05 bar ingående färgtryck kan förorsaka att bälgarna utmattas i förtid.

1. Pumpens färgintag är 1 1/4" NPT(f).
2. Maximala sughöjden för 400 serien och 1200 serien är 4,5 m och för 2500 serien 1,8 m.

**OBS!**

Placera aldrig handen i pumpens färgintag, den goda sugförmågan kan förorsaka allvarliga kroppsskador.

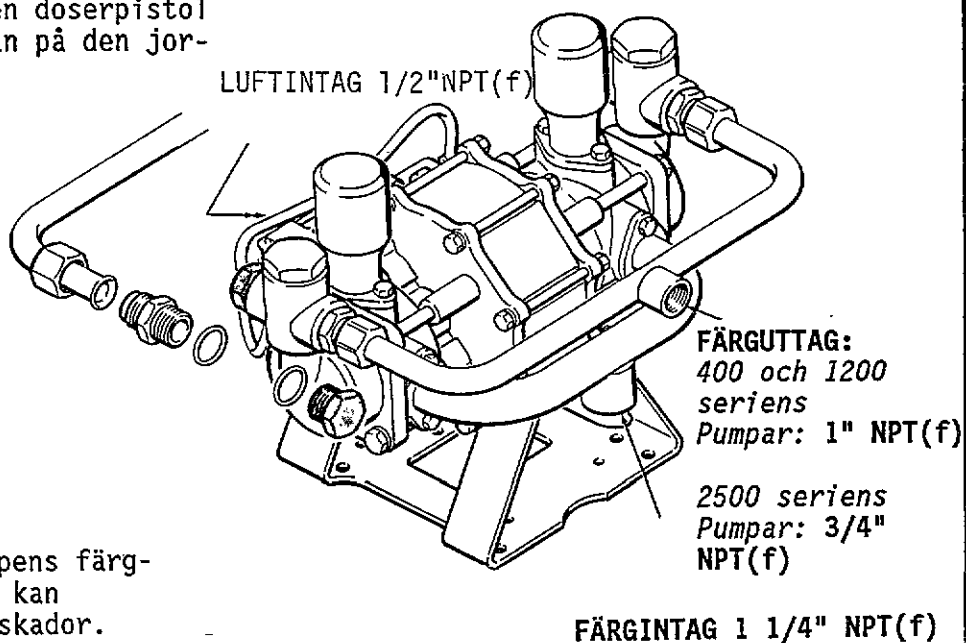


Fig I-4 PUMPENS ANSLUTNINGAR FÖR FÄRGINTAG, FÄRGUTTAGE OCH LUFTINTAG

## INSTALLATION

## Anslutning av luftslangarna

1. Montera tillbehören för luftledningen som visas i fig I-5. Montera dessa tillbehör på väggen eller på en väggkonson. Se till att luftslangen till lufttillbehören är ordentligt jordad.
2. Var noggrann med att anslutningen mellan pumpens luftintag 1/2" NPT(f) (G) och tillbehören är flexibel. Använd en jordad luftslang minst 1/2" inv. diameter.
3. Montera en smörjapparat (B) före pumpens luftintag för automatisk smörjning av pumpmotorn.
4. Montera en ruskskyddsventil (T) mellan smörjapparatens och pumpens luftintag, för att känna av när pumpen går för fort och stänga av lufttillförseln till luftmotorn.
5. Montera en tryckluftregulator (D) för att kontrollera pumphastigheten med ingående lufttryck.
6. Installera en luftkran som är avluftande (C) mellan tryckluftregulatorn och pumpens luftintag för att avlufta inestängd luft. Använd en huvudluftkran framför alla tillbehören för att stänga av lufttillförseln för service och reparation av tillbehören.

**OBS!**

En luftkran som är avluftande (C) erfordras i systemet för att avlufta inestängd luft mellan denna kran och pumpen efter det att tryckluftregulatorn stängts. Inestängd luft kan förorsaka att pumpen gör ett oavsiktligt pumps slag, vilket kan förorsaka allvarliga kroppsskador såsom stänk i ögonen skador förorsakade av rörliga delar eller inträngningsskador av färg.

7. Montera ett luftfilter (A) för att avlägsna smuts och föroreningar från tryckluften.

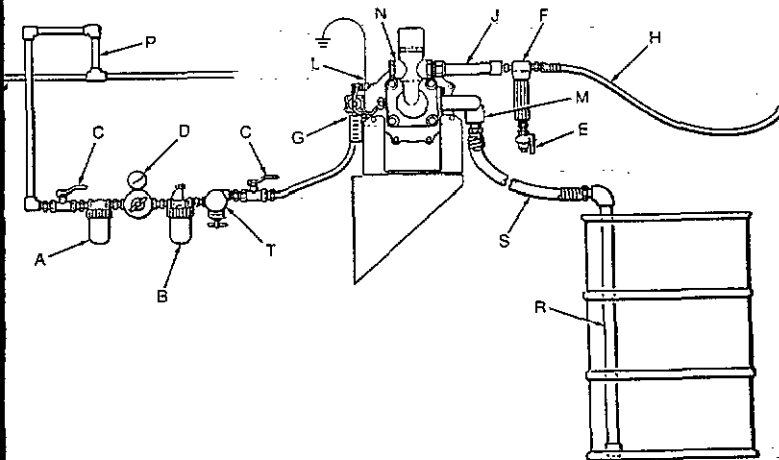
8. Installera en jordad luftslang (P) med minst 1/2" inv. diameter.

## Ventilation för utblåsningsluften

**OBS!**

Ovarsam hantering av miljöfarliga vätskor eller inandning av farliga ångor kan förorsaka allvarliga kroppsskador. För säkerhets skull läs alla säkerhetsanvisningar och produktinformation från materialtillverkaren. Det är också viktigt att läsa anvisningarna för **FARA MED FARLIGA VÄTSKOR** på sidan 4 innan pumpen tas i drift.

System för farliga vätskor i därför avsedda lokaler skall förses med ett väl tilltaget ventilationssystem. Följ alltid de lokala bestämmelserna för dimensioneringen av vent.systemet.



- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| A Luftfilter            | K Huvudluftledningen       |
| B Smörjapparat          | L Jordledning              |
| C Avluftande luftkran   | M Uppsamlingsrör f intaget |
| D Tryckluftregulator    | N Glutton pumpen           |
| E Färgavtappningskran   | P Jordad luftslang         |
| F Färgfilter            | R Sugrör                   |
| G Pumpens luftintag     | S Sugslang                 |
| H Jordad färgslang      | T Ruskskyddsventil         |
| J Uppsaml.rör f uttaget |                            |

Fig I-5 TYPISK INSTALLATION AV GLUTTON PUMPEN

## DRIFT

**OBS!****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 säkerhetsspärr.
2. Stäng av lufttillförseln till pistolen.
3. Frigör pistolens säkerhetsspärr.
4. Tryck av pistolen i en jordad metallburk avsedd för färgspill.
5. Lås pistolens säkerhetsspärr återigen
6. Öppna pumpens avtappningskran för färg (erfordras i systemet) i samma jordade metallburk som ovan.
7. Lämna denna avtappningskran 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.*

**Genomspolning innan pumpen tas i drift**  
**OBS!**

För att minska risken för inträngningsskador, gnistbildning förorsakad av statisk elektricitet och stänk läs anvisningarna för Spolning och ELD OCH EXPLOSIONSFARA på sidan 5.

Pumpen har testats med en tunn olja, som fortfarande finns kvar i pumpen för att rostskydda pumpen. Om denna olja kan förorena färgen som pumpas skall pumpen genomspolas med ett lämpligt lösningsmedel. För att starta pumpen skall anvisningarna för **Uppstart och justering av pumpen** nedan följas.

**Uppstart och justering av pumpen**

**OBS!** Kontrollera att alla anslutningar är ordentligt åtdragna. Se till att utvändiga gängor på anslutningar förses med låsvätska som är lämpligt för färgen som pumpas.

1. Sätt ned sugslangen med sugrör (S) i färgen som pumpas.
2. Stäng avtappningskranen (E) för färg.
3. Öppna den avluftande luftkranan (C) med tryckluftregulatorn (D) stängd.
4. Öppna vad som är tillämpligt, sprutpistol, färgkran och följ sedan nedanstående anvisningar.
5. Öppna långsamt tryckluftregulatorn (D). Ställ sedan in regulatorn tills pumpen går sakta utan störningar.
6. Låt sedan pumpen gå lugnt tills all luft trycks ut ur systemet (färgen kommer då i en stabil stråle från färguttaget) och pumpen är fylld.

**OBS!**

För att minska risken för brustna komponenter, vilket kan förorsaka allvarliga kroppsskador, skall **ALDRIG** 7 bar ingående lufttryck överskridas. Läs anvisningarna för **FELAKTIG ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN** på sidan 3.

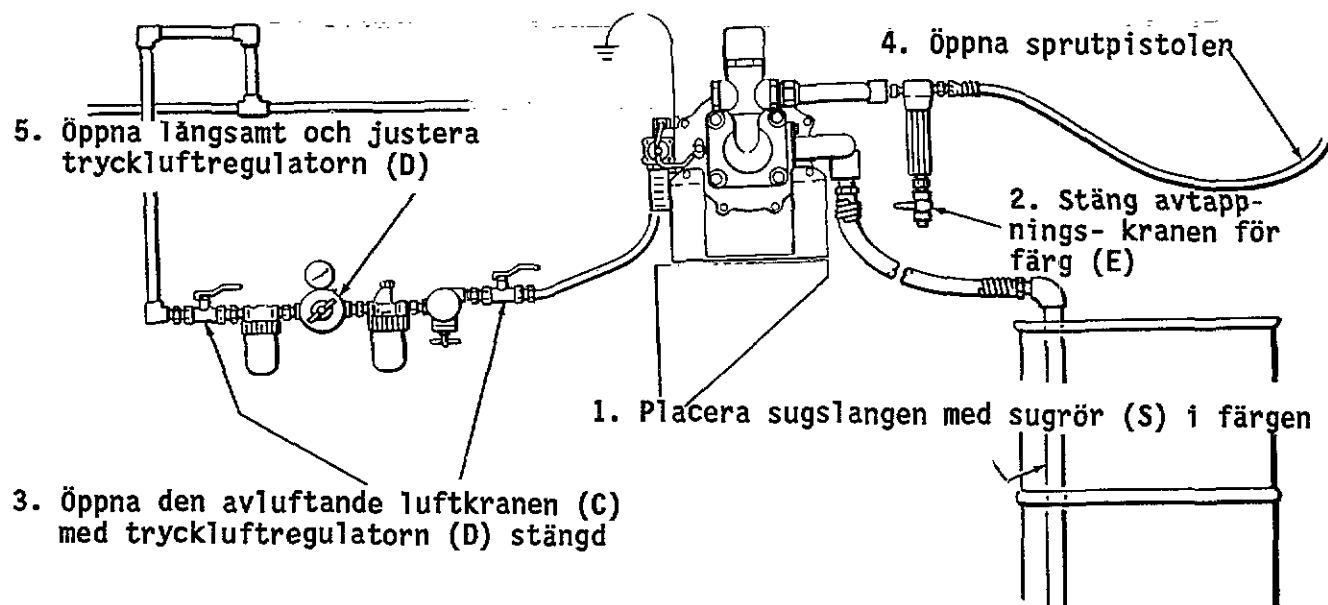


Fig 0-1 UPPSTART AV PUMPEN

## DRIFT

## 7. Vid spolning av pumpen:

- a. Låt pumpen gå tillräckligt länge för att spola igenom pump och slangar.
- b. Stäng sprutpistolen (eller färgkranen) och tryckluftregulatorn (D).
- c. Tag sugröret (S) från lösningsmedlet och placera det i färgen som skall pumpas.

## 8. Vid uppstart av pumpen:

- a. Starta pumpen. Se till att sugröret är nedsänkt i färgburken.
- b. Om pumpen används som färgmatningspump med sprutpistol, följ **Anvisningarna för Tryckavlastning** på sidan 16. Med rätt färgmunstycke så tryckes pistolen av i en jordad spillburk av metall för att fylla upp systemet. Justera sedan pumptrycket så högt att färgen sönderdelas. För högt tryck förorsakar att pump och färgmunstycke slits mer än nödvändigt.
- c. *I ett direktmatat system* så startar och stannar pumpen när sprutpistolen, färgkranen öppnas och stängs.
- d. *I ett cirkulerande system* så går pumpen kontinuerligt och ökar respektive minskar pumphastigheten när färguttag varierar tills lufttillförseln stängs av.

## OBS!

Låt ALDRIG pumpen gå torr på färg. En torr pump accelererar till så hög hastighet att den kan skadas. Om pumpen accelererar eller går för fort stanna den omedelbart och kontrollera färgtillgången. Om behållaren är tom och luft har pumpats in, fyll upp behållare, pump och slang med färg, eller spola med lösningsmedel samt lämna pumpen fylld med lösningsmedel. Se till att all luft försvinner ur systemet. (En ventil för att förhindra pumpacceleration finns, se TILLBEHÖR på sid 41)

## 9. Vid längre pumpuppehåll:

- a. Spola igenom pumpen innan den stängs av, speciellt är det viktigt om materialet som pumpas har tendens att sedimentera.
- b. Tag bort sugröret från lösningsmedelsbehållaren och låt pumpen gå tills lösningsmedlet trycks ut ur systemet (om inte annat föreskrives, låt lösningsmedlet stå i systemet). Stäng sedan av lufttillförseln omedelbart.
- c. Följ **Anvisningarna för Tryckavlastning** på sidan 16. Följ sedan instruktionerna för **UNDERHÅLL** nedan.

## UNDERHÅLL

## Genomspolning av pumpen med lösningsmedel

**OBS!**

För att minska risken för inträngnings-skador, gnistor från statisk elektricitet och stänk, skall anvisningarna för **Säkerhet vid spolning och ELD OCH EXPLOSIONSFARA** på sidan 5 följas.

1. Spola igenom pumpen tillräckligt ofta för att förhindra att färg torkar i pumpen och förorsakar skador.
2. Spola ALLTID igenom pumpen innan den ställs åt sidan.
  - a. Om vattenbaserad färg pumpas, skall först pumpen spolats igenom med vatten, därefter med lacknafta eller något lämpligt petroleumbaserat lösningsmedel.
  - b. Lämna lacknafta eller något annat lösningsmedel i pumpen för att förhindra pumpdelar att rosta.
3. Se till att all luft pumpas ut ur systemet.

## Åtdragning av gänganslutningar

1. Innan pumpen tas i bruk skall alla slangar kontrolleras efter slitage och skador och byt om så erfordras. Se till att alla gänganslutningar är åtdragna och täta.
2. Kontrollera och täta alla gänganslutningar åtminstone var 6 månad. Detta innefattar skruvarna för uttags- och intagsrören, pluggar och ventilskruvar.

## Kontrollera och utför service på smörjapparat, regulator och filter

Kontrollera och utför service enligt de anvisningar i bruksanvisningar som medföljer dessa.

