

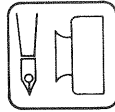
**Innehållsförteckning**

Beskrivning .....	4
Funktionsdiagram .....	5
Koppling till traktor .....	5
Skötselavvisning .....	6
Rampens höjd .....	12
Val av munstycksstorlek .....	12
Vindavdrift .....	13
Munstycks typer .....	13
Montering av munstycken ...	14
Vätskefördelning .....	15
Säkerhetsföreskrifter .....	15
Förberedelser och påfyllning	18
av preparat .....	18
Underhåll .....	19
Montering av slangar .....	19
Rengöring .....	19
Utbyte av ventiler och	21
membran .....	21
Vinterförvaring .....	21
Efterjustering av rampen ..	23
Smörjning .....	24
Rekommenderat däcktryck ...	25
Driftsstörningar .....	26
Extra utrustning .....	28
Reservdelsskisser .....	29
Montering .....	48

# TZEC

## Instruktions bok

674918-S-86/4



## Beskrivning

HARDI TZ-EC modeller består av pump, kraftig ram med variabelt hjulavstånd och behållare 2400 l, manöverutrustning (armatur), självrensande filter, hydraulisk ramp 18 till 24 m, kraftöverföringsaxel, samt tvättvattenbehållare för personlig hygien.

Membranpumpen är enkelt konstruerad med lätt tillgängliga membran och ventiler. Konstruktionen säkerställer att besprutningsvätskan ej kommer i beröring med pumpens vitala delar.

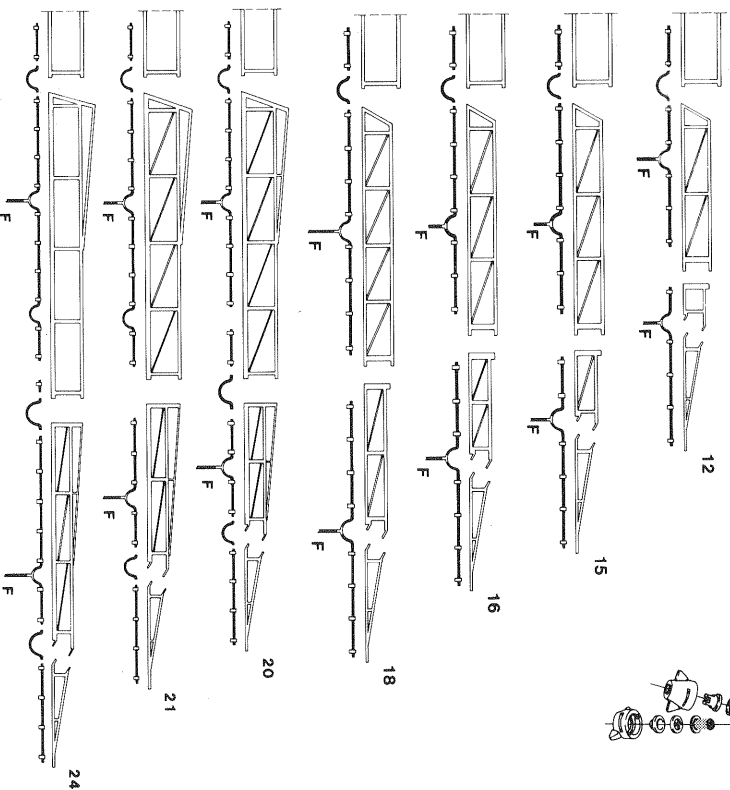
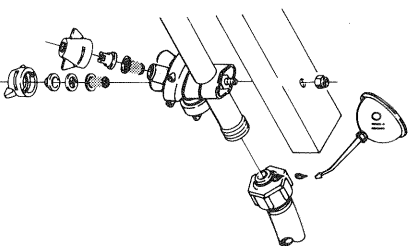
Behållaren är tillverkad av mycket slagtålig och kemikalieresistent polyethenplast och har ändamålsenlig utformning utan skarpa kanter. Detta bidrar till att rengöringen blir lättare.

EC (elektriskt manövrerad) armatur är uppbyggd av moduler. Dessa består av till/från funktion, tryckreglering med inbyggd HARDI-MATIC, manometer, förelarventil med kompensationsventiler. HARDI-MATIC ger oförändrad utsprutad vätskemängd vid hastighetsändringar inom samma växel. Varvtalet på kraftuttaget skall hållas mellan 450-600 v/min.

Det självrensande filtret gör att de ev. orenheter som finns i sprutvätskan passerar förbi filtret och sänds via tryckomröringen tillbaka till tanken. Bottensatsen tömms genom bottenpluggen. Möjliggör sprutning med små spaltspridare. Tre olika maskstorlekar finns.

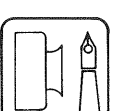
Sprutrampen är helt hydraulisk, utrustad med elektrisk betjäning av alla funktioner. Förutom in- och utfällning och höjddjustering är det också möjligt att skrånställa rampen i förhållande till terrängen. Ytterlederna kan fällas in var för sig och därvid kan man erhålla mindre rampbredder.

6. KOM IHÅG: Smörj-  
O-ringen före  
monteringen.



7. Rampör och förbindelseslängar monteras.  
Matarslangar F från fördelarventilen monteras på rampörren.

Ram och ramp är förbundna med en trapetsupphängning som reducerar rampens svängningar vid körning på ojämn mark. På ramen finns transportbeslag för rampen monterade.

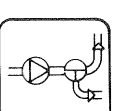
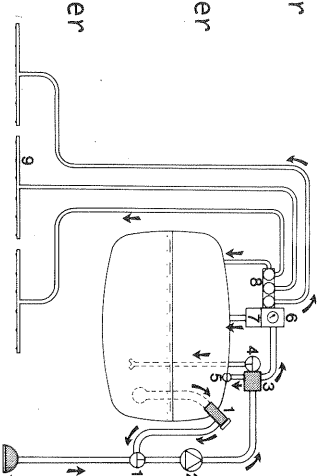


Påfyllningsutrustningen för fyllning av vatten från vattendrag och dyl. är standard. Vidare är modellerna försedda med trappsteg och plattform som underlättar påfyllning av preparat, rengöring av tanken m.m.

På ramen finns en skylt som anger modellbeteckning, tillverkningsår och serienummer.

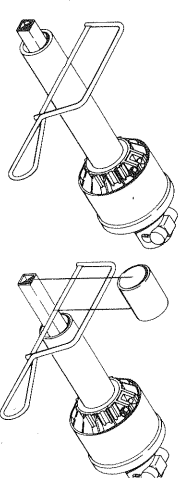
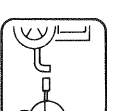
### Funktionsdiagram

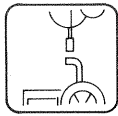
1. Sugfilter
2. Pump
3. Självremsande filter
4. Tryckomöring
5. Säkerhetsventil
6. Armatur med manometer
7. Tryckfilter med HARDI-MATIC
8. Fördelarventil med kompensationsventiler
9. Spridarramp
10. Påfyllningsventil
11. Påfyllningsfilter



### Koppling till traktor

Vid koppling av sprutan till traktor skall kraftöverföringsaxelns längd kontrolleras och ev avkortas.