## FELSÖKNINGSSCHEMA

## OBS!

**Anvisningar för Tryckavlastning**

För att minska risken för allvarliga kroppsskador, också innefattande in-trängningsskador 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 säkerhetsspärr.
2. Stäng av lufttillförseln till pistolen.
3. Frigör pistolens säkerhetsspärr.
4. Tryck av pistolen i en jordad metallburk avsedd för färgspill.
5. Lås pistolens säkerhetsspärr återigen.
6. Öppna pumpens avtappningskran för färg (erfordras i systemet) i samma jordade metallburk som ovan.
7. Lämna denna avtappningskran 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.*



Kontrollera alla tänkbara orsaker innan pumpen demonteras

FEL	TROLIG ORSAK	TEST	ATGÄRD
1. Pumpen fylls inte upp	<p>Luft läcker in i inloppsröret</p> <p>a. Trasig O- ring (19) i inloppsröret eller pulsationsdämparna</p> <p>b. Sugslangen/ sugröret inte tät</p>		<p>a. Byt O-ringen, se sidan 19</p> <p>b. Täta och använd gängtätningemedel</p>
2. Pumpen går inte alls	<p>a. Lufttillförseln avstängd</p> <p>b. Färgkranen stängd</p> <p>c. Tryckluftregulator för lågt ställd</p> <p>d. Styrventilerna slitna</p> <p>e. Luftventilen trasig</p> <p>f. Luftmotorns O-ring slutet (28)</p>	<p>c. Minimum lufttryck på regulatorn 2 beror beroende på vätskan som pumpas</p> <p>d. Tag bort slangändarna från slangsocklarna. Med luften påslagen, täpp till slangändarna en i taget. Om pumpen går, tag bort styrventilerna och kontrollera</p> <p>e. Kontrollera om luft kommer från utblåsningen, när pumpen inte går</p>	<p>a. Öppna lufttillförseln</p> <p>b. Öppna färgkranen</p> <p>c. Öka inställningen på tryckluftregulatorn</p> <p>d. Reparera eller byt styrventilerna. Se sidan 26.</p> <p>e. Reparera eller byt luftventilen. Se sidan 24.</p> <p>f. Byt O-ringen. Se sidan 22.</p>

## FELSÖKNINGSSCHEMA

FEL	TROLIG ORSAK	TEST	ÅTGÄRD
3. Pumpen går men håller inte konstant tryck	a. Luft i färgledningen	a. Kontrollera om pumpen spottar i uttaget	a. Tappa av färgledningen tills konstant flöde uppnås
	b. Luftledningen för klen		b. Anslut grövre luftslang minst 1/2"
	c. Öppna eller slitna kulor (57) och säten (49)	c. Pumpen går snabbt i ena pumpslaget, vilket indikerar att denna sida har överströmning	c. Demontera, rengör och kontrollera säte, kula och kulstyrning (56). Byt om så erfordras. Se sid 19.
	d. Sliten kolv (17) eller kolvtätning (13)	d. Pumpen går snabbt i ena pumpslaget, vilket indikerar att denna sida har överströmning	d. Byt kolv och/eller tätning. Se sidan 19.
	e. Luftventilens ljuddämpare (38) igensatta	e. Kontrollera om luften passerar ljuddämparen långsamt	e. Tag bort ljuddämparen och rengör
	f. Luftventilen sliten eller igensatt		f. Rengör och byt luftventil om så erfordras. Se sidan 24.
	g. Dålig smörjning	g. Pumpen reagerar långsamt.	g. Justera smörjapparaten.
	h. Igensatta luftledningar	h. Kontrollera om luftventilen går långsamt	h. Rengör luftledningarna. Rengör luftfilter och pneumatik filter (40 q). Se sid 24. Demontering enligt 5.
4. Färg läcker utvändigt kring kolvstången	a. Trasiga bälgar (14)	a. Kontrollera om färg läcker kring kolvstången (15)	a. Byt bälgar. Se sid 19. Se till att pumpen sugmatas, tryckmata inte pumpen. Maximalt tryckmatning 1,05 bar.

## SERVICE

### Reparation av backventilerna

**OBS!** Se sidan 39 och 40 för reparations-satser som finns att tillgå. Delarna som ingår i satsen markeras med en asterisk ex (54\*). Använd alla delarna i satsen för bästa resultat.

#### Demontering

1. Följ Anvisningarna för Tryckavlastning på sidan 16.
2. Tag bort luft- och färgledningarna, tag pumpen från sitt montage och placera den på en bänk.
3. Tag bort gaveln (53) från respektive sida på uttagshuset (33). Se fig S-1.
4. Tag bort kulan (57), kulstyrningen (56), ventilsåtet (49) och O-ringen (48\*) på respektive sida på uttagshuset.
5. Rengör alla delarna och kontrollera efter slitage eller skador. Byt delar om så erfordras.

#### Återmontering

**OBS!** Ventilsåtet (49) är vändbart eftersom det är bearbetat på båda sidor.

1. Fetta in O-ringarna (48\*) och placera en i spåret på respektive ventilsåte (49).
  2. Montera ventilsåtet (49) med O-ringen vänd nedåt, kulstyrningen (56) och kulan (57) i respektive uttagshus (33).
  3. Fetta in O-ringarna (54\*) och gängorna på gaveln (53). Placera en O-ring på varje gavel. Skruva gaveln på huset med ett moment av 75-115Nm
-

## Service på kolven och kolvtätningar

**OBS!** Se sidan 39 och 40 efter reparationssatser som finns att tillgå. Delar som ingår i satsen är märkta med en asterisk ex (52\*). Använd alla delarna i satsen för bästa resultat.

### Demontering

1. Följ Anvisningarna för Tryckavlastning på sidan 16.
2. Lossa kopplingsmuttern (A) och tag bort uttagsröret (50). Skruva bort rörkopplingen (51). Se figur S-1.
3. Tag bort skruvarna (32), brickorna (46 och 61) och intagsröret (47).
4. Tag bort skruvarna (34), fjäderbrickorna (35), uttagshuset (33), kolvtätningen (13\*) och hållarplattan (12). Gör motsvarande på andra pumpsidan.
5. Med en skiftnyckel hålles skruven (16) på ena pumpsidan, medan skruven lossas på den andra sidan pumpen.
6. Tag bort kolven (17) med handen genom att dra den försiktigt från bälgen (14).
7. Tag bort intagshuset (36), bälgarna (14\*) och hållarplattan (20).
8. Tag bort den andra skruven (16) genom att hålla kolvstången (15) med en fast nyckel i spåret.
9. Upprepa punkt 6 och 7 på andra pumpsidan. Rengör alla delar och kontrollera efter slitage och skador. Byt delar om så erfordras.

### Återmontering

1. Tryck på hållarplattan (20) och bälgarna (14\*) på kolvstången (15). Pressa inte på bälgen med mera kraft än nödvändigt. Sätt kolven (17) på kolvstången (15) och lås fast den med skruven (16). Upprepa på den andra pumpsidan.

### OBS!

För att undvika att bälgarna skadas skall inte dessa pressas på kolvstången med mera kraft än nödvändigt. Bälgarna pressas på plats när kolven (17) skruvas fast.

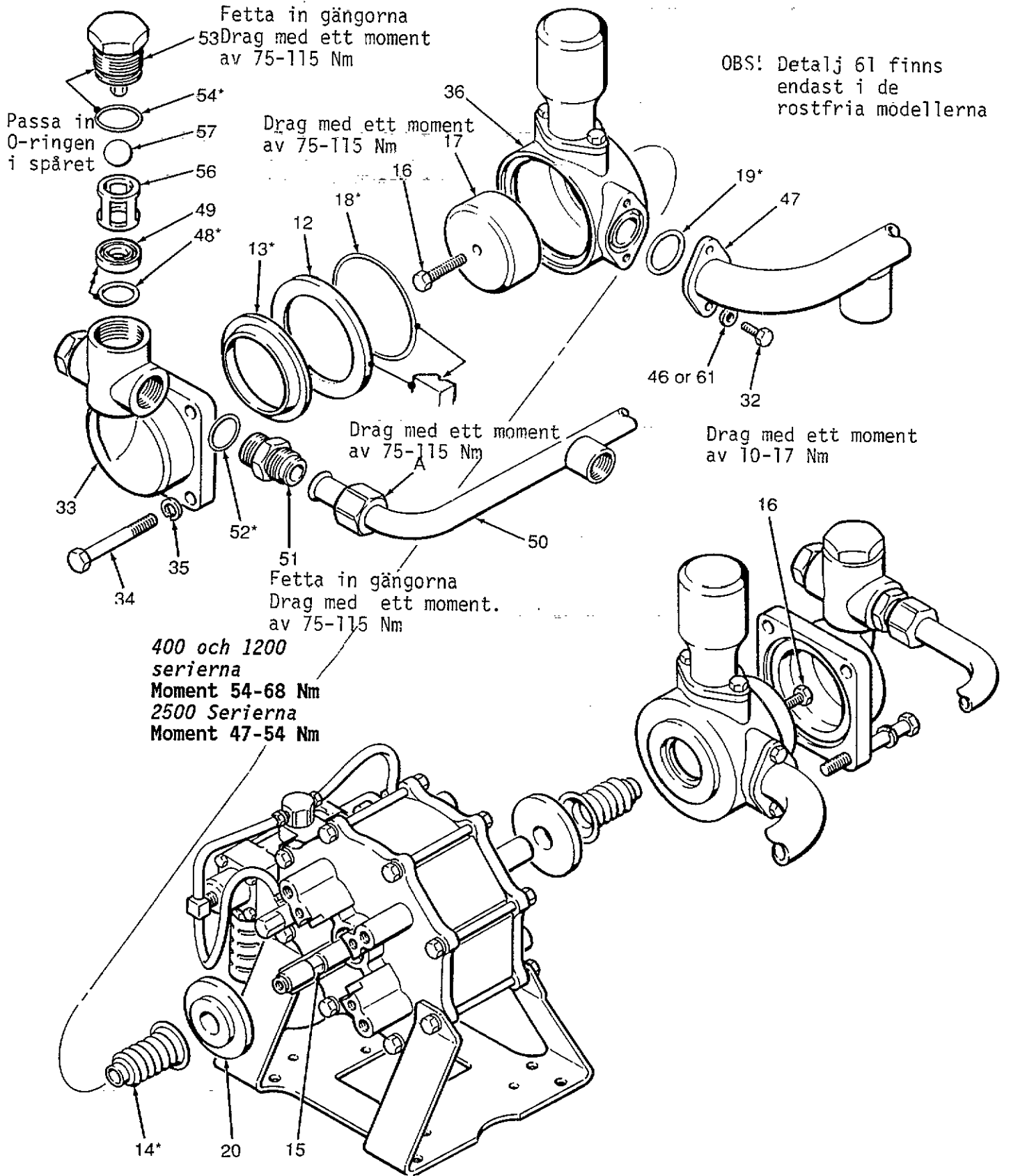
2. Med hjälp av en skiftnyckel och en momentnyckel dras den ena skruven till ett moment av 54-67 Nm, sedan dras den motsatta skruven.

### OBS!

För att undvika att kolvsprinten (30) skär ihop skall inte skruvarna (16) dras för hårt.

3. Byt O-ringen (18\*) i spåret i den fasade sidan på hållarplattan (12). Sätt tillbaka hållarplattan (12), kolvtätningen (13\*) och uttagshuset (33). Se till att den plana sidan på hållarplattan vänds mot kolvtätningen. Sätt tillbaka skruvarna (34) och fjäderbrickorna (35). Drag åt skruvarna på 400 och 1200 pumpserierna med ett moment av 54-68 Nm och på 2500 pumpserierna med ett moment av 47-54 Nm.
4. Byt O-ringen (19\*) på respektive intag. Montera intagsröret (47) med skruvarna (32) och brickorna (46 och 61) med ett moment av 10-17 Nm.
5. Byt O-ringen (52\*) på respektive rörkoppling till uttagsröret och fetta in gängorna. Montera uttagsröret (50) och drag åt kopplingsmutterarna med ett moment av 75-115 Nm.

**SERVICE**



## SERVICE

## Service luftmotor och luftmotorkolv

**OBS!** Se sidan 39 och 40 efter tillgängliga reparationssatser. Delar som ingår i satserna är märkta med en asterisk i texten ex (23\*). Använd alla delarna i satsen för bästa resultat.

## Demontering

1. Följ Anvisningarna för Tryckavlastning på sidan 16.
2. Demontera pumpen som visas under Service på kolv och kolvtätning.
3. Tag bort skruvarna (3 och 4), brickorna (46), muttrarna (1) och fjäderbrickor (2) från cylindergaveln (25). Se figur S-2.
4. Tag bort pumpen från monteringskonsolen (44).
5. Tag bort cylindergaveln (25) från varje sida på luftmotorn. Om inte luftslangarna har tagits bort eller styrventilerna demonterats, var försiktig så att inte luftslangarna rubbas när gavlarna tas bort.

**OBS!**

Tag enbart bort lagringen (22) om så erfordras eftersom lagringen skadas vid demontering.

6. Tag bort skrapringen (21), lagringen (22) (enbart om så erfordras) och U-koppackningen (23\*) från respektive cylindergavel (25).
7. Tag bort kolven (A) från luftmotorcy lindern (27).
8. Tag inte bort kolvstången (15) om så inte erfordras eftersom den dragits ihop med kolvsprinten med ett gängtätningemedel. Om kolvstången måste tas isär så underlättas detta om kolvsprinten upphettas till 60°C. Placera skiftnycklarna på kolvstångens spår för att lossa kolvstången från kolvsprinten (30).

9. Rengör alla delar och kontrollera efter slitage och skador. Byt om så erfordras.

## Återmontering

1. Använd ett litiumbaserat fett på alla packningar, O-ringar och på insidan av luftmotorcy lindern (27) innan återmontering.
2. Om kolvstången (15) tagits isär från kolvsprinten (30), använd då gängtätningemedel Loctite (102-969) på kolvsprintens gängor och återmontera som visas i figur S-2.
3. Placera O-ringen (28\*) i spåret på kolven (29). Sätt tillbaka kolven (A) i luftmotorcy lindern (27).
4. Montera en U-koppackning (23\*) i respektive cylindergavel (25). Läpparna på U-koppackningen måste vändas inåt mot centrum på pumpen som visas i figur S-2.
6. Om lagringarna (22) tagits bort, skall en lagring monteras i varje cylindergavel (25). Pressa lagringen på plats med verktyget för lagringen/skrappingen 183-888 och en handpress.
7. Montera en skrapring (21) i respektive cylindergavel (25) med skrapringens mässingsdel vänd utåt från pumpens centrum som visas i figur S-2. Pressa försiktigt skrapringen på plats med hjälp av verktyget 183-888 och undvik att skada mässingen.
8. Montera en O-ring (26\*) i spåret på vardera sidan av cylindergaveln (25). Pressa försiktigt en cylindergavel (25) på vardera sidan av luftmotorn.
9. Drag fast monteringskonsolen (44) och cylindergavlarna (25) på pumpen med skruvarna (3 och 4), brickorna (46), muttrarna (1) och fjäderbrickorna (2). Drag åt skruvarna med ett moment av 10-17 Nm.

## SERVICE

Se till att luftslangarna inte skadas när gavlarna (25) tas bort

Använd gängtätningssmedel på gängorna

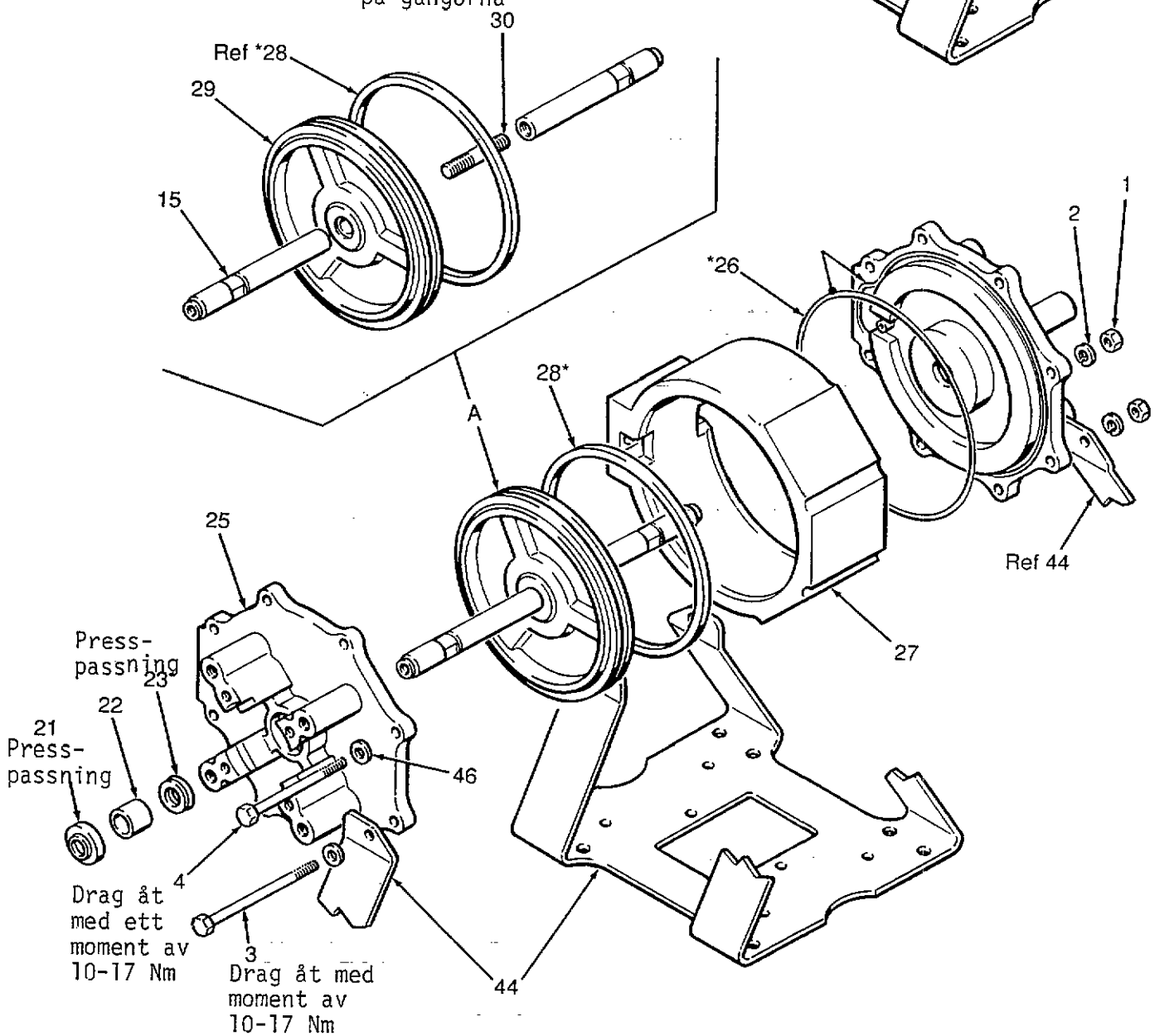


Fig S-2 LUFTMOTOR OCH LUFTMOTORKOLV

## SERVICE

## Service på luftventilen

**OBS!** En reparationssats för luftventilen och styrventilen finns att tillgå. Se sidan 39 för det.nr. Delar som ingår i satsen är markerade i texten med en asterisk ex (40p\*). Använd alla delar i satsen för bästa resultat.

## Demontering

1. Följ Anvisningarna för Tryckavlastning på sidan 16.
2. Skär upp en liten slits i slangändarna (72\*, 42\*, 40p\*), tag bort dessa från socklarna (5h) på styrventilerna, T-kopplingarna (40n) och slangkopplingarna (40s). Se figur S-3.
3. Tag ventilgavlarna (40b) genom att ta bort skruvarna (40k) och muttrarna (40m).
4. Centrera ventilspolarna (40c) i huset (40a). Tag bort spolarna och spindelns (40d) genom att skruva isär med skiftnycklar i spåren på spolarna (40c).
5. Om luftfiltret (40q) behöver rengöras eller bytas så skall filterhuset (40r) skruvas bort, för att filtret skall kunna avlägsnas. För att rengöras skall filterhuset och filtret läggas i lösningsmedel tills de är rena. Blås dem torra med tryckluft under lågt tryck. Pressa tillbaka filtret i filterhuset. Se fig S-3. Använd gängtätmedel på filterhusets gängor och skruva fast den i ventilhuset (40a)

## Återmontering

1. Använd ett litiumbaserat fett på alla O-ringar. U-koppackningar, tätningar och på hela ventilspolen innan de återmonteras.
2. Tag bort tätningshållarna (40e) från resp. sida på ventilhuset (40a) med läpparna vända inåt ventilhuset. Sätt tillbaka hållarna (40e) med den plana sidan vänd inåt ventilhuset.

3. Byt spolarna (40c) om de är skadade. Byt O-ringen (40h\*) och U-koppackningen (40i) på resp. ventilspole och se till att de sätts på plats i spåren. Återmontera V-koppackningen med läpparna vända mot ventilhuset (40a).
4. Använd Loctite gängtättningsmedel på spindelns (40d) gängor. Tag bort överflödigt medel.
5. Gänga en ventilspole (40c) på spindelns (40d) och för in den i ventilhuset (40a). Var försiktig så att inte U-koppackningarna (40j) och hållarna (40e) rubbas. Gänga sedan den andra ventilspolen på spindelns. Drag ihop ventilspolarna med nycklar i sporen tills det går tungt. 0,79- 1,47 N. Drag inte för hårt.

**OBS!**

Drag inte ventilspolarna för hårt eftersom detta kan föranleda att gängorna förstörs.

6. Byt tätningen (40f\*) i resp. ventilgavel (40b) och O-ringen (40g\*)
7. Montera ventilgavlarna (40b) med ljuddämparna vända nedåt, in i ventilhuset (40a), var försiktig så att inte ventilspolen flyttas och U-koppackningarna (40j) och tätningshållarna (40e) rubbas. Drag åt ventilgavlarna med de fyra skruvarna (40k) och muttrarna (40m), drag åt med ett moment av 3-5Nm.

**OBS!**

Om ljuddämparna (38) bytes, måste de monteras med låsringarna (39) för att undvika att ventilspolen och O-ringarna skadas vid igångkörning.

8. Byt de två O-ringarna (40h\*) i ventilhuset (40a).
9. Montera luftriktningventilen på pumpen med de fyra skruvarna (43). Drag åt dem parvis med ett moment av 3-5Nm
10. Anslut de nya slangarna (72\*, 42\*, 40p\*) till slangsocklarna (5h) på styrventilen, T-kopplingarna (40n) och slangkopplingarna (40s) som visas i Fig S-3.



SERVICE

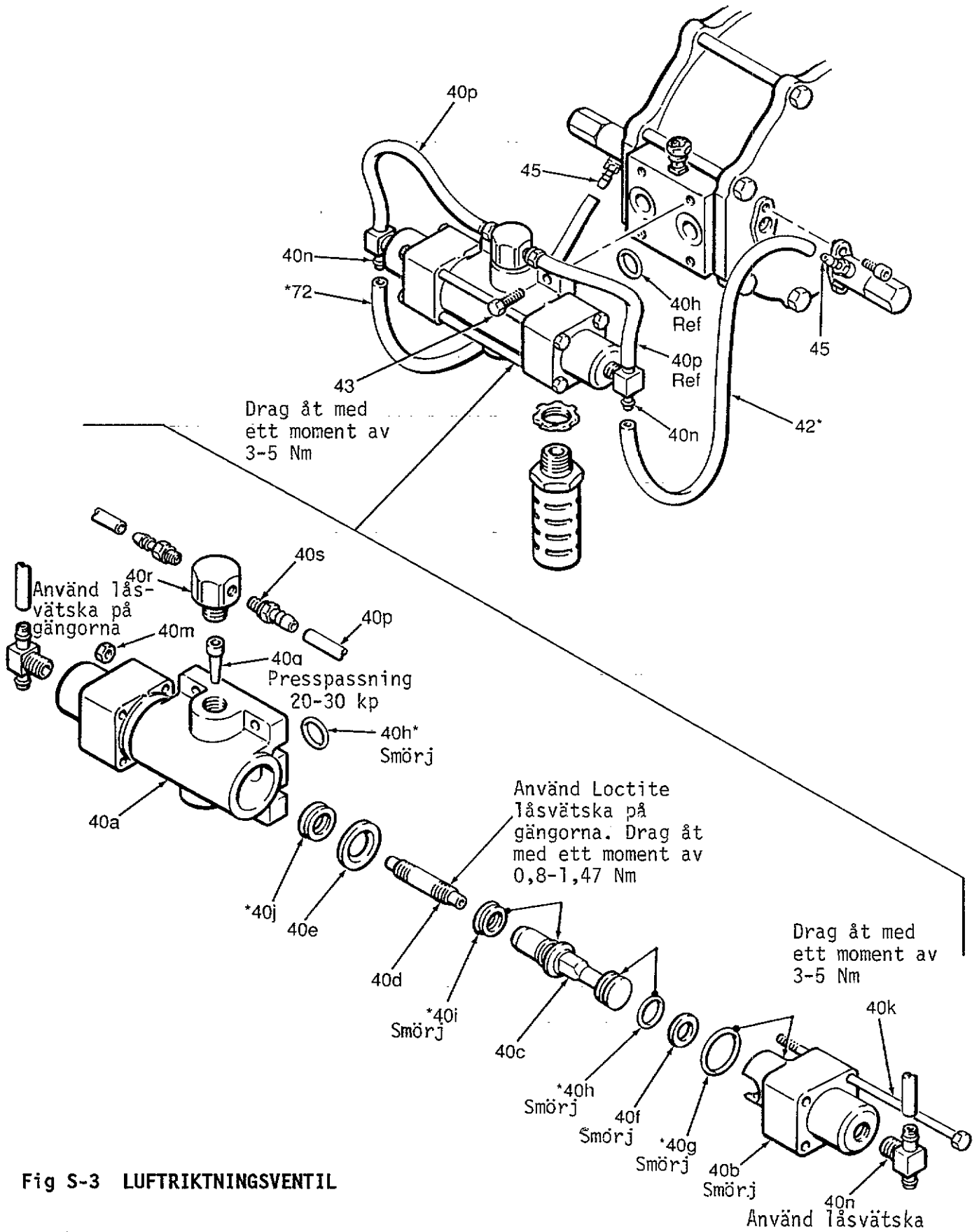


Fig S-3 LUFTRIKTNINGSVENTIL

## SERVICE

## Reparation av styrventilen

**OBS!** En reparationssats för luftriktningsventilen, och styrventilen. Delar som ingår i satsen markeras med en asterisk ex (5j\*). Använd alla delarna i satsen för bästa resultat.

## Demontering

1. Följ Anvisningarna för Tryckavlastning på sidan 16.
2. Skruva bort ventilgaveln (5c) från respektive ventilhus (5d) och tag bort delarna. Rengör och kontrollera alla delar efter skador. Se fig S-4.
3. Att byta spindeltätningen (5j\*):
  - a. Gör ett litet snitt i slangändarna (72\* och 42\*) och lossa dessa från styrventilens slanganslutning (5h) och från luftventilens T-kopplingar (40n).
  - b. Tag bort insexskruvarna (37) och styrventilerna (5). Fetta in spindeltätningarna (5j\*) och placera en på vardera sidan om pumpen.

c. Fäst styrventilerna (5) på pumpen med insexskruvarna (37).

d. Anslut de nya slangarna (72\* och 42\*) till styrventilens slanganslutningar (5h) och luftventilens T-kopplingar (40n).

## Återmontering

1. Fetta in ventilkolvens (5b) in- och utsida, O-ringarna och tätningarna med ett litiumbaserat fett.
2. Sätt tillbaka O-ringen (5e) och se till att O-ringen helt bottnar i ventilhuset (5d). Sätt tillbaka den långa delen av ventilspindelns (5a) i ventilhuset.
3. Placera den smala fjädern (5g) på ventilspindelns (5a), ventilkolven (5b) över fjädern, och den kraftigare fjädern över ventilkolven.
4. Med kopparpackningen (5i\*) på plats på ventilgaveln (5c), skruva tillbaka gaveln på respektive ventilhus (5d). Drag åt med ett moment av 10-17 Nm.

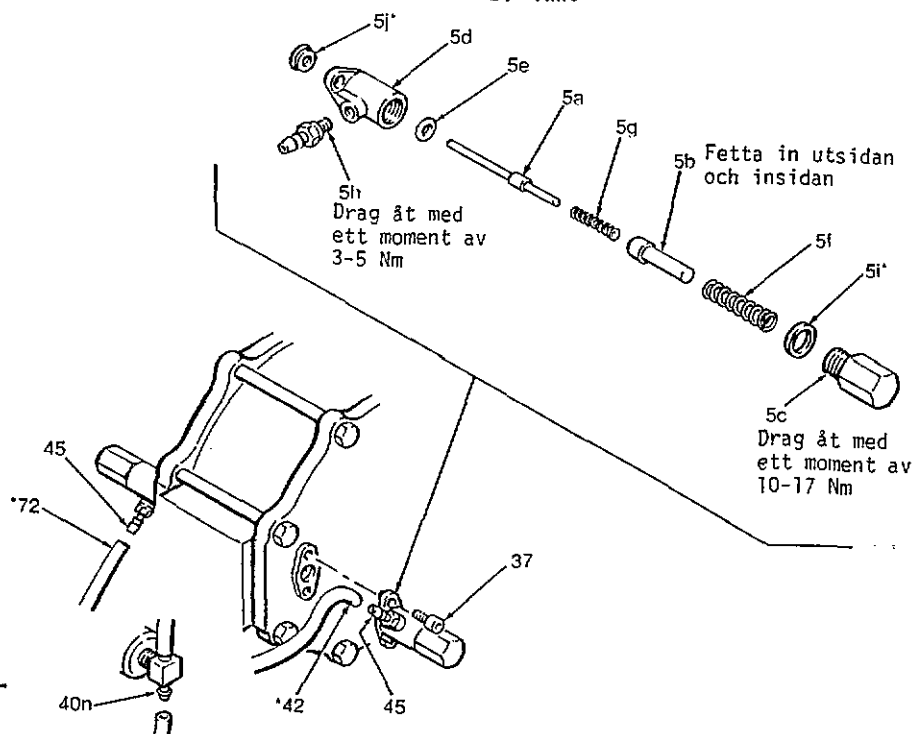
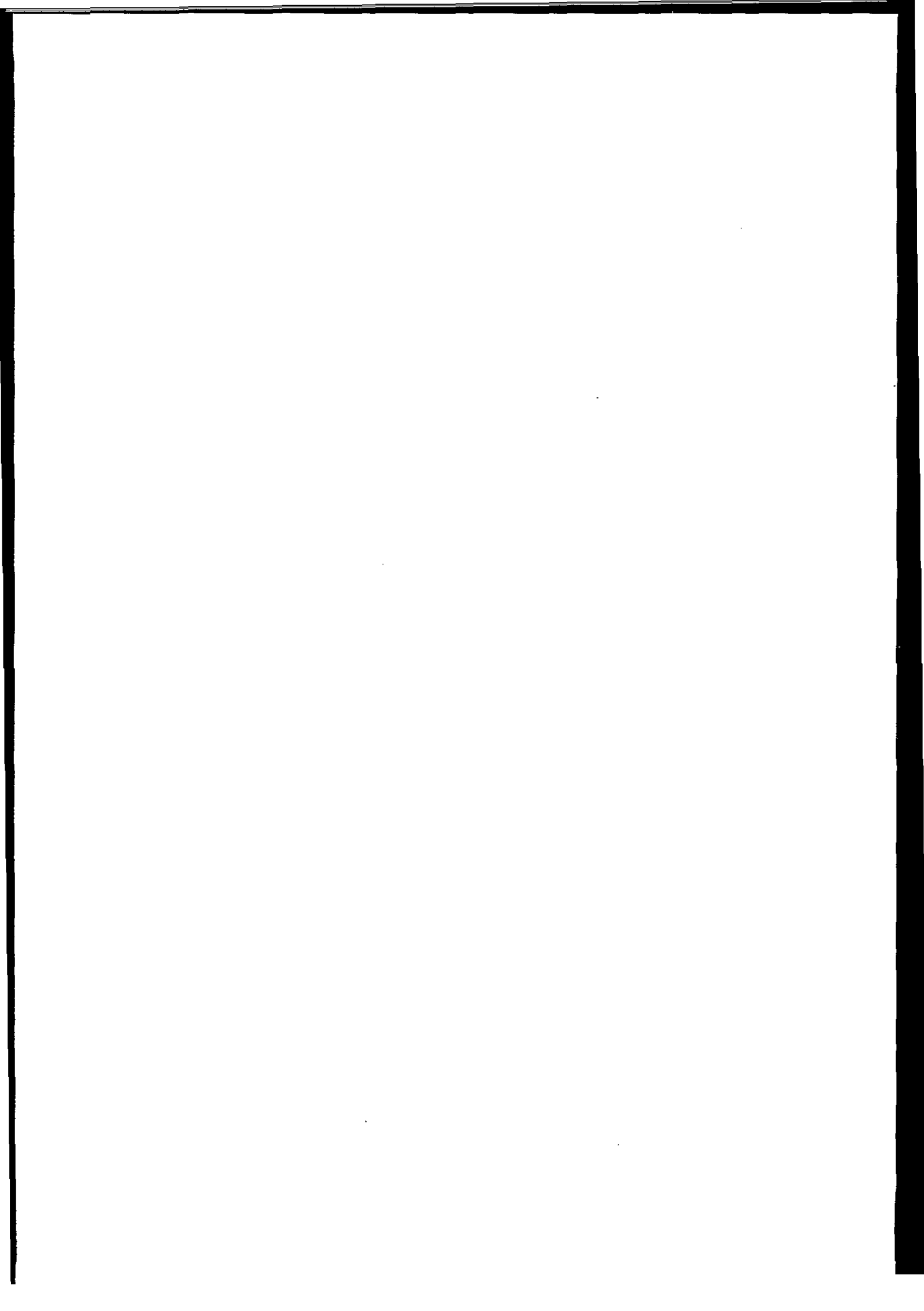
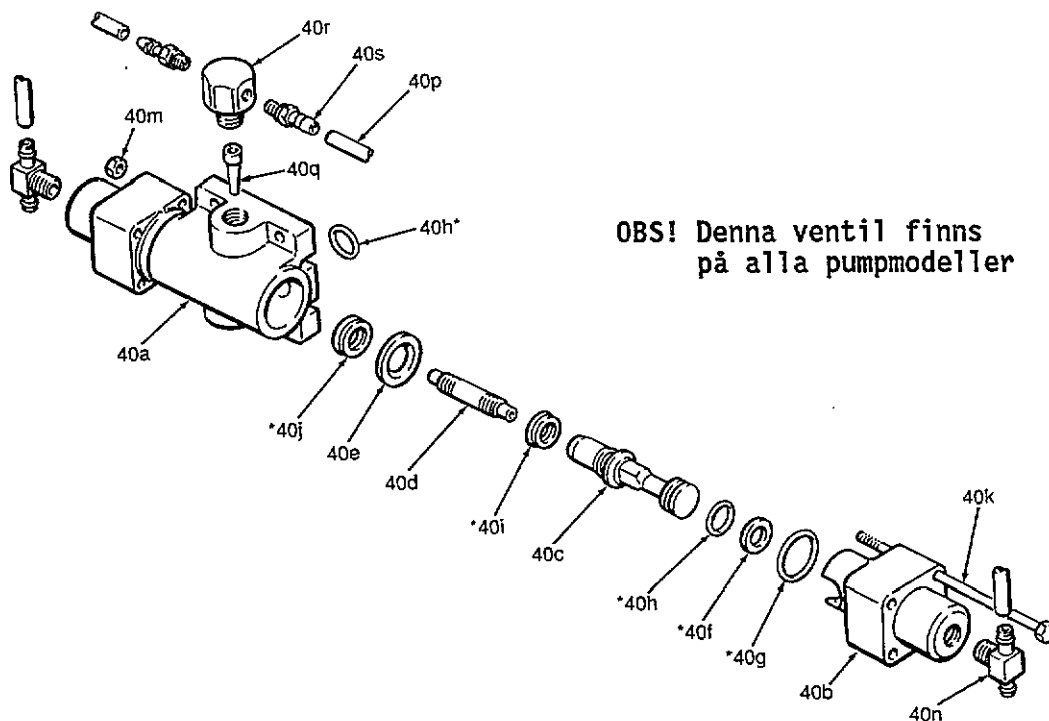