Sprutan är konstruerad för bogsering. Dragstången som kan monteras i olika ställningar är försedd med dragögla 36 mm. Hichdrag kan monteras, men då skall vidvinkelaxel användas.

Hydraulikanslutningen fordrar ett dubbelt uttag för in- och utfällningen och ett enkelt för rampens lyftfunktion. Observera att hydraulsystemet kräver en oljekapacitet på ca. 3 liter och ett minimitryck på 130 bar.

Manöverboxen för hydraulfunktioner och armaturfunktioner placeras i traktorns förarhytt sedan monteras kablarna med multistick.

#### Variabelt hjulavstånd

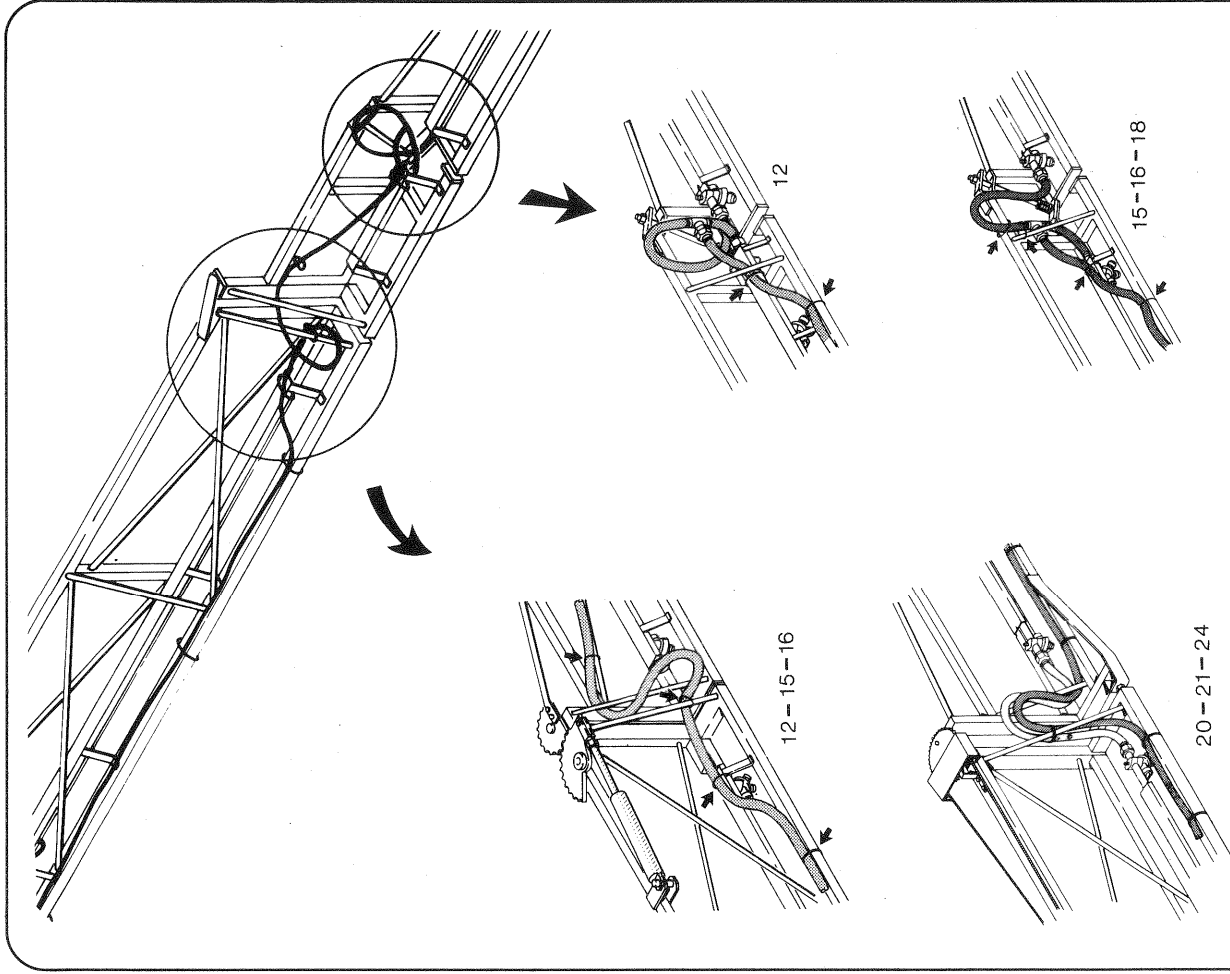
Sprutans hjulavstånd kan varieras från 1.40 m - 1.90 m. De 4 muttrarna lossas och därefter kan navkonsoleten dras ut eller skjutas in till önskad spårvidd.

Innan maskinen tas i bruk efterspänns hjulmuttrar. Denna efterspänning skall göras med jämna mellanrum, särskilt under första säsongen. Intervallet mellan efterspänningarna kan ökas i takt med att bultarna ej går att spänna mer. Kontrollera navmuttrarna med jämna mellanrum. Lyft maskinen - inget glapp skall kännas när man drar resp. trycker på hjulet från sidan. Då glapp uppstått spänn enligt följande med hjulet upplyft. Drag åt navmuttern helt, lossa därefter ett hål på navmuttern samt sätt i saxpinnen.