Fig S-4 STYRVENTIL



## RESERVDLSRITNING

Pos nr 40  
Luftrikttningsventil  
Inkl pos 40a till 40s



OBS! Denna ventil finns  
på alla pumpmodeller

## RESERVDLSLISTA

Pos nr 40  
Luftrikttningsventil 220-902  
Inkl pos 40a till 40s

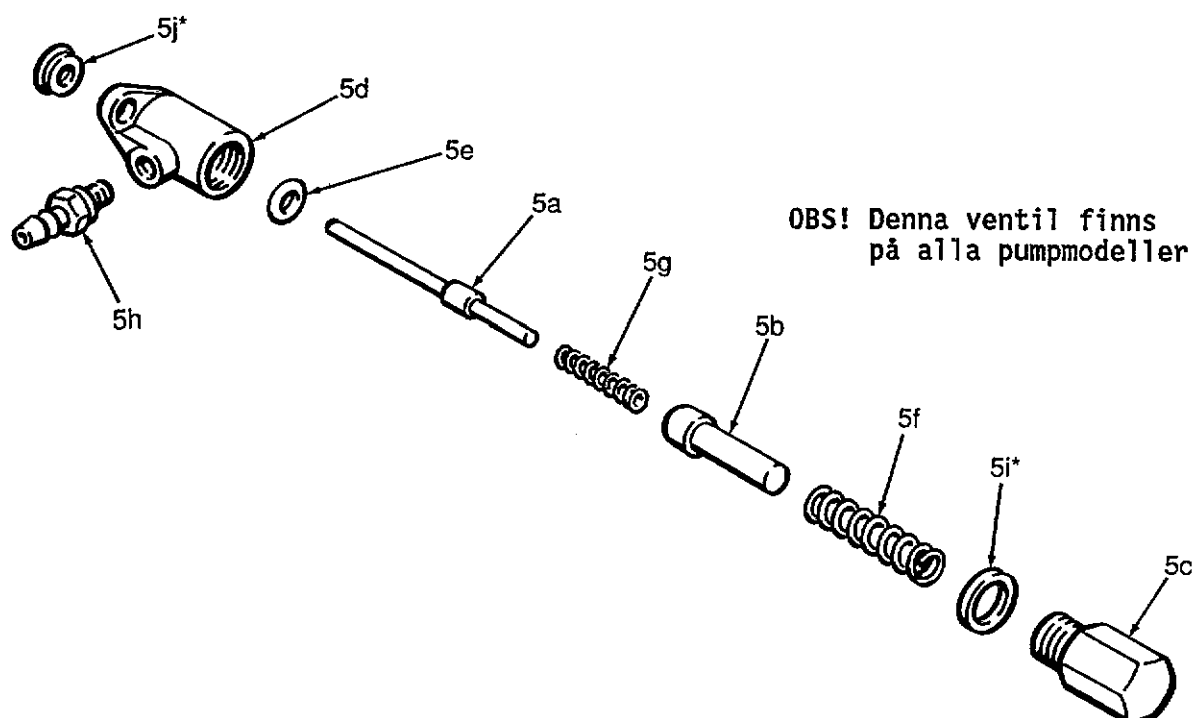
POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
40a	183-370	VENTILHUS	1	40m	100-179	MUTTER M5	4
40b	183-369	VENTILGAVEL	2	40n	107-191	T-KOPPLING, slangsockel	2
40c	183-368	VENTILSPOLE	2	40p*	179-861	LUFTSLANG 1/4" (6.35 mm utv dia) polyuretan	2
40d	183-367	SPINDEL	1	40q	160-736	LUFTFILTER	1
40e	183-366	TÄTNINGSHÄLLARE	2	40r	183-620	FILTERHUS 1	
40f*	181-464	PACKNING, polyuretan	2	40s	108-383	RAK KOPPLING, slang- sockel med buna-N O-ring 10-24 UNC-2A	2
40g*	105-400	O-RING, buna-N	2				
40h*	107-186	O-RING, buna-N	4				
40i*	108-781	U-KOPPACKN, polyuretan	2				
40j*	108-782	U-KOPPACKN, polyuretan	2				
40k	108-780	SKRUV M5x0,8x150	4				

\* Inkl i reparationsset 220-656

Se sidan 39 och 40 för översikt över  
reparations- och ändringssatser

## RESERVDLSRITNING

Pos nr 5  
Styrventil  
Inkl pos 5a till 5j



OBS! Denna ventil finns  
på alla pumpmodeller

## RESERVDLSLISTA

Pos nr 5  
Styrventil 221-133  
Inkl pos 5a till 5j

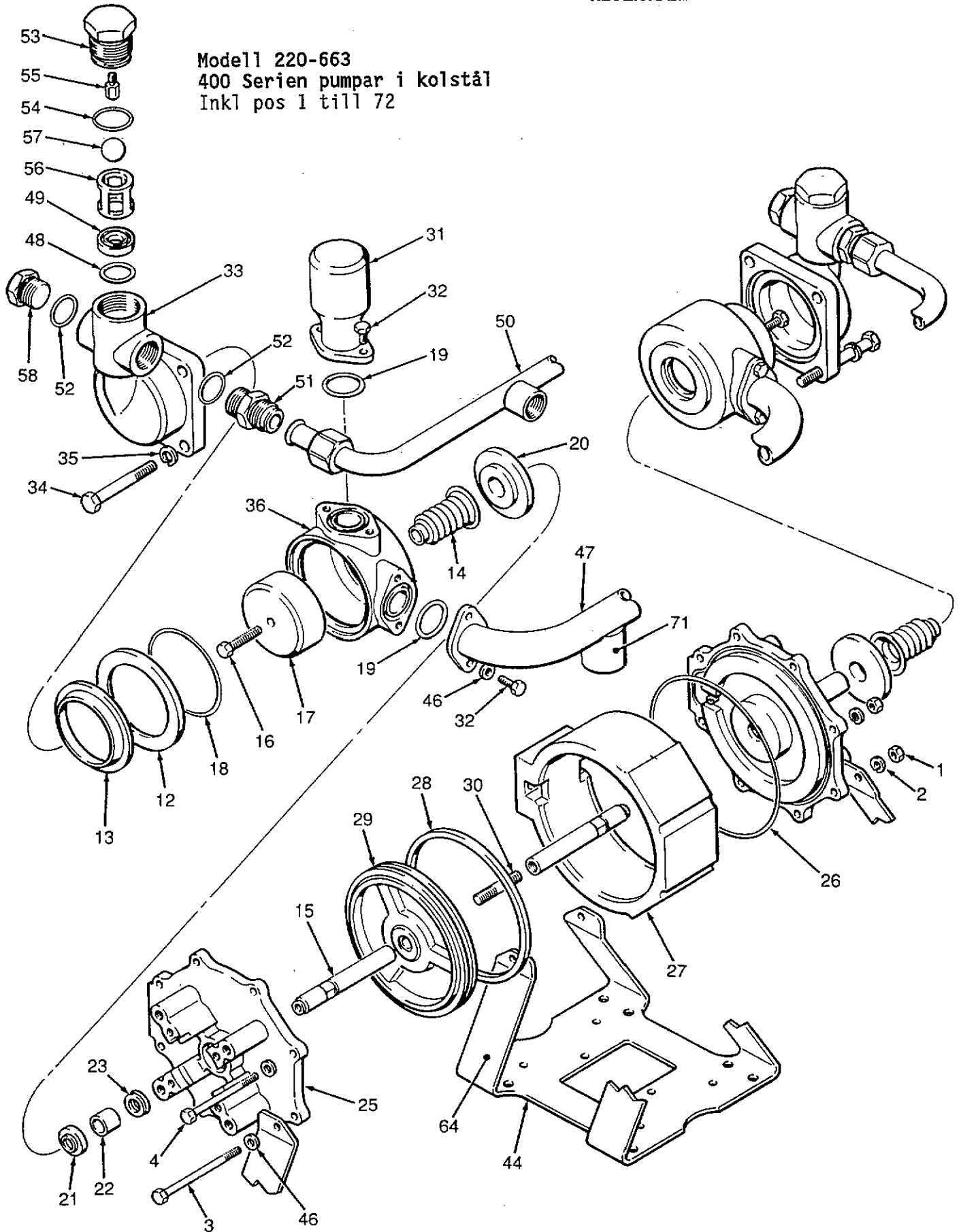
POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
5a	183-604	VENTILSPINDEL	1	5h	108-383	RAK SLANGKOPPLING slangsockel med buna-N	1
5b	183-603	VENTILKOLV	1			O-ring 10-32 UNC-2A	
5c	183-605	VENTILGAVEL	1	5j*	156-766	KOPPARPACKNING	1
5d	183-606	VENTILHUS	1	5j*	107-161	SPINDELTÄTNING buna-N	1
5e	159-589	O-RING, buna-N	1				
5f	108-961	FJÄDER	1				
5g	108-960	FJÄDER	1				

\* Inkl i reparationsset 220-656

Se sidan 39 och 40 för översikt över  
reparations- och ändringssatser

RESERVDLSRITNING

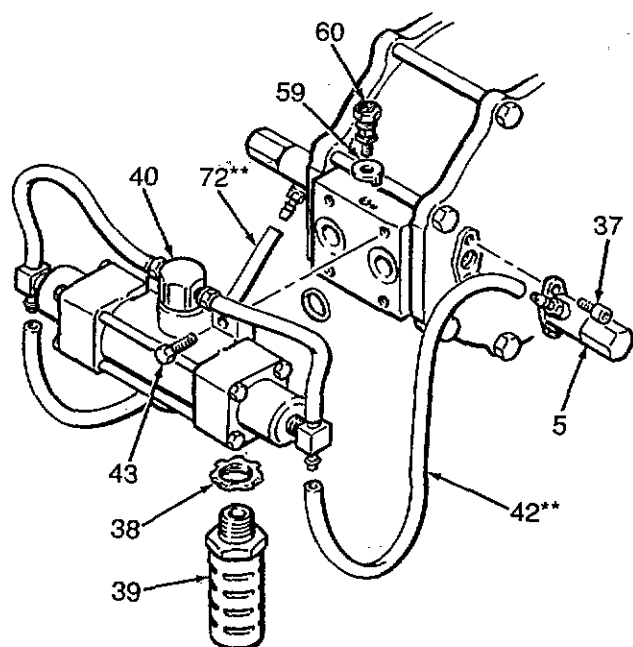
Modell 220-663  
400 Serien pumpar i kolstål  
Inkl pos 1 till 72



## RESERVDLSLISTA

Modell 220-663  
400 Serien pumpar i kolstål  
Inkl pos 1 till 72

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
1	108-712	MUTTER M8 x 1,25	8	33	181-846	UTLOPPSHUS	2
2	104-572	FJÄDERBRICKA	8	34	108-654	SKRUV M12 x 1,75 x 100	8
3	108-786	SKRUV M8 x 1,25 x 130	2	35	108-769	FJÄDERBRICKA	8
4	108-711	SKRUV M8 x 1,25 x 120	6	36	181-847	INTAGSHUS	2
5	221-133	STYRVENTIL	2	37	107-100	SKRUV M5 x 0,8 x 12	4
		Se sidan 28 för delar		38	107-189	LÄSBRICKA 1/2"- 14 NPT	2
12	181-953	HÄLLARRING, packning	2	39	107-190	LJUDDÄMPARE	2
13*	181-978	KOLVPACKNING UHMW polyetylen	2	40	220-902	LUFTRIKTNINGSVENTIL	1
14*	180-243	BÄLG UHMW polyetylen	2	42**	183-384	LUFTSLANG 1/4" (6,35 mm utv dia)	1
15	181-951	KOLVSTÅNG	2			polyuretan	
16	108-652	SKRUV M10 x 1,5 x 50	2	43	108-787	SKRUV M5 x 9,8 x 20	4
17	181-952	KOLV "severe-duty"- behandlad	2	44	181-950	KONSOL, montering	1
18*	108-656	O-RING, Viton	2	46	108-788	BRICKA	12
19*	108-785	O-RING, Viton	4	47	220-486	INTAGSRÖR	1
20	181-967	HÄLLARRING, bälg	2	48*	108-771	O-RING, Viton	2
21	108-713	TÄTNING, kolvstång	2	49	181-947	VENTILSÄTE	2
22	183-228	LAGRING	2	50	220-485	UTLOPPSRÖR	1
23*	108-158	U-KOPPCKNING, Buna-N	2	51	108-648	RÖRKOPPLING, rak	2
25	183-098	CYLINDERGAVEL	2	52*	102-895	O-RING, Viton	4
26*	108-874	O-RING, buna-N	2	53	181-949	GAVEL	2
27	183-097	CYLINDER, luftmotor	1	54*	108-657	O-RING, Viton	2
28*	107-160	O-RING, buna-N	1	55	181-948	KULSTOPP	2
29	183-355	KOLV, luftmotor	1	56	181-845	KULSTYRNING, rostfri	2
30	183-229	SPINDEL	1	57	107-167	KULA, rostfri	2
31	181-998	PULSATIONSÄMPARE	2	58	108-643	PLUGG	2
32	108-768	SKRUV M8 x 1,25 x 16	8	59	104-582	BRICKA	1
				60	104-029	JORDNINGSSKRUV	1
				64	183-429	SKYLTT, varning	1
				71	179-944	SKYLTT, varning	1
				72**	179-861	LUFTSLANG 1/4" 6,35 mm utv dia	2



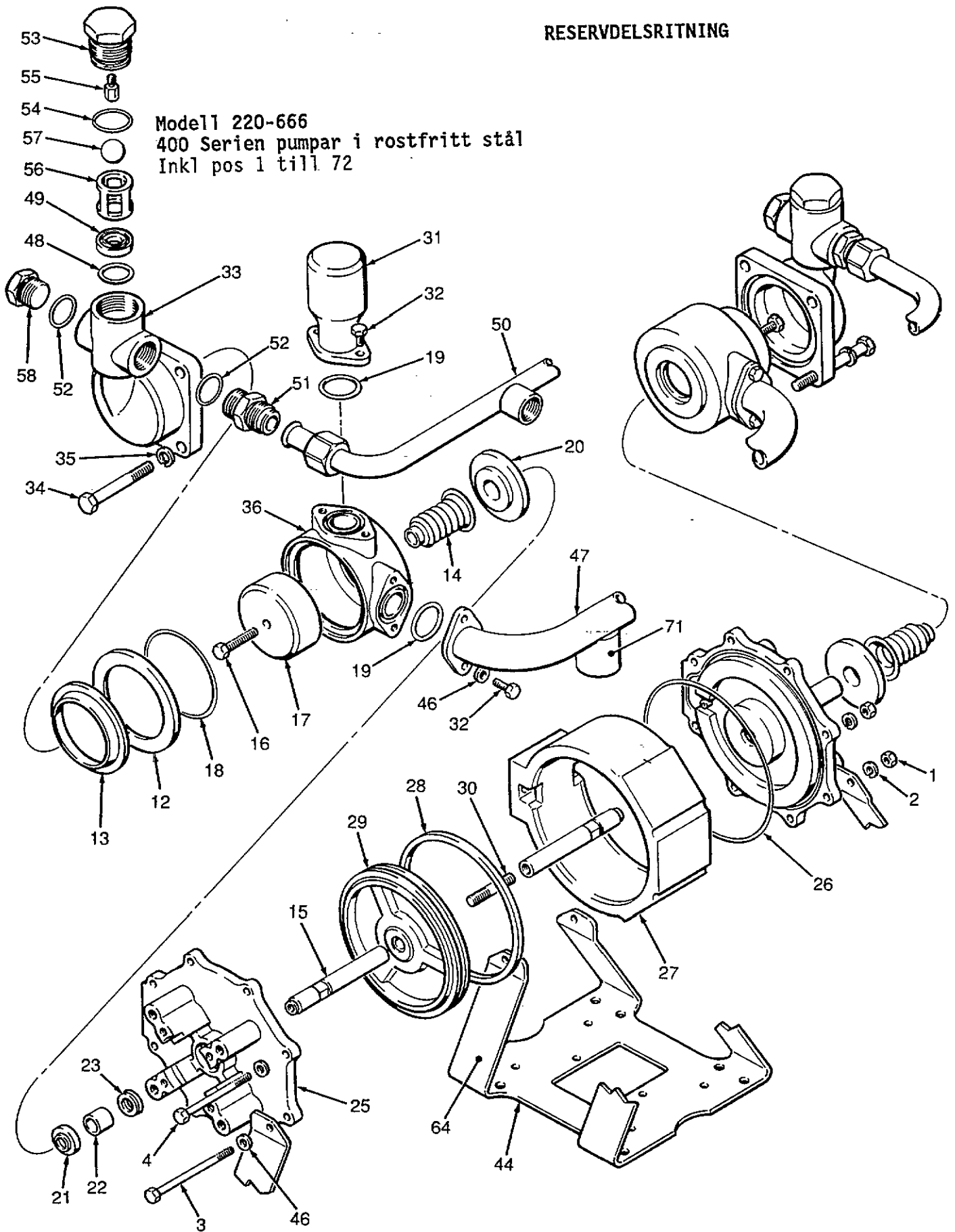
\* Inkl i reparationsset 220-657

\*\* Inkl i reparationsset 220-656

Se sidan 39 och 40 för översikt över  
reparations- och ändringssatser

RESERVDLSRITNING

Modell 220-666  
400 Serien pumpar i rostfritt stål  
Inkl pos 1 till 72

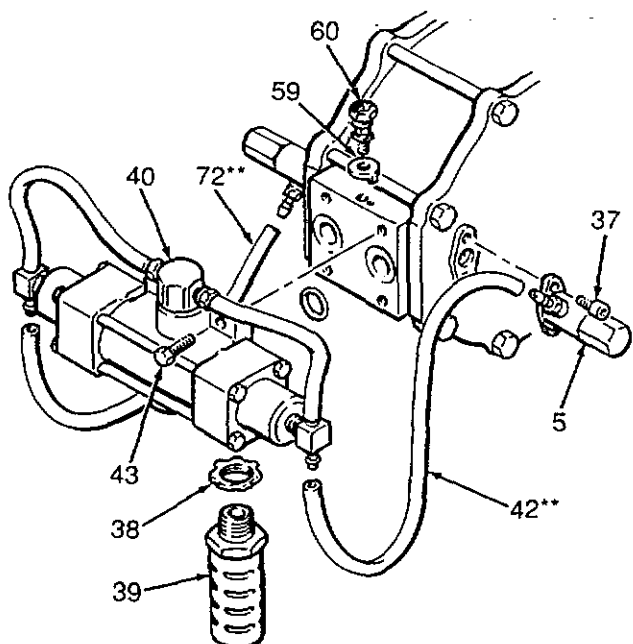




## RESERVDLSLISTA

Modell 220-666  
400 Serien pumpar i rostfritt stål  
Inkl pos 1 till 72

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
1	108-712	MUTTER M8 x 1,25	8	33	181-864	UTLOPPSHUS	2
2	104-572	FJÄDERBRICKA	8	34	108-793	SKRUV M12 x 1,75 x 100	8
3	108-786	SKRUV M8 x 1,25 x 130	2	35	108-792	FJÄDERBRICKA	8
4	108-711	SKRUV M8 x 1,25 x 120	6	36	181-865	INTAGSHUS	2
5	221-133	STYRVENTIL	2	37	107-100	SKRUV M5 x 0,8 x 12	4
		Se sidan 28 för delar		38	107-189	LÄSBRICKA 1/2"- 14 NPT	2
12	181-974	HÄLLARRING, packning	2	39	107-190	LJUDDÄMPARE	2
13*	181-978	KOLVPACKNING	2	40	220-902	LUFTRIKTNINGSVENTIL	1
		UHMW polyetylen				Se sidan 27 för delar	
14*	180-243	BÄLG UHMW polyetylen	2	42**	183-384	LUFTSLANG 1/4"	1
15	181-951	KOLVSTÄNG	2			(6,35 mm utv dia)	
16	108-652	SKRUV M10 x 1,5 x 50	2			polyuretan	
17	181-952	KOLV "severe-duty"-behandlad	2	43	108-787	SKRUV M5 x 9,8 x 20	4
				44	181-950	KONSOL, montering	1
18*	108-824	O-RING, PTFE	2	46	108-788	BRICKA	12
19*	108-825	O-RING, PTFE	4	47	220-490	INTAGSRÖR	1
20	181-967	HÄLLARRING, bälg	2	48*	103-341	O-RING, PTFE	2
21	108-713	TÄTNING, kolvstång	2	49	181-947	VENTILSÄTE	2
22	183-228	LAGRING	2	50	220-491	UTLOPPSRÖR	1
23*	108-158	U-KOPPACKNING, buna-N	2	51	108-647	RÖRKOPPLING, rak	2
25	183-098	CYLINDERGAVEL	2	52*	107-582	O-RING, PTFE	4
26*	108-874	O-RING, buna-N	2	53	181-969	GAVEL	2
27	183-097	CYLINDER, luftmotor	1	54*	108-822	O-RING, PTFE	2
28*	107-160	O-RING, buna-N	1	55	181-976	KULSTOPP	2
29	183-355	KOLV, luftmotor	1	56	181-845	KULSTYRNING	2
30	183-229	SPINDEL	1	57	108-287	KULA, rostfri	2
31	220-971	PULSATIONSÄMPARE	2	58	108-644	PLUGG	2
32	108-791	SKRUV M8 x 1,25 x 16	8	59	104-582	BRICKA	1
				60	104-029	JORDNINGSSKRUV	1
				61	108-790	BRICKA	4
				64	183-429	SKYLTT, varning	1
				71	179-944	SKYLTT, varning	1
				72**	179-861	LUFTSLANG 1/4"	2
						6,35 mm utv dia	

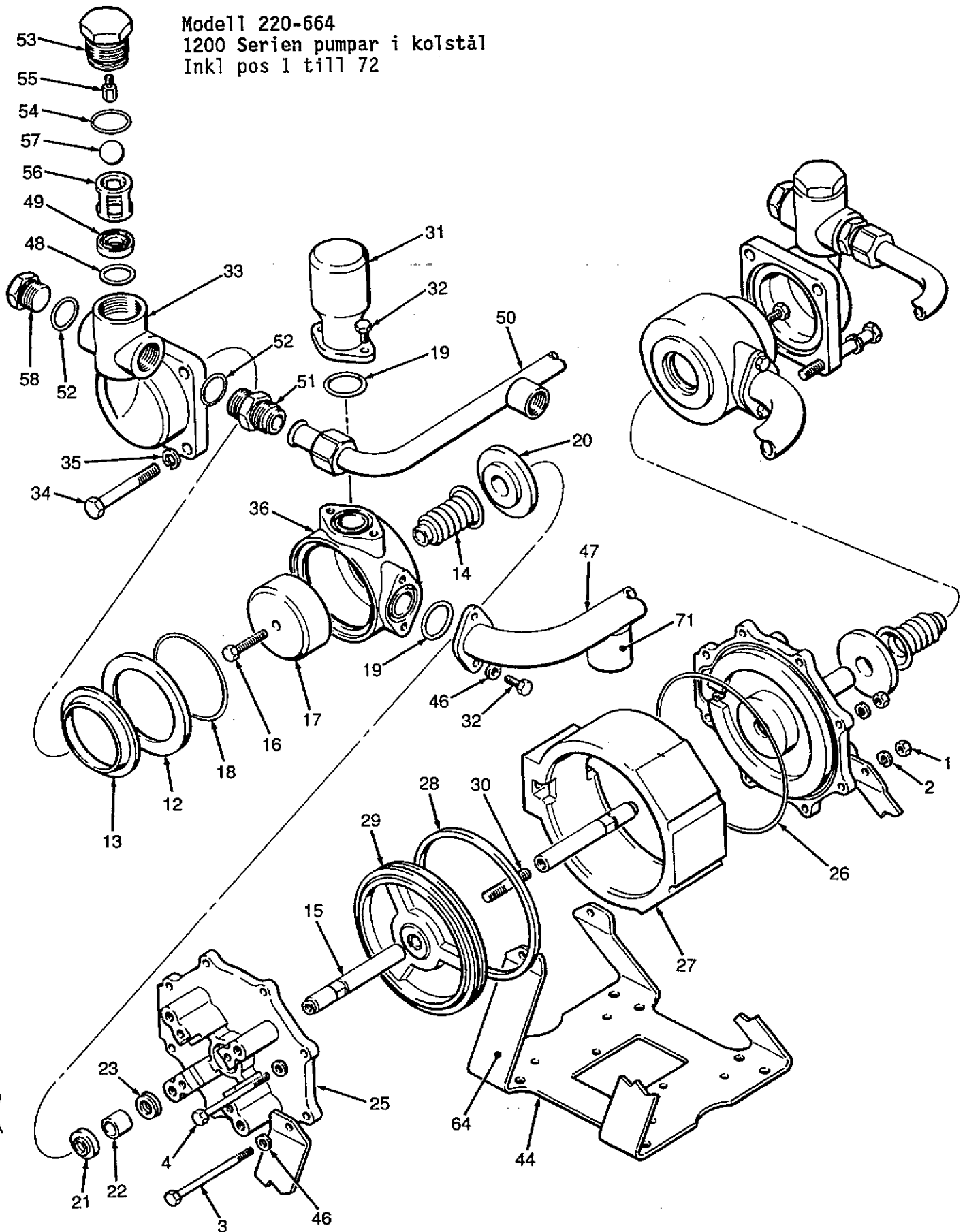


\* Inkl i reparationssats 220-949

\*\* Inkl i reparationssats 220-656

Se sidan 39 och 40 för översikt över reparations- och ändringssatser

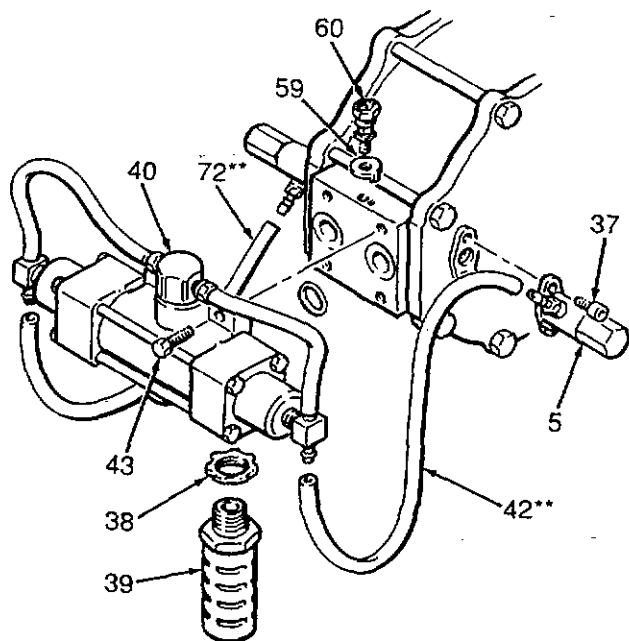
Modell 220-664  
1200 Serien pumpar i kolstål  
Inkl pos 1 till 72