#### Skötselavvisning

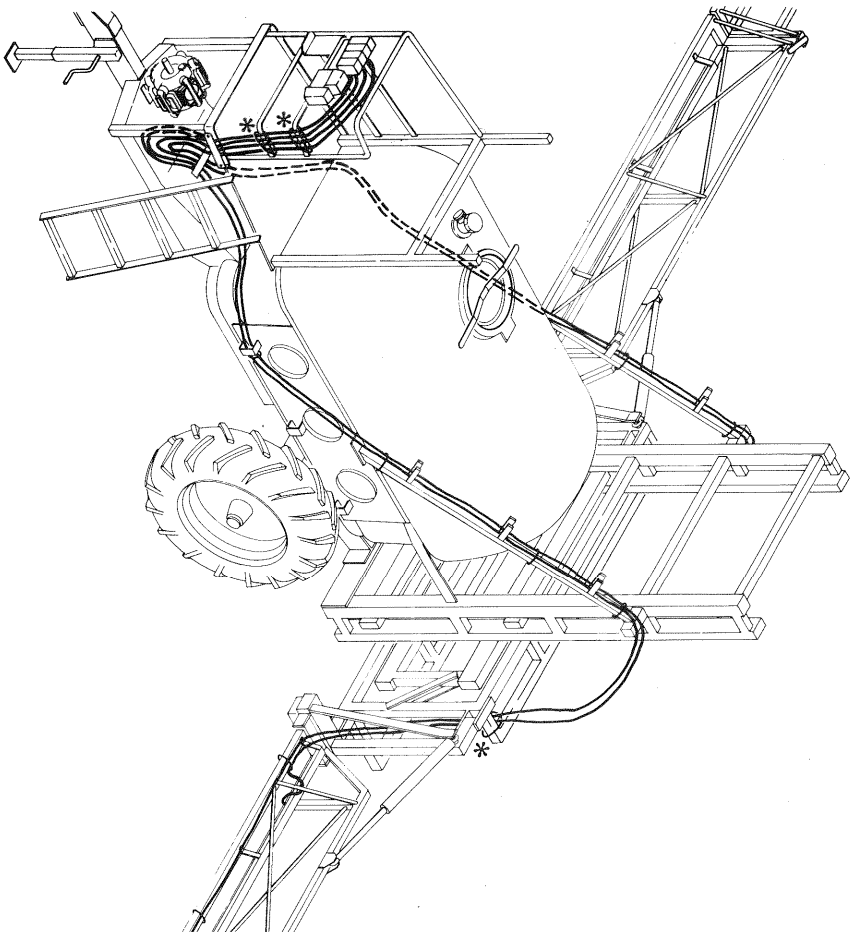
##### Manövrering av ramp

VID UTFÄLLNING AV RAMPEN ÄR DET VIKTIGT ATT DEN FÖRST LYFTES UR BYGLARNA SOM HÅLLER RAMPEN I TRANSPORTSTÄLLNING OCH ATT SPRUTAN ÄR TILLKOPPLAD TILL TRAKTORN, MED HÄNSYN TILL BALANSEN.



20-21-24

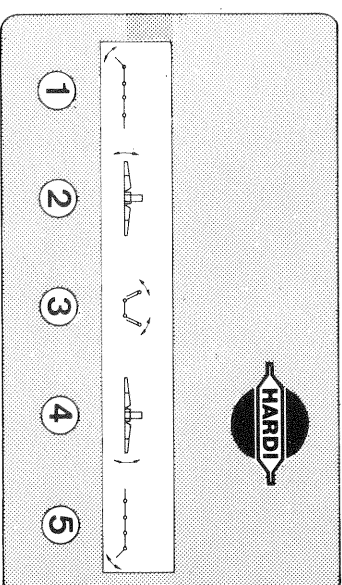
5. Genom att placera slangstropparna enligt skiss undviker man att slangarna kommer i kläm vid hopfällning av rampen.
- \* Lang strop användes här.



#### VARNING:

PROVNING AV DET HYDRAULISKA SYSTEMET BÖR SKE MYCKET FÖRSIKTIGT. DET KAN FÖREKOMMA LUFT I SYSTEMET, SOM KAN ORSAKA KRAFTIGA RÖRELSER I RAMPEN. SE DÄRFÖR TILL ATT PERSONER ELLER FÖREMÅL EJ ÄR I NÄRHETEN.

#### FJÄRRANDVÄRNING FÖR HYDRAULFUNKTIONER



1. Ut-/infällning av vänster ytterled
2. Vänster mellan/ytterled sänkes/höjes
3. Ut-/infällning av mellanled
4. Höger mellan/ytterled sänkes/höjes
5. Ut-/infällning av höger ytterled

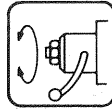
MANDVÄRNING SKER MED TRAKTORNS HYDRAULREGLAGE OCH FÅR ENDAST GÖRAS NÄR TRAKTORN STÅR STILLA.

Rampen höjes och sänkes med hjälp av det enkeltverkande uttaget. Med kontaktorna 1, 2, 3, 4 och 5 väljes därefter önskad funktion. De berörda hydraulcylindrarna manövreras sedan i önskad riktning med hjälp av traktorns dubbelverkande uttag.

Önskar man höja/sänka vänster och höger sida på rampen samtidigt, aktiveras kontaktorna 2 och 4. Likaså kan man fälla ytterlederna ut/in samtidigt genom att aktivera kontaktorna 1 och 5.

KONTAKTERNA NOLLSTÄLLES NÄR ÖNSKAD FUNKTION ÄR UTFÖRD.

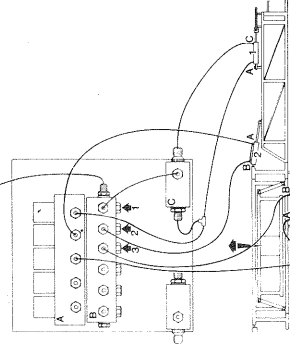




Skulle el-tillförseln svikta kan man sköta hydraulfunktionerna manuellt genom att trycka på hydraulventilens nötknapp på mittrampen och samtidigt aktivera hydraulreglagen i traktorhytten.

#### JUSTERING AV HASTIGHETEN AV HYDRAULIKFUNKTIONERNA:

1. Justerskruvarna på strypventilen (B) skruvas i botten medurs och därefter 1/2 varv tillbaka. Systemet är nu grundjusterat.



2. Fäll rampen ut och in några gånger för att avlägsna eventuell luft från systemet.

3. Ställ in justerskruvarna på strypventilen så att de enskilda cylindrarna går med önskad hastighet (medurs=lägre hastighet).

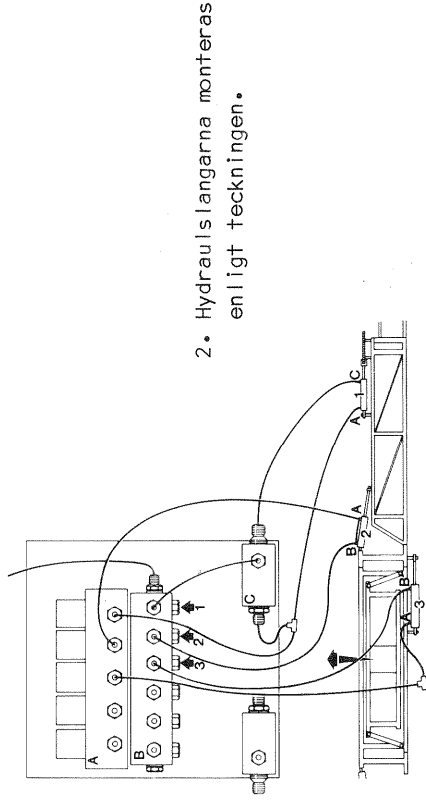
#### Kalibrering

Inställning och kalibrering av manöverorgan, fördelarventiler och HARDI-MATIC sker med RENT vatten.

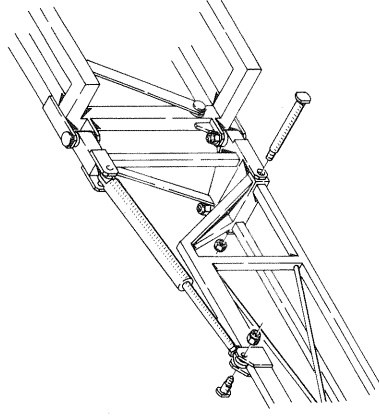
Vätskemängd 1/ha och munstyckstyp och -storlek väljes och därefter framgår av tabellen vilken körhastighet och vilket arbetstryck, som bör användas.

Våra generella rekommendationer är:

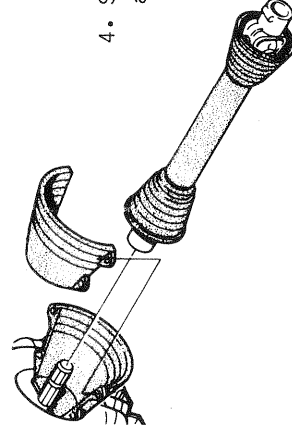
Herbicider	150 - 300 l/ha
Insecticider	200 - 300 l/ha
Fungicider	200 - 300 l/ha



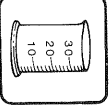
2. Hydraulslangarna monteras enligt teckningen.



3. Rampens mellan- och ytterled monteras. Justering av rampen - se underhåll.



4. Skyddsskärm och kraftöverföringsaxel monteras på pumpen.



MUNSTYCKSVÄL

SPALTSPRIDARE

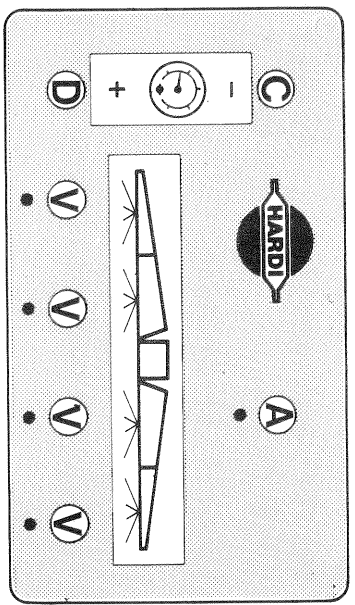
- Herbicider 2 - 3 bar
- Insecticider (3-) - 5 bar
- Fungicider (3-) - 5 bar

VIRVELKAMMARSPRIDARE

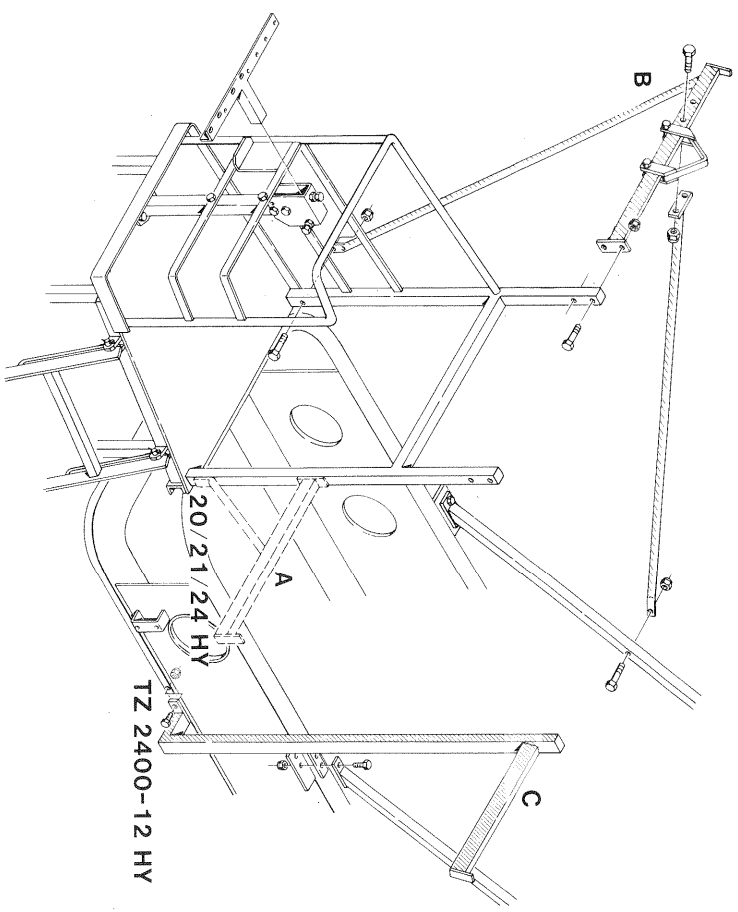
- Insecticider 5 bar
- Fungicider 5 bar



Indställning av manöverutrustning  
MANDVERBOX FÖR ARMATURFUNKTIONER



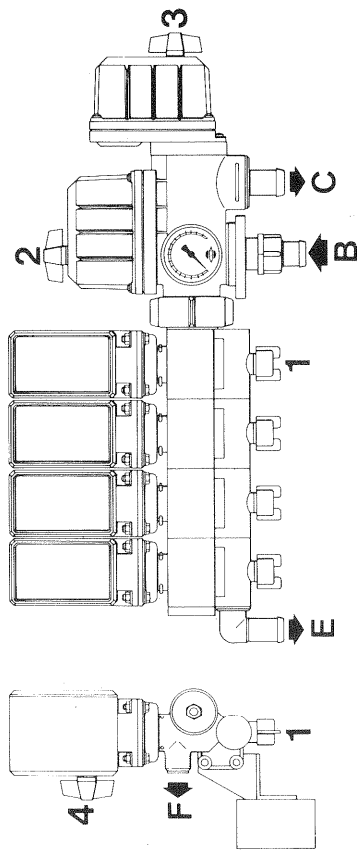
- A. Kontakt för på-av ventil
- V. Kontakter för fördelarventiler
- C. Kontakt för tryckreglering (-)
- D. Kontakt för tryckreglering (+)