## RESERVDDELSLISTA

Modell 220-664  
1200 Serien pumpar i kolstål  
Inkl pos 1 till 72

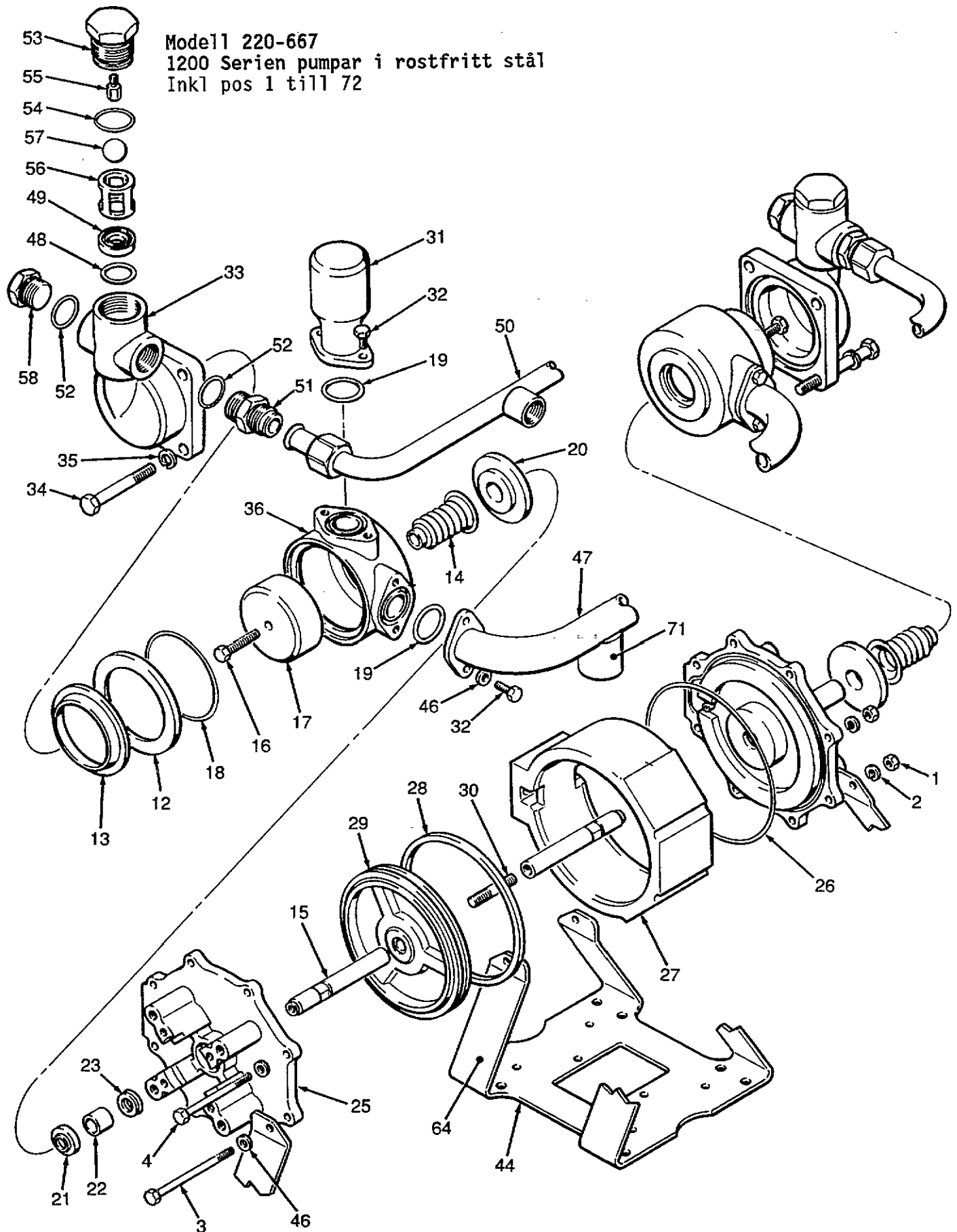
POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
1	108-712	MUTTER M8 x 1,25	8	33	181-854	UTLOPPSHUS	2
2	104-572	FJÄDERBRICKA	8	34	108-654	SKRUV M12 x 1,75 x 100	8
3	108-786	SKRUV M8 x 1,25 x 130	2	35	108-769	FJÄDERBRICKA	8
4	108-711	SKRUV M8 x 1,25 x 120	6	36	181-847	INTAGSHUS	2
5	221-133	STYRVENTIL	2	37	107-100	SKRUV M5 x 0,8 x 12	4
		Se sidan 28 för delar		38	107-189	LÄSBRICKA 1/2"- 14 NPT	2
12	181-975	HÅLLARRING, packning	2	39	107-190	LJUDDÄMPARE	2
13*	183-240	KOLVPACKNING	2	40	220-902	LUFTRIKTNINGSVENTIL	1
		UHMW polyetylen				Se sidan 27 för delar	
14*	180-243	BÄLG UHMW polyetylen	2	42**	183-384	LUFTSLANG 1/4"	1
15	181-951	KOLVSTÅNG	2			(6,35 mm utv dia)	
16	108-652	SKRUV M10 x 1,5 x 50	2			polyuretan	
17	181-972	KOLV "severe-duty"- behandlad	2	43	108-787	SKRUV M5 x 9,8 x 20	4
18*	108-656	O-RING, Viton	2	44	181-950	KONSOL, montering	1
19*	108-785	O-RING, Viton	4	46	108-788	BRICKA	12
20	181-967	HÅLLARRING, bälg	2	47	220-486	INTAGSRÖR	1
21	108-713	TÄTNING, kolvstång	2	48*	108-771	O-RING, Viton	2
22	183-228	LAGRING	2	49	181-947	VENTILSÄTE	2
23*	108-158	U-KOPPACKNING, buna-N	2	50	220-485	UTLOPPSRÖR	1
25	183-098	CYLINDERGAVEL	2	51	108-648	RÖRKOPPLING, rak	2
26*	108-874	O-RING, buna-N	2	52*	102-895	O-RING, Viton	4
27	183-097	CYLINDER, luftmotor	1	53	181-949	GAVEL	2
28*	107-160	O-RING, buna-N	1	54*	108-657	O-RING, Viton	2
29	183-355	KOLV, luftmotor	1	55	181-948	KULSTOPP	2
30	183-229	SPINDEL	1	56	181-845	KULSTYRNING, rostfri	2
31	181-998	PULSATIONSÄMPARE	2	57	107-167	KULA, rostfri	2
32	108-768	SKRUV M8 x 1,25 x 16	8	58	108-643	PLUGG	2
				59	104-582	BRICKA	1
				60	104-029	JORDNINGSSKRUV	1
				64	183-429	SKYLT, varning	1
				71	179-944	SKYLT, varning	1
				72**	179-861	LUFTSLANG 1/4"	2
						6,35 mm utv dia	



\* Inkl i reparationsset 221-136

\*\* Inkl i reparationsset 220-656

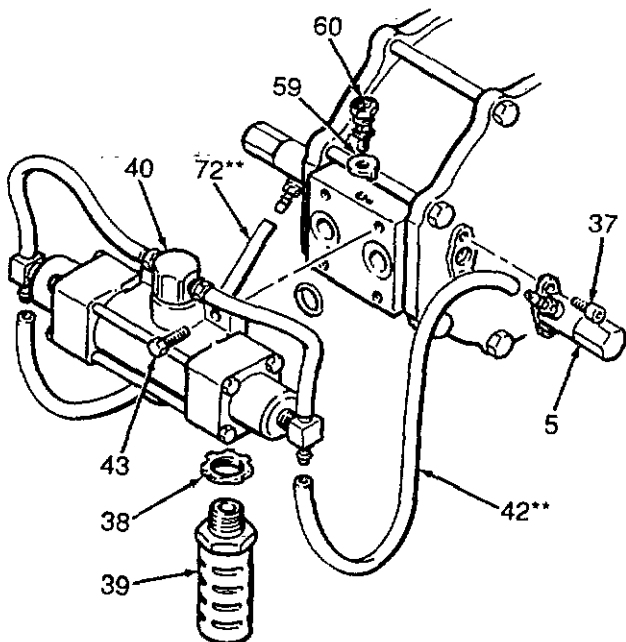
Se sidan 39 och 40 för översikt över  
reparations- och ändringssatser



## RESERVDLSLISTA

Modell 220-667  
1200 Serien pumpar i rostfritt stål  
Inkl pos 1 till 72

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
1	108-712	MUTTER M8 x 1,25	8	33	181-866	UTLOPPSHUS	2
2	104-572	FJÄDERBRICKA	8	34	108-793	SKRUV M12 x 1,75 x 100	8
3	108-786	SKRUV M8 x 1,25 x 130	2	35	108-792	FJÄDERBRICKA	8
4	108-711	SKRUV M8 x 1,25 x 120	6	36	181-865	INTAGSHUS	2
5	221-133	STYRVENTIL	2	37	107-100	SKRUV M5 x 0,8 x 12	4
		Se sidan 28 för delar		38	107-189	LÄSBRICKA 1/2"-14 NPT	2
12	181-973	HÄLLARRING, packning	2	9	107-190	LJUDDÄMPARE	2
13*	183-240	KOLVPACKNING	2	40	220-902	LUFTRIKTNINGSVENTIL	1
		UHMW polyetylen				Se sidan 27 för delar	
14*	180-243	BÄLG UHMW polyetylen	2	42**	183-384	LUFTSLANG 1/4"	1
15	181-951	KOLVSTÄNG	2			(6,35 mm utv dia)	
16	108-652	SKRUV M10 x 1,5 x 50	2			polyuretan	
17	181-972	KOLV "severe-duty"-	2	43	108-787	SKRUV M5 x 9,8 x 20	4
		behandlad		44	181-950	KONSOL, montering	1
18*	108-824	O-RING, PTFE	2	46	108-788	BRICKA	12
19*	108-825	O-RING, PTFE	4	47	220-490	INTAGSRÖR	1
20	181-967	HÄLLARRING, bälg	2	48*	103-341	O-RING, PTFE	2
21	108-713	TÄTNING, kolvstäng	2	49	181-947	VENTILSÄIE	2
22	183-228	LAGRING	2	50	220-491	UTLOPPSRÖR	1
23*	108-158	U-KOPPACKNING, buna-N	2	51	108-647	RÖRKOPPLING, rak	2
25	183-098	CYLINDERGAVEL	2	52*	102-582	O-RING, PTFE	4
26*	108-874	O-RING, buna-N	2	53	181-969	GAVEL	2
27	183-097	CYLINDER, luftmotor	1	54*	108-822	O-RING, PTFE	2
28*	107-160	O-RING, buna-N	1	55	181-976	KULSTOPP	2
29	183-355	KOLV, luftmotor	1	56	181-845	KULSTYRNING	2
30	183-229	SPINDEL	1	57	108-287	KULA, rostfri	2
31	220-971	PULSATIONSÄMPARE	2	58	108-644	PLUGG	2
32	108-791	SKRUV M8 x 1,25 x 16	8	59	104-582	BRICKA	1
				60	104-029	JORDNINGSSKRUV	1
				61	108-790	BRICKA	4
				64	183-429	SKYLT, varning	1
				71	179-944	SKYLT, varning	1
				72**	179-861	LUFTSLANG 1/4"	2
						6,35 mm utv dia	

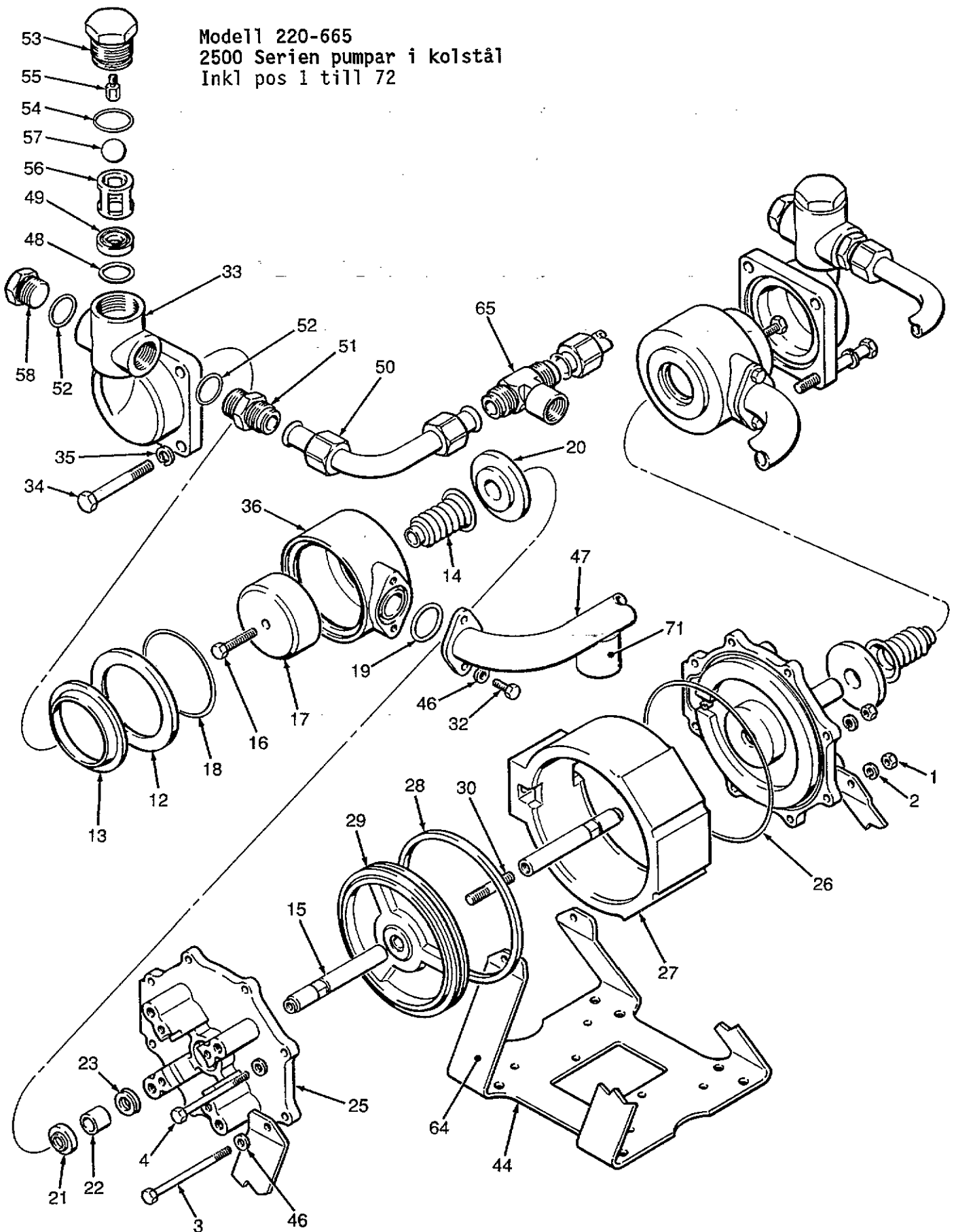


\* Inkl i reparationsset 220-949

\*\* Inkl i reparationsset 220-656

Se sidan 39 och 40 för översikt över reparations- och ändringssatser

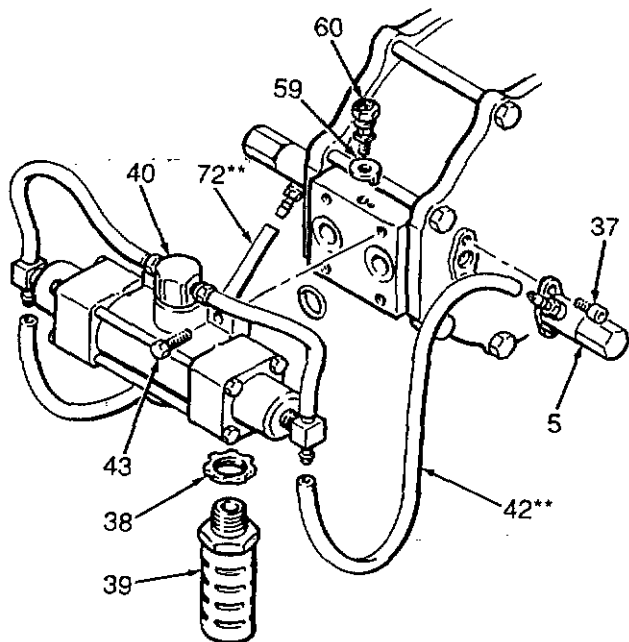
Modell 220-665  
2500 Serien pumpar i kolstål  
Inkl pos 1 till 72



## RESERVDLSLISTA

Modell 220-665  
2500 Serien pumpar i kolstål  
Inkl pos 1 till 72

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
1	108-712	MUTTER M8 x 1,25	8	33	181-853	UTLOPPSHUS	2
2	104-572	FJÄDERBRICKA	8	34	108-655	SKRUV M10 x 1,5 x 100	8
3	108-786	SKRUV M8 x 1,25 x 130	2	35	108-770	FJÄDERBRICKA	8
4	108-711	SKRUV M8 x 1,25 x 120	6	36	181-856	INTAGSHUS	2
5	221-133	STYRVENTIL	2	37	107-100	SKRUV M5 x 0,8 x 12	4
		Se sidan 28 för delar		38	107-189	LÄSBRICKA 1/2"-14 NPT	2
12	181-958	HÅLLARRING, packning	2	39	107-190	LJUDDÄMPARE	2
13*	181-959	KOLVPACKNING	2	40	220-902	LUFTRIKTNINGSVENTIL	1
		UHMW polyetylen				Se sidan 27 för delar	
14*	180-243	BÄLG UHMW polyetylen	2	42**	183-384	LUFTSLANG 1/4"	1
15	181-951	KOLVSTÅNG	2			(6,35 mm utv dia)	
16	108-652	SKRUV M10 x 1,5 x 50	2			polyuretan	
17	181-971	KOLV "severe-duty"- behandlad	2	43	108-787	SKRUV M5 x 9,8 x 20	4
18*	108-658	O-RING, Viton	2	44	181-950	KONSOL, montering	1
19*	108-785	O-RING, Viton	4	46	108-788	BRICKA	12
20	181-967	HÅLLARRING, bälg	2	47	220-486	INTAGSRÖR	1
21	108-713	TÄTNING, kolvstång	2	48*	108-771	O-RING, Viton	2
22	183-228	LAGRING	2	49	181-960	VENTILSÄTE	2
23*	108-158	U-KOPPACKNING, Buna-N	2	50	220-487	UTLOPPSRÖR	1
25	183-098	CYLINDERGAVEL	2	51	108-646	RÖRKOPPLING, rak	2
26*	108-874	O-RING, buna-N	2	52*	110-012	O-RING, Viton	4
27	183-097	CYLINDER, luftmotor	1	53	181-949	GAVEL	2
28*	107-160	O-RING, buna-N	1	54*	108-657	O-RING, Viton	2
29	183-355	KOLV, luftmotor	1	55	181-961	KULSTOPP	2
30	183-229	SPINDEL	1	56	181-852	KULSTYRNING, rostfri	2
32	108-768	SKRUV M8 x 1,25 x 16	8	57	101-822	KULA, rostfri	2
				58	108-642	PLUGG	2
				59	104-582	BRICKA	1
				60	104-029	JORDNINGSSKRUV	1
				64	183-429	SKYLTT, varning	1
				65	108-869	T-KOPPLING	1
				71	179-944	SKYLTT, varning	1
				72**	179-861	LUFTSLANG 1/4"	2
						6,35 mm utv dia	



\* Inkl i reparationsset 220-946

\*\* Inkl i reparationsset 220-656

Se sidan 39 och 40 för översikt över  
reparations- och ändringsset

## REPARATIONSSATSER

Reparationssatser måste beställas separat.  
Använd endast ORIGINAL GRACO DELAR OCH TILLBEHÖR.