1. Montera av leveransbeslag A och montera på transportbeslag B. På TZ 2400-12 HY monteras C.



## Inställning



1. Handtag (5) på det självrensande filtret öppnas - SKALL alltid vara öppet under sprutarbete.

2. Kontakt (A) för på-av ventilen ställles mot grön.

3. Alla kontakter V för fördelarventiler ställles mot grön.

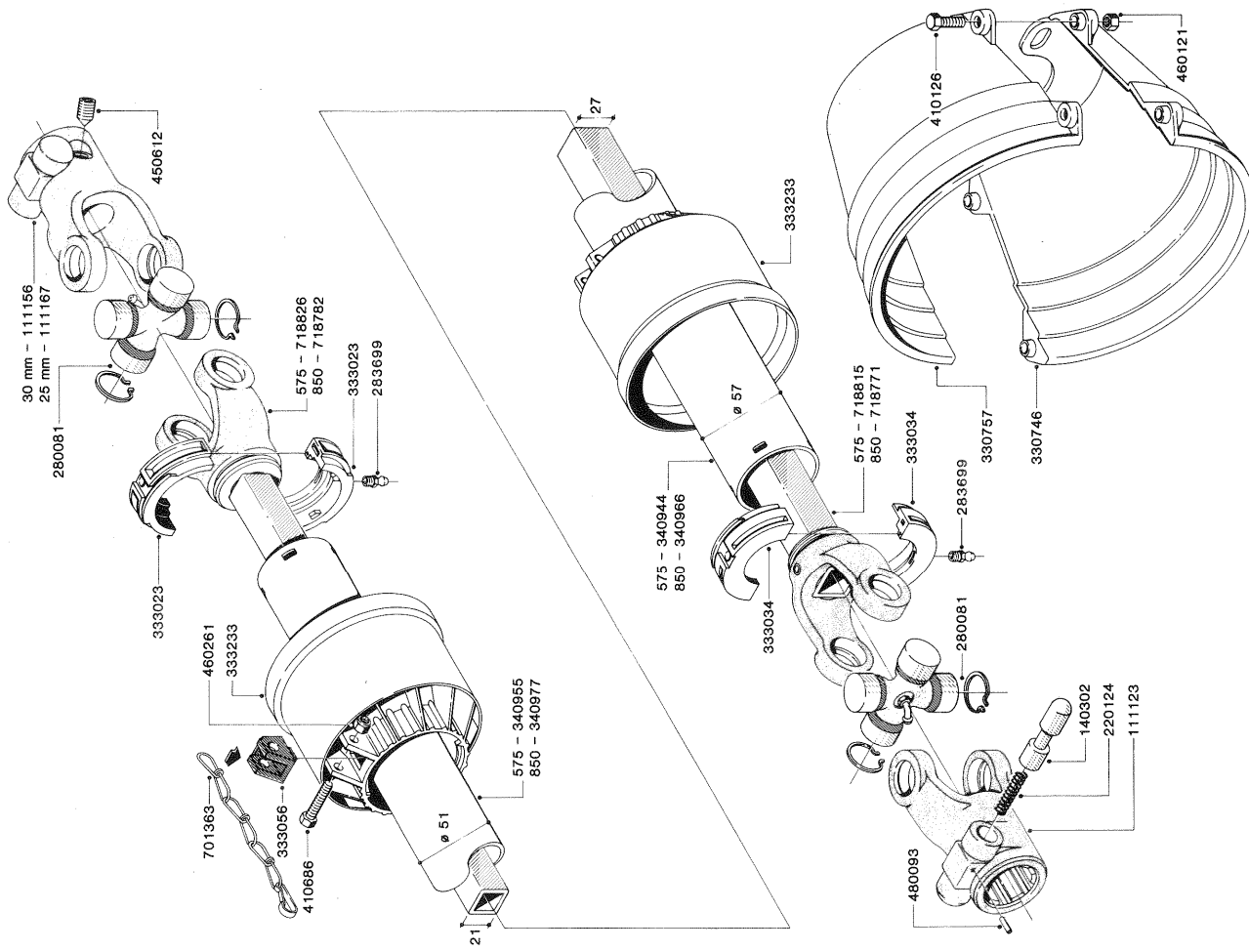
4. Kontakt C för tryckreglering manövreras, tills rotationen upphör på nödmanövringsratten (3) "lägsta tryck".

5. Med traktorns växelåda i friläge regleras kraftuttaget och därmed pumpens varvtal så att dessa svarar mot den körhastighet, som skall användas. OBS: Varvtalet på kraftuttaget skall hållas mellan 450-600 v/min.

6. Kontakt D för tryckreglering manövreras tills rekommenderat tryck visar sig på manometern.

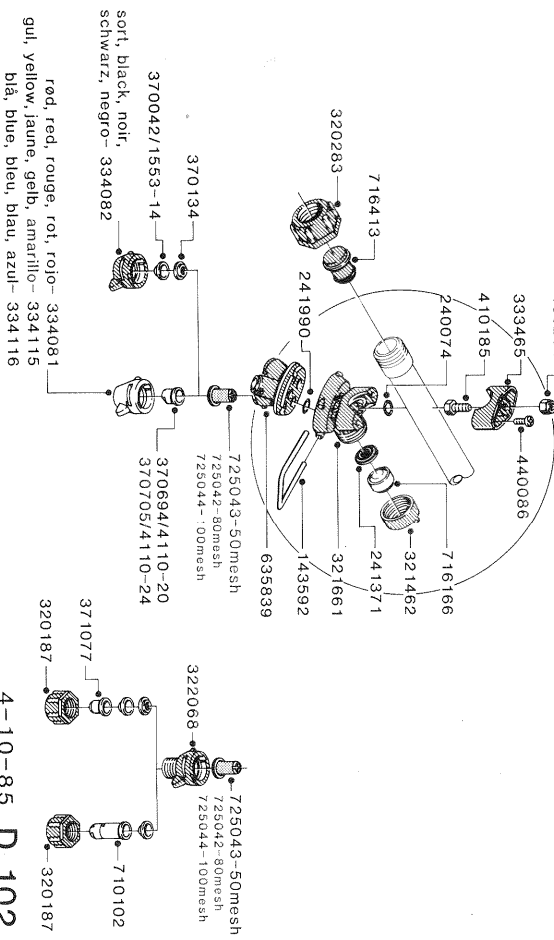
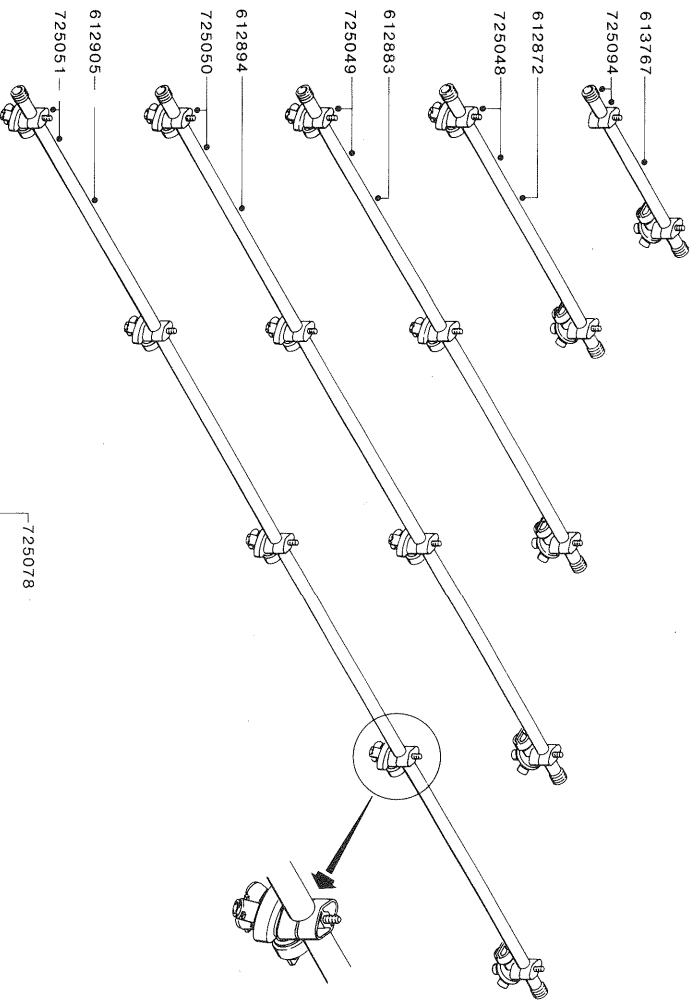
Inställning av tryckutjämning på fördelarventilen skall ske sektionsvis på följande sätt:  
Avläs först trycket.

7. Den första fördelarventil V stängs.



E 23 2-4-86





4-10-85 D 102  
**TRIPLET SNAPFIT**



8. Med Justeringsskruven (1) skruvas tillts manometern åter visar samma tryck (åt höger = högre tryck, vänster = lägre tryck).
9. De övriga sektionerna på fördelarventilen inställs på samma sätt.

**OBS: ÄNDRING AV TRYCKUTJÄMNING ÄR HADANEFTER ENDAST NODVÄNDIG OM MAN SKIF TAR TILL MUNSTYCKEN MED ANNAN KAPACITET.**

10. Manöverorganet under körning:  
 Önskar man stänga av hela rampen, aktiveras kontakten för på-av ventilen (A). Trycket i sprutan upphör då. Hela pumpens kapacitet går igenom returloppet tillbaka till behållaren och membrandropskydden sørjer för ögonblickligt stopp i alla munstycken.

Önskar man stänga av en del av rampen, ställer man in kontakten för fördelarventilen på den eller de sektioner, som önskas stängda. Tryckutjämnningen gör att trycket ej stiger i de sektioner, som fortfarande skall vara öppna.

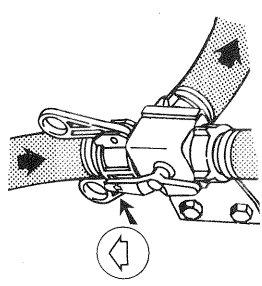
Skulle el-försörjningen svikta, är det möjligt att nödbetjäna alla armaturens funktioner, on-off (2), tryckreglering (3) och alla fördelarventilerna (4).

**VID NÖDBETJÄNING SKALL MULTISTICKET MONTERAS AV.**

Vid funktionsstörning kan orsaken vara att en säkring gått (se driftstopp).

**Skötsel av påfyllningsutrustning**

Vid påfyllning av vatten skall pilen på det röda handtaget peka mot påfyllningsslangen med filter.





## Rampens höjd

För att få korrekt vätskefördelning är det viktigt att rampens höjd är rätt inställd.

Ar rampen försedd med virvelkammerspridare inställes höjden så att avståndet mellan munstycket och grödans topp blir ca. 60 cm.

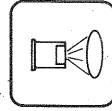
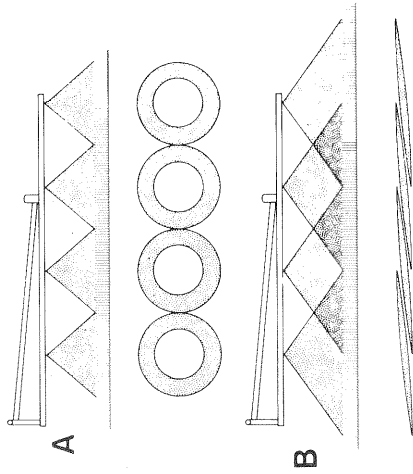
När man använder spaltspridare inställes höjden till ca. 50 cm.

Sprutbilderna bör vara

som bilderna visar:

A: Virvelkammerspridare

B: Spaltspridare

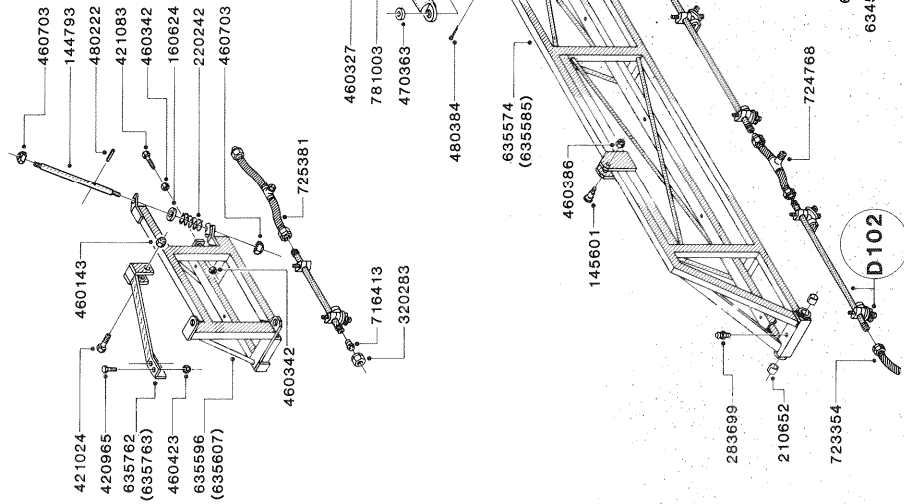
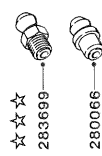
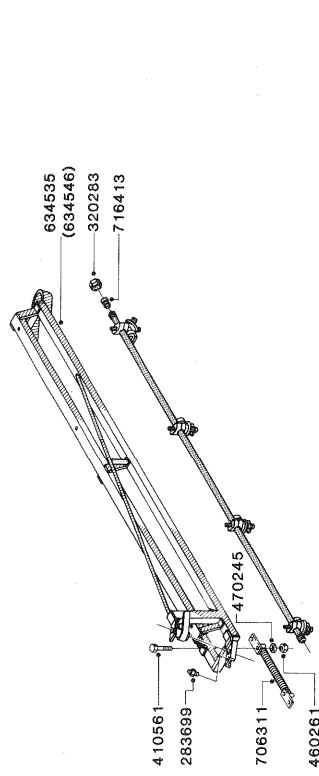


## Val av munstücksstorlek

Om man önskar byta ut rampens standardmunstycken mot andra munstycken är det viktigt att pumpen har tillräcklig kapacitet att försä de önskade munstyckena med vätska.

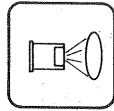
Tänk på att tryckomröingen tar 5-10% av pumpkapaciteten.

Spridartabeller kan rekommenderas för de olika munstyckstyperna.

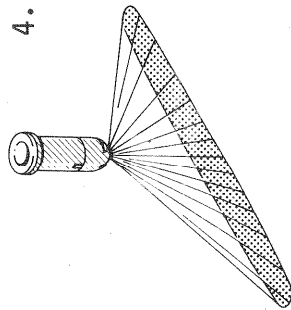


2-1-86 D 42  
LZ/TZ 12m





dropparna minskar täckningsgraden och man rekommenderar att öka vätskemängden en smula t.ex. genom lägre körhastighet.