Pos.nr som anges i satserna nedan överensstämmer med pos.nr som användes i reservdelslistorna och ritningarna på sidorna 27-34. För bästa resultat, använd alla delarna i satsen, även om de gamla delarna ser bra ut.

Reparationssats för luftriktningssventilen och styrventilen 220-656 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
5i	156-766	KOPPARPACKNING	1
5j	107-161	SPINDELTÄTNING, buna-N	1
40f	181-464	PACKNING, polyuretan	2
40g	105-400	O-RING, buna-N	2
40h	107-186	O-RING, buna-N	4
40i	108-781	U-KOPPACKN, polyuretan	2
40j	108-782	U-KOPPACKN, polyuretan	2
40p,72	179-861	LUFTSLANG 1/4"	3
42	183-384	LUFTSLANG 1/4"	1
	108-754	LÄSVÄTSKA LOCTITE 0,5cc tub	1

Reparationssats för 400 Serien pumpar i kolstål 220-657 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
13	181-978	KOLVPACKNING, UHMW polyetylen	2
14	180-243	BÄLG, UHMW polyetylen	2
18	108-656	O-RING, Viton	2
19	108-785	O-RING, Viton	4
23	108-158	U-KOPPACKN, buna-N	2
26	108-874	O-RING, buna-N	2
28	107-160	O-RING, buna-N	1
48	108-771	O-RING, Viton	2
52	102-895	O-RING, Viton	4
54	108-657	O-RING, Viton	2

Ändringssats polyuretan packningar för 400 Serien pumpar 220-658 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
13	181-954	KOLVPACKN, polyuretan	2
18	108-656	O-RING, Viton	2
19	108-785	O-RING, Viton	4
48	108-771	O-RING, Viton	2
52	102-895	O-RING, Viton	4
54	108-657	O-RING, Viton	2

Ändr.sats hårdmetall, kula och säte för 400 & 1200 Serien pumpar 221-134

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
48	103-341	O-RING, PTFE	2
49	220-948	SÄTE, hårdmetall	2
54	108-822	O-RING, PTFE	2
57	108-286	KULA, hårdmetall	2

Reparationssats för 400 & 1200 Serien pumpar i rostfr. stål 220-949\* Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
14	180-243	BÄLG, UHMW Polyetylen	2
18	108-824	O-RING, PTFE	2
19	108-825	O-RING, PTFE	4
23	108-158	U-KOPPACKNING, buna-N	2
26	108-874	O-RING, buna-N	2
28	108-160	O-RING, buna-N	1
48	103-341	O-RING, PTFE	2
52	107-582	O-RING, PTFE	2
54	108-822	O-RING, PTFE	2

\* För att reparera de rostfria pumparna beställs även 2 st kolpackningar 181-978 för 400 Serien och 183-240 för 1200 Serien pumpar.

Reparationssats för 1200 Serien pumpar i kolstål 221-136 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
13	183-240	KOLVPACKN UHMW polyet	2
14	180-243	BÄLG, UHMW polyetylen	2
18	108-656	O-RING, Viton	2
19	108-785	O-RING, Viton	4
23	108-158	U-KOPPACKN, buna-N	2
26	108-874	O-RING, buna-N	2
28	107-160	O-RING, buna-N	1
48	108-771	O-RING, Viton	2
52	102-895	O-RING, Viton	4
54	108-657	O-RING, Viton	2

Ändringssats polyuretan packningar för 1200 Serien pumpar 220-659 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
13	181-963	KOLVPACKN, polyuretan	2
18	108-656	O-RING, Viton	2
19	108-785	O-RING, Viton	4
48	108-771	O-RING, Viton	2
52	102-895	O-RING, Viton	4
54	108-657	O-RING, Viton	2



Reparationssats för 2500 Serien pumpar  
220-946 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
13	181-959	KOLVPACKNING, UHMW polyetylen	2
14	180-243	BÄLG, UHMW polyetylen	2
18	108-658	O-RING, Viton	2
19	108-785	O-RING, Viton	2
23	108-158	U-KOPPACKN, buna-N	2
26	108-874	O-RING, buna-N	2
28	107-160	O-RING, buna-N	1
48	108-771	O-RING, Viton	2
52	110-012	O-RING, Viton	4
54	108-657	O-RING, Viton	2

Ändringssats polyuretan packningar för  
2500 Serien pumpar 220-660 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
13	181-964	KOLVPACKN, polyuretan	2
18	108-658	O-RING, Viton	2
19	108-785	O-RING, Viton	2
48	108-771	O-RING, Viton	2
52	110-012	O-RING, Viton	4
54	108-657	O-RING, Viton	2

Ändr.sats hårdmetall, kula och säte  
för 2500 Serien pumpar 221-135 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
48	107-313	O-RING, PTFE	2
49	220-947	SÄTE, hårdmetall	2
54	108-822	O-RING, PTFE	2
57	108-818	KULA, hårdmetall	2

Ändringssats polyuretan packningar  
för 2500 Serien pumpar 220-950 Inkl:

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
14	180-243	KOLVPACKNING, UHMW polyetylen	2
18	108-823	O-RING, PTFE	2
19	108-825	O-RING, PTFE	2
23	108-158	U-KOPPACKNING, buna-N	2
26	108-874	O-RING, buna-N	2
28	107-160	O-RING, buna-N	1
48	107-313	O-RING, PTFE	2
52	108-526	O-RING, PTFE	4
54	108-822	O-RING, PTFE	2

#### SERVICE INFORMATION

Nedanstående förteckning omfattar  
ändrade gamla delar och nya detalj-  
nummer.

ÄNDRAD ENHET	ÄNDR. NR	POS. NR	DET. NR	BENÄMNING Intagshus
220-665	GAMMAL	36	181-865	
Pump	NY	36	181-856	

Nya delar ersätter gamla delar.

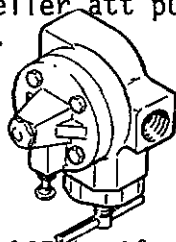
## TILLBEHÖR

Tillbehör måste beställas separat.  
Använd endast ORIGINAL GRACO DELAR OCH TILLBEHÖR.

**Ruskyddsventil 215-362**

12 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK

Stänger av lufttillförseln till pumpen, om pumpen ökar pumphastigheten över den injusterade inställningen förorsakat av att färgen tagit slut eller att pumpen kaviterar. 3/4" NPT(f).

**Jordad Buna-S Luftslang**

12 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK

1/2" inv diameter,  
kopplingar 1/2" NPT(m)

Det.nr	Längd
205-418	1,9 m
214-656	3 m
205-216	4,5 m
205-273	7,5 m

Luftberedningssats 222-345 bestående av filter, regulator och smörjapparat

POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT	POS	DET.NR	BENÄMNING	ANT
	217-072	Filter, Regulator, smörjapparat inkl pos 1-8	1	J		U-Fäste	2
A	106-149	Luftfilter	1			Konsol (inte för denna pump)	2
B	104-266	Tryckluftregulator	1	E	183-746	Konsol	1
C	101-689	Manometer	1	F	183-747	Konsol	1
D	214-848	Smörjapparat					
G		Nippel					
H		Mutter					

**Luftfilter 106-149**

17,5 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK

1/2" NPT(f) anslutning

**Tryckluftregulator 104-266**

21 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK

För kontroll av pumphastighet och färgtryck.

0-14 bar reglerområde.

1/2" NPT(f) anslutningar.

Två 1/4" NPT(f) manometeranslutningar.

**Manometer 101-689**

0-14 bar reglerområde.

1/4" NPT(m) tapp nedåt.

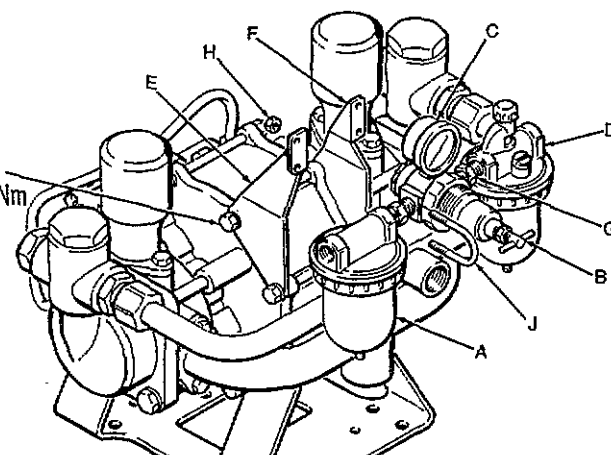
**Smörjapparat 214-848**

17,5 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK

För automatsmörjning av luftmotorn.

1/2" NPT(f) anslutningar.

DRAG AT  
MED ETT  
MOMENT  
AV 10-17Nm



## TILLBEHÖR

Tillbehör måste beställas separat.  
Använd endast ORIGINAL GRACO DELAR OCH TILLBEHÖR.

Verktyg för lagring/Avstrykare 183-888  
Användes vid service på luftmotorns  
lagring och avstrykaren för kolvstången



Jordklammer 103-538

Jordledning 208-950  
7,5 m längd  
1,5 mm<sup>2</sup>

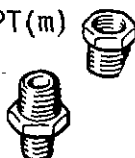


Loctite låsvätska 102-969

Användes för att låsa kolvstången med  
spindeln.

Intagsnipplar

- 108-144 Bussning 1 1/4" - 11,5 NPT(m)  
x 3/4" - 14 NPT(f)  
108-145 Nippel 3/4" - 14 NPT(m)  
x 1 1/4" - 11,5 NPT(m)



Avtappningskran för färg 214-037  
(högtryck) 350 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK  
Användes på färguttaget för att avlas-  
ta färgtrycket.  
1/4" NPT(m) kolstål m PTFE :ätningar.



Avtappningskran för färg 210-071  
(lågtryck) 35 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK  
3/8" NPT(m) x 3/8" NPT(f)



Färgfilter i kolstål

350 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK  
218-029 3/8" NPT(f) intag och två  
1/4" NPT(f) uttag med 60 maskor (250  
mikron) filterelement  
214-625 3/4" NPT(f) intag och 3/8"  
NPT(f), och 1/2" NPT(f) uttag med  
60 maskor (250 mikron) filterelement



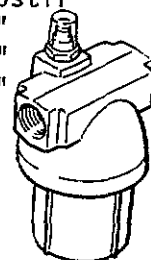
Filterelement för högtrycksfilter

- 167-024 30 maskor (595 mikron) rostfr  
167-025 60 maskor (250 mikron) "  
167-026 100 maskor (150 mikron) "  
167-027 200 maskor (75 mikron) "

Färgfilter i aluminium

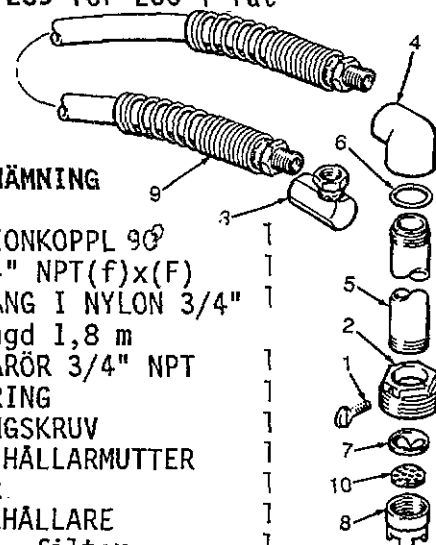
22 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK  
3/4 NPT(f) anslutningar

- 213-057 30 mask 595 mikr filterelement  
213-058 60 " 250 " "  
213-059 100 " 150 " "  
213-060 150 " 95 " "  
213-061 200 " 75 " "



Sugslangsats 208-259 för 200 l fat

POS	DET.NR	BENÄMNING	
1	156-589	UNIONKOPPL 90° 3/4" NPT(f)x(F)	1
2	214-961	SLANG I NYLON 3/4" längd 1,8 m	1
3	156-591	KNÄRÖR 3/4" NPT	1
4	156-593	O-RING	1
5	100-220	VINGSKRUV	1
6	176-684	2" HÅLLARMUTTER	1
7	156-592	RÖR	1
8	159-100	SILHÄLLARE	1
9	161-377	SIL, filter	1
10	159-101	HÅLLARMUTTER	1



Avluftande luftkran

21 bar MAXIMALT ARBETSTRYCK  
Avluftar inestängd luft i luftledning-  
en mellan pumpens luftintag och denna  
ventil när den är stängd.

- 107-141 3/4"NPT (m x f) in- och uttag  
107-142 1/2"NPT (m x f) in- och uttag



Maximalt arbetstryck ..... 28 bar  
 Ingående lufttryck ..... 1,75 - 7 bar  
 Maximal pumphastighet . 60 pumps slag/min  
 Kapacitet per pumps slag ..... 0,36 liter  
 Maximal sughöjd (vatten) ..... 4,57 m  
 Maximal arbetstemperatur ..... 65°C  
 Luftintag ..... 1/2" NPT  
 Färgintag ..... 1 1/4" NPT  
 Färguttag ..... 1" NPT  
 Vikt ..... 36,2 kg

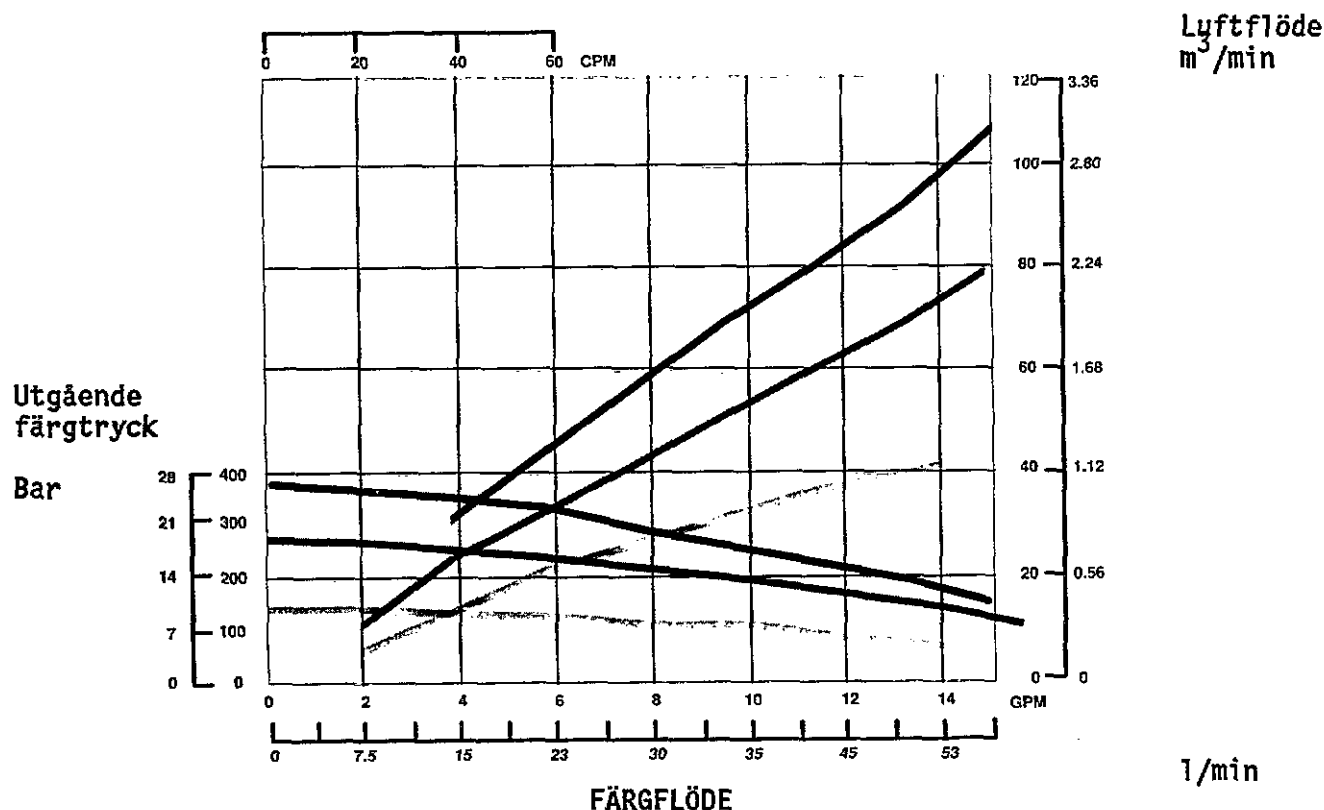
Delar i kontakt med färgen:

Modell 220-663: kolstål, rostfritt stål, polypropylen, UHMW polyetylen, Viton  
 Modell 220-666: rostfritt stål, polypropylen, UHMW polyetylen, PTFE

Viton är registrerade varumärken från DuPont Co.