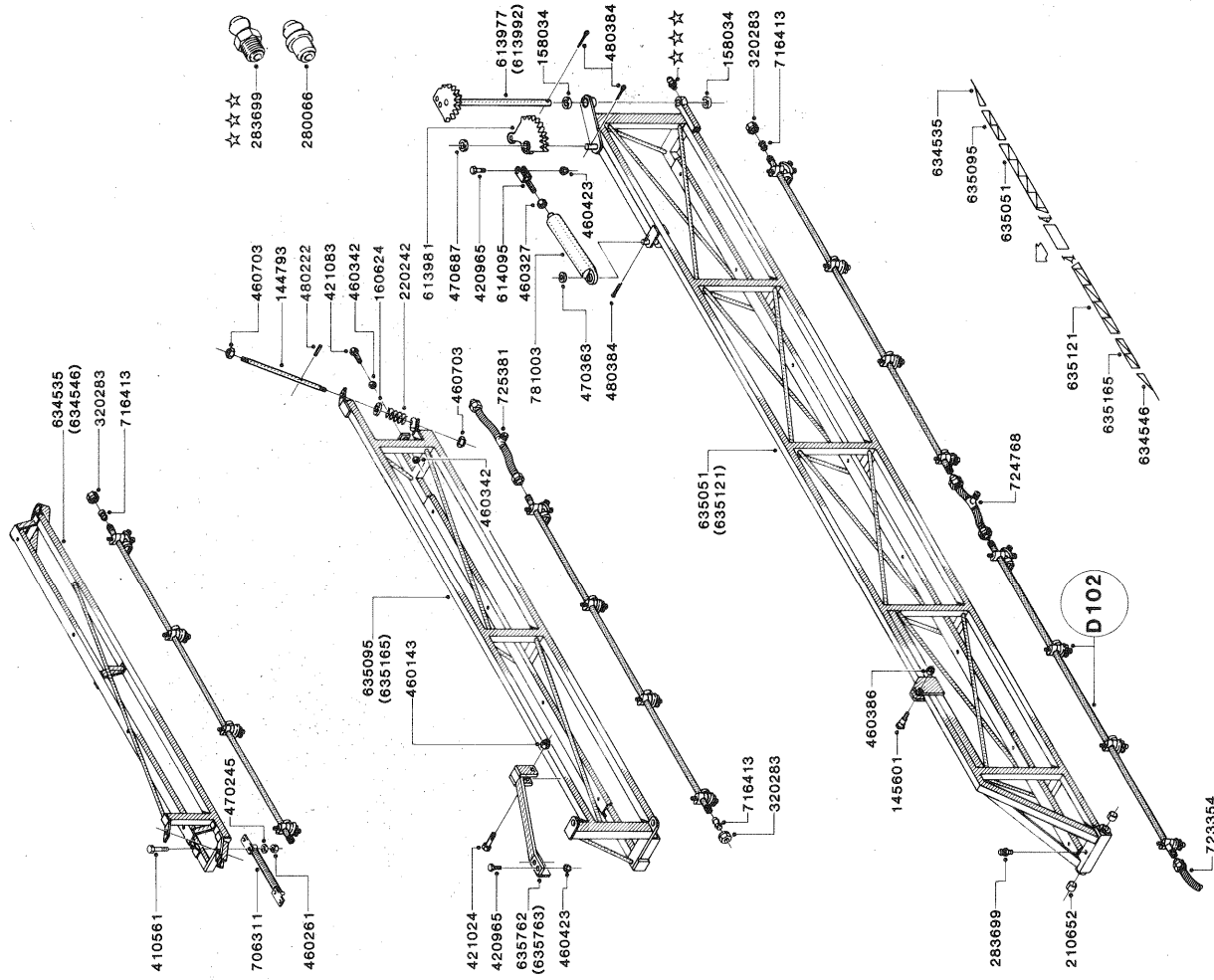
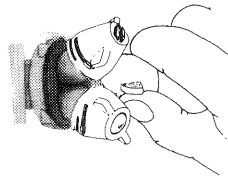
4. Skumspridaren monteras med virvelveikamarspRIDAREN utan svirvel och har samma fördelar som stor-droppsmunstycket. SkumspRIDARENS sprutbild är densamma som spaltspRIDARENS dock med betydligt större spridningsbild. Detta munstycke användes övervägande till utsprutning av jordherbicider, där vindavdrift ej får förekomma samt till vissa flytande gödningsmedel där den stora droppstorleken minskar riskerna att sveda grödan. Skummedel kan till-sättas efter önskemål men är ej nödvändigt för munstyckets användning.

#### Munstycken för andra ändamål

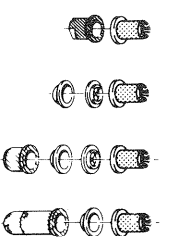
Utöver de här nämnda munstyckena har HARDI ett stort urval av specialmunstycken för t.ex. bandsprutning i samband med betsädd, till radbesprutning med mycket små vätskemängder, reflexmunstycken för utsprutning av flytande gödningsmedel samt munstycken för många andra ändamål.

#### Montering av munstycken

Med HARDI snabbblås får man alltid spaltspRIDAREN i rätt vinkel (5 grader i förhållande till rampröret).



Spalt-, virvelkammars-, stordropps- och skumspredare monteras enligt bild.



Lägg märke till att man ej använder svirvel vid montering av skumspredare, varför den vanliga spridartabellen ej kan användas.

**Vätskefördelning**

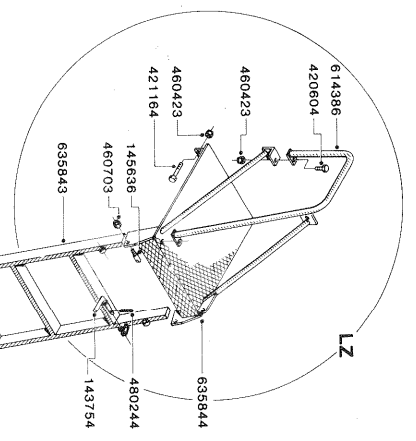
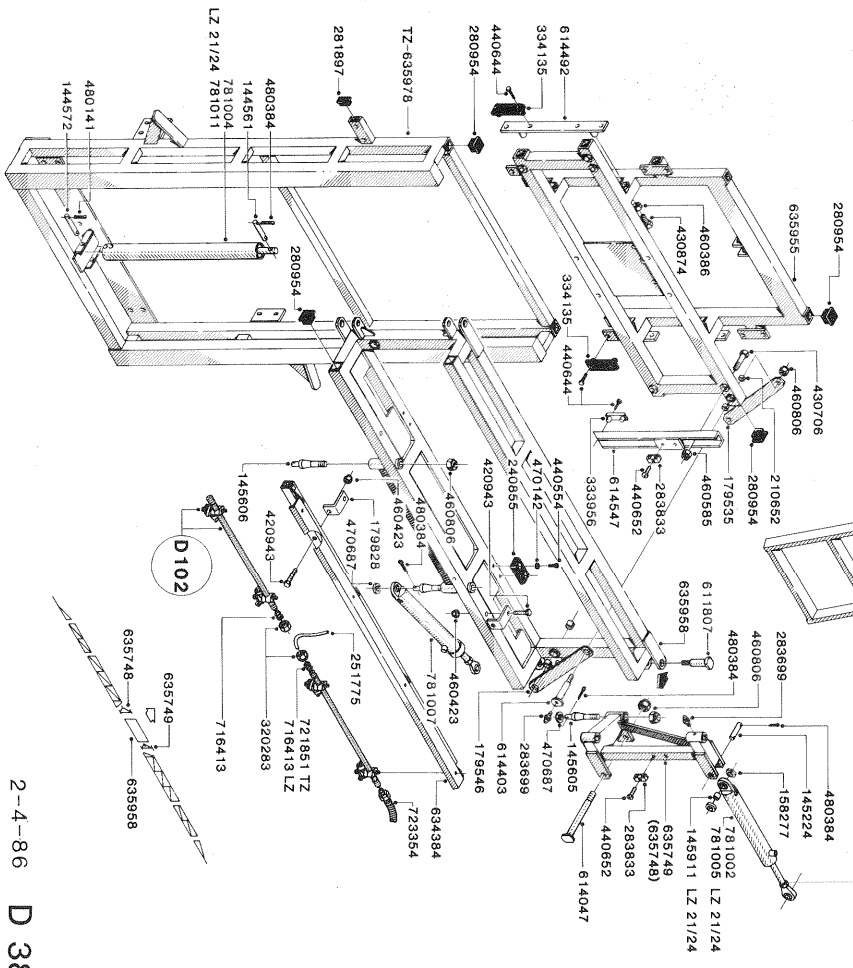
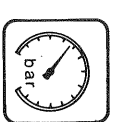
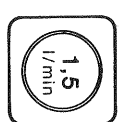
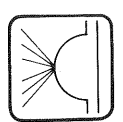
I följande tabeller kan man avläsa vätskemängden vid olika körhastigheter hos det munstycke man valt att använda.