### KAPACITETSKURVA FÖR 400 SERIEN PUMPAR

TESTMEDIA: SAE 10 motorolja Luftflöde röd kurva Utgående färgtryck svart kurva



Att finna utgående färgtryck bar vid en bestämd kapacitet l/min och ett bestämt ingående lufttryck:

1. Leta upp önskat flöde längd kurvans flödesaxel.
2. Följ den vertikala linjen till den skär den utvalda kurvan för utgående färgtryck med hänsyn till ingående lufttryck. Lös av efter axeln för utgående färgtryck.

Att finna luftförbrukningen m<sup>3</sup>/min vid en bestämd kapacitet l/min och ett bestämt ingående lufttryck:

1. Leta upp önskat flöde längd kurvans flödesaxel.
2. Följ den vertikala linjen till den skär den utvalda kurvan för luftflödet med hänsyn till ingående lufttryck. Läs av efter axeln för lufttrycket.

Maximalt arbetstryck ..... 83 bar  
 Ingående lufttryck ..... 1,75 - 7 bar  
 Maximal pumphastighet . 60 pumps slag/min  
 Kapacitet per pumps slag ..... 0,13 liter  
 Maximal sughöjd (vatten) ..... 4,57 m  
 Maximal arbetstemperatur ..... 65°C  
 Luftintag ..... 1/2" NPT  
 Färgintag ..... 1 1/4" NPT  
 Färguttag ..... 1" NPT  
 Vikt ..... 35,1 kg

Delar i kontakt med färgen:

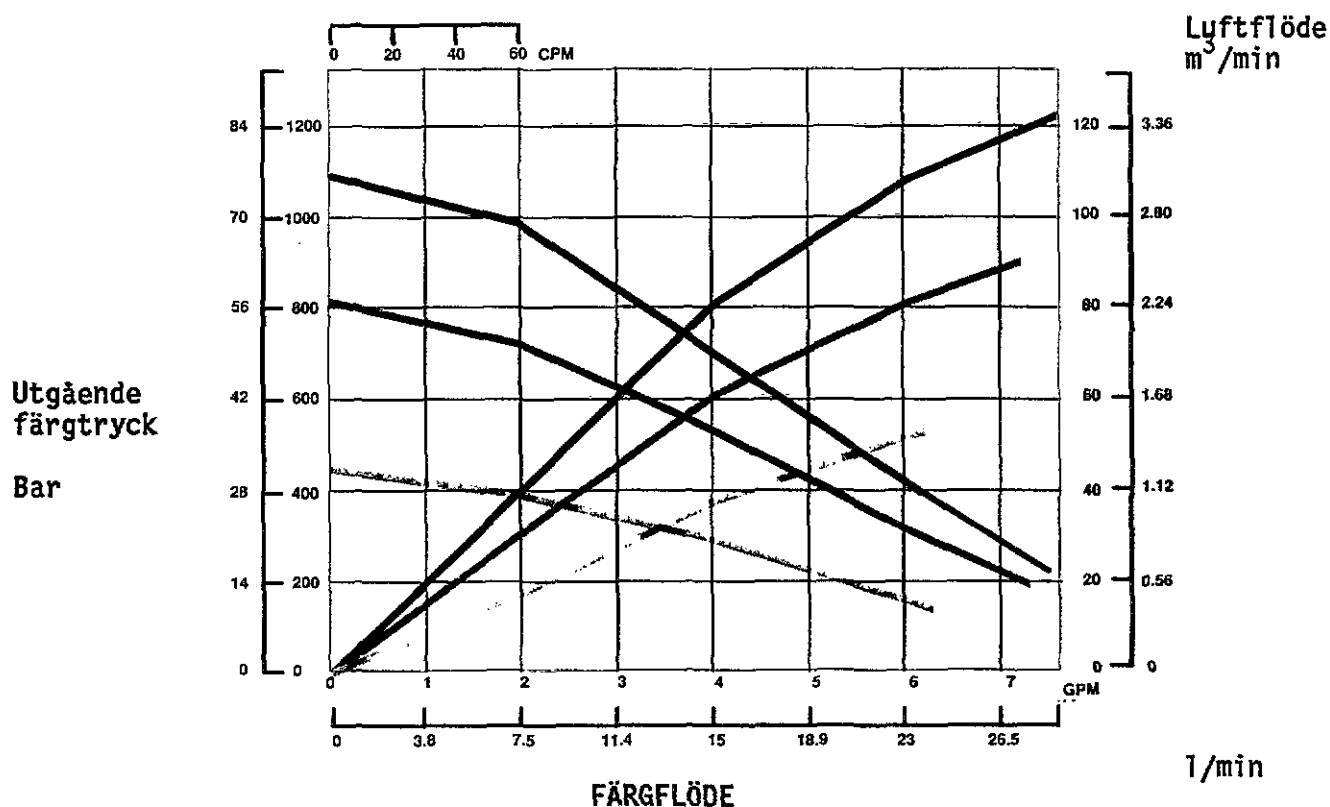
Modell 220-664: kolstål, rostfritt stål, polypropylen, UHMW polyetylen, Viton

Modell 220-667: rostfritt stål, polypropylen, UHMW polyetylen, PTFE

Viton är registrerade varumärken från DuPont Co.

## KAPACITETSKURVA FÖR 1200 SERIEN PUMPAR

TESTMEDIA: SAE 10 motorolja Luftflöde röd kurva Utgående färgtryck svart kurva



Att finna utgående färgtryck bar vid en bestämd kapacitet l/min och ett bestämt ingående lufttryck:

1. Leta upp önskat flöde längd kurvans flödesaxel.
2. Följ den vertikala linjen till den skär den utvalda kurvan för utgående färgtryck med hänsyn till ingående lufttryck. Lös av efter axeln för utgående färgtryck.

Att finna luftförbrukningen m<sup>3</sup>/min vid en bestämt kapacitet l/min och ett bestämt ingående lufttryck:

1. Leta upp önskat flöde längd kurvans flödesaxel.
2. Följ den vertikala linjen till den skär den utvalda kurvan för luftflödet med hänsyn till ingående lufttryck. Läs av efter axeln för lufttrycket.

Maximalt arbetstryck ..... 175 bar  
 Ingående lufttryck ..... 1,75 - 7 bar  
 Maximal pumphastighet . 60 pumps slag/min  
 Kapacitet per pumps slag .... 0,058 liter  
 Maximal sughöjd (vatten) ..... 1,8 m  
 Maximal arbetstemperatur ..... 65°C  
 Luftintag ..... 1/2" NPT  
 Färgintag ..... 1 1/4" NPT  
 Färguttag ..... 3/4" NPT  
 Vikt ..... 27,45 kg

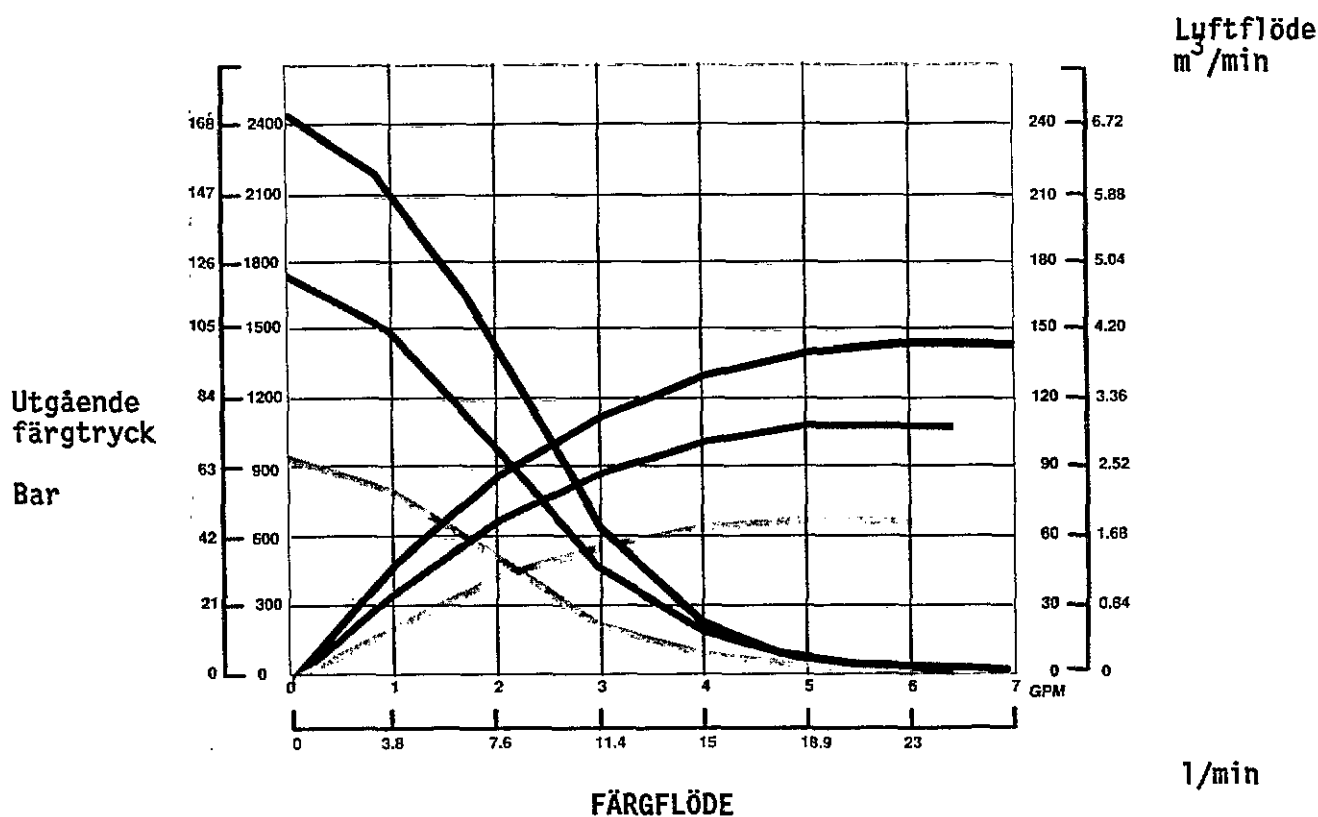
Delar i kontakt med färgen:

Modell 220-665: kolstål, rostfritt stål, polypropylen, UHMW polyetylen, Viton

Viton är registrerat varumärke från DuPont Co.

### KAPACITETSKURVA FÖR 2500 SERIEN PUMPAR

TESTMEDIA: SAE 10 motorolja Luftflöde röd kurva Utgående färgtryck svart kurva



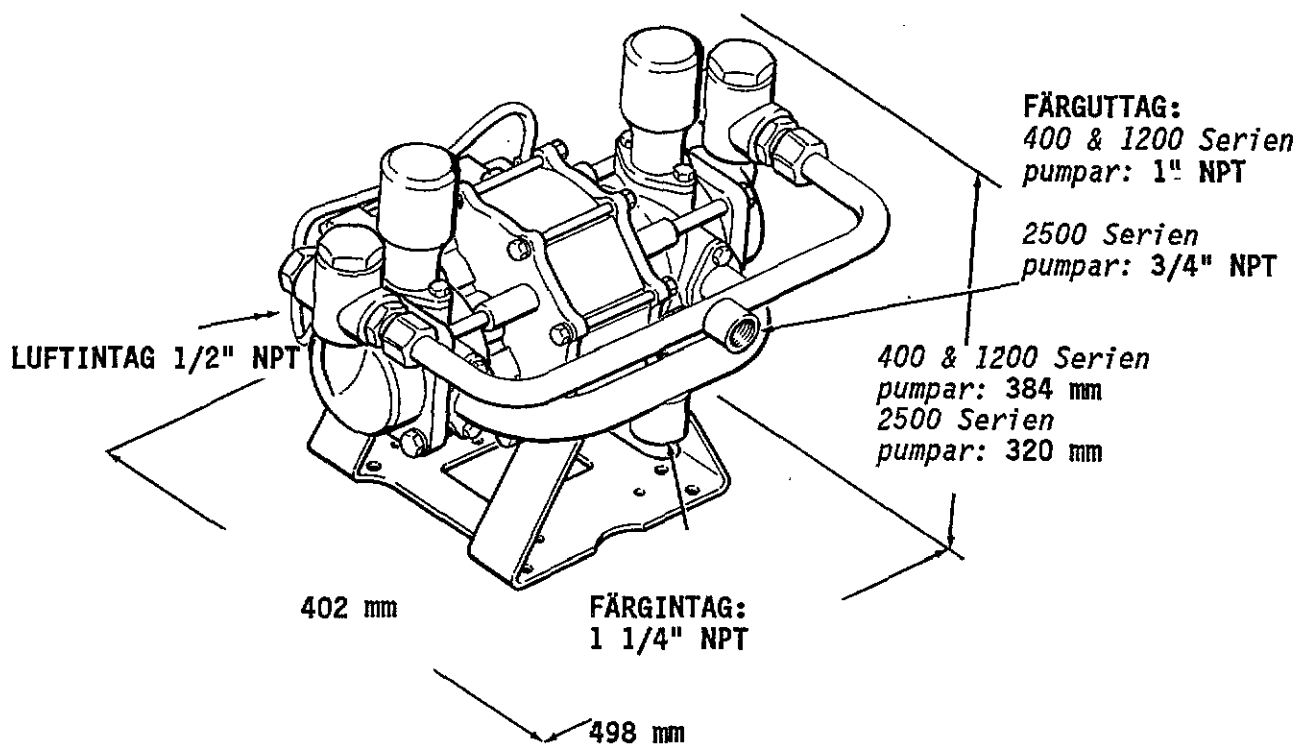
Att finna utgående färgtryck bar vid en bestämd kapacitet l/min och ett bestämt ingående lufttryck:

1. Leta upp önskat flöde längd kurvans flödesaxel.
2. Följ den vertikala linjen till den skär den utvalda kurvan för utgående färgtryck med hänsyn till ingående lufttryck. Lös av efter axeln för utgående färgtryck.

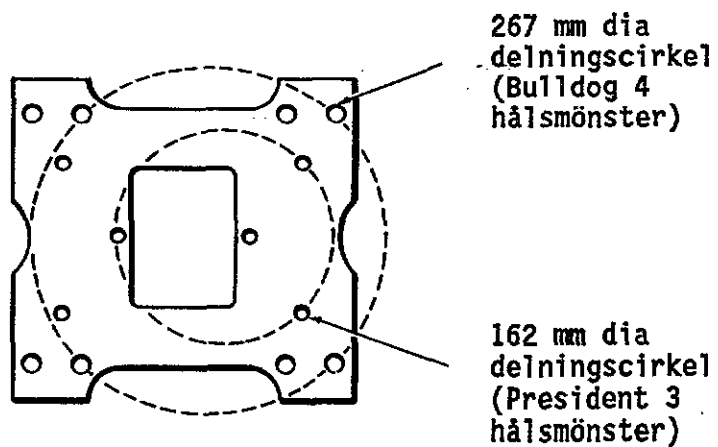
Att finna luftförbrukningen m<sup>3</sup>/min vid en bestämd kapacitet l/min och ett bestämt ingående lufttryck:

1. Leta upp önskat flöde längd kurvans flödesaxel.
2. Följ den vertikala linjen till den skär den utvalda kurvan för luftflödet med hänsyn till ingående lufttryck. Lös av efter axeln för lufttrycket.

## DIMENSIONS-RITNING



## LAYOUT MONTERINGSHÅL



## 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 ursprunglige köparen under en tid av 12 månader från inköpsdagen, och den gäller endast om utrustningen installeras och används i enlighet med fabrikenes 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 utrustningen 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.