**Spaltspredare 110°**

Munstycksstorlek	l/min vid 3 bar	Vätskemängd l/ha						
		150	200	250	300	400	500	600
370672/4110-14	0.91	7.3	5.5	4.4	3.6	2.7	2.2	1.8
370683/4110-16	1.11	8.9	6.7	5.3	4.4	3.3	2.7	2.2
370694/4110-20	1.59		9.5	7.6	6.4	4.8	3.8	3.2
370705/4110-24	2.08		12.5	10.0	8.3	6.2	5.0	4.2
370716/4110-30	2.94				11.8	8.8	7.1	5.9
370727/4110-36	4.05					12.1	9.7	8.1

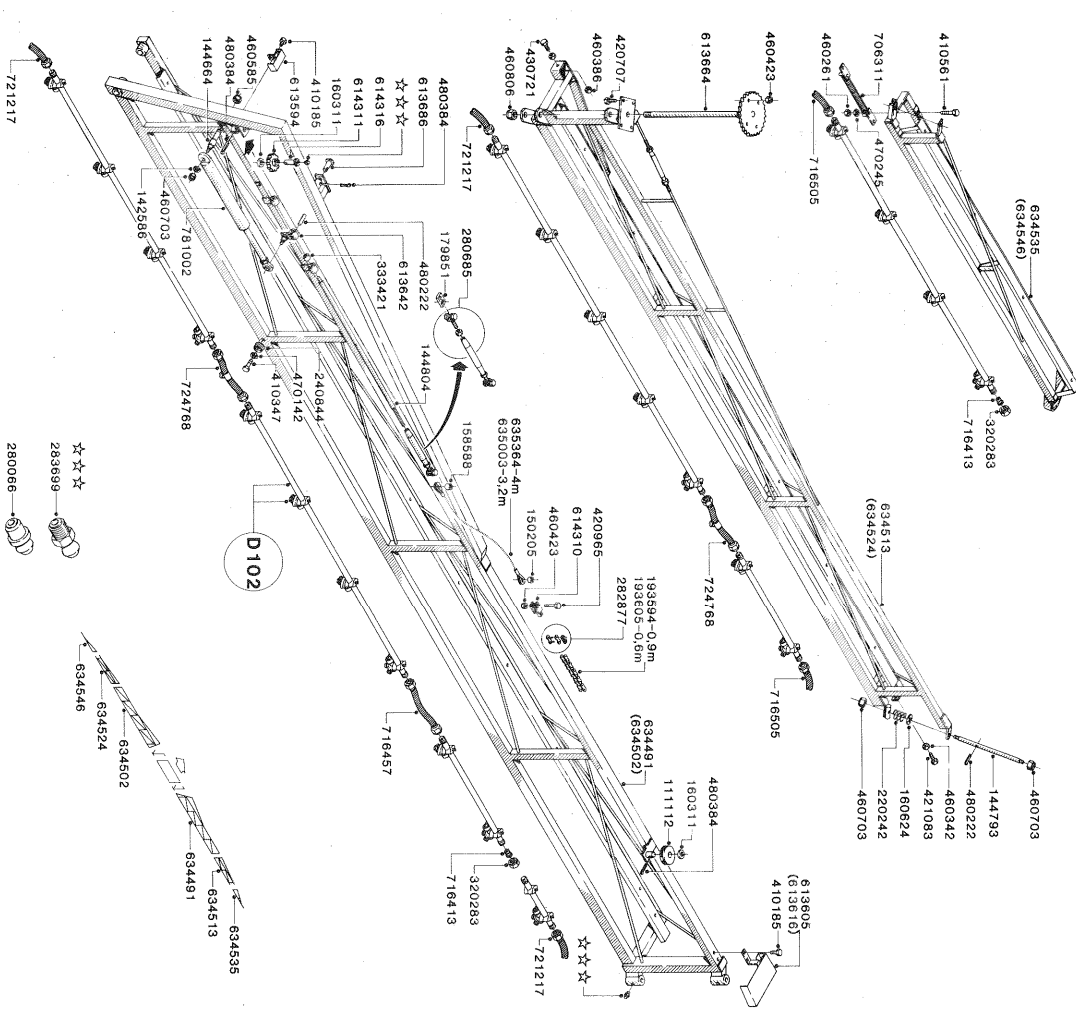
Talen för de utsprutade vätskemängderna är endast korrekta vid ett arbetstryck av 3 bar. Om man önskar ett annat arbetstryck kan man med hjälp av följande omräkningsfaktorer räkna sig fram till den hastighet som skall köras vid det tryck man valt.

Val av annat tryck	2	4	5	6
Hastighet multipliceras med	0,82	1,16	1,30	1,42



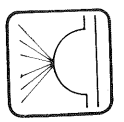
2-4-86 D 38  
LZ/TZ 12-18m LZ 21m





D 36 4-10-85  
TZ 24m

Lämplig mätsträcka 55,6 m mäts upp, t.ex. på en väg eller dyli, därefter körs sträckan med rätt spruttryck och rätt hastighet (rampen kan vara hopfällid).  
Sprutan fylls igen och erforderligt antal liter mäts.



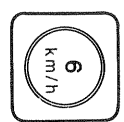
Ex: Om 20 l åtgår, doseras 20 l pr. 1/10 ha  
20 x 10 = 200 l/ha.

Skulle för lite vätska förbrukas kan antingen hastigheten sänkas eller trycket höjas, varefter nytt prov göres.

ÄR MAN HELT SÄKER PÅ ATT TRAKTORNS HASTIGHETSMÄTARE ÄR KOREKKT KAN FÖLJANDE KALIBRERINGSMETOD ANVÄNDAS:

Sprutan får arbeta med vatten och manometern inställs på det tryck man önskar spruta med. Därefter mäts hur mycket ett munstycke sprutar ut på en minut mätt i liter. Detta tal multipliceras med det tal, som i nedanstående schema står under den körhastighet man valt att köra med. Resultatet anger exakt vätskemängd, som blir utsprutad per ha.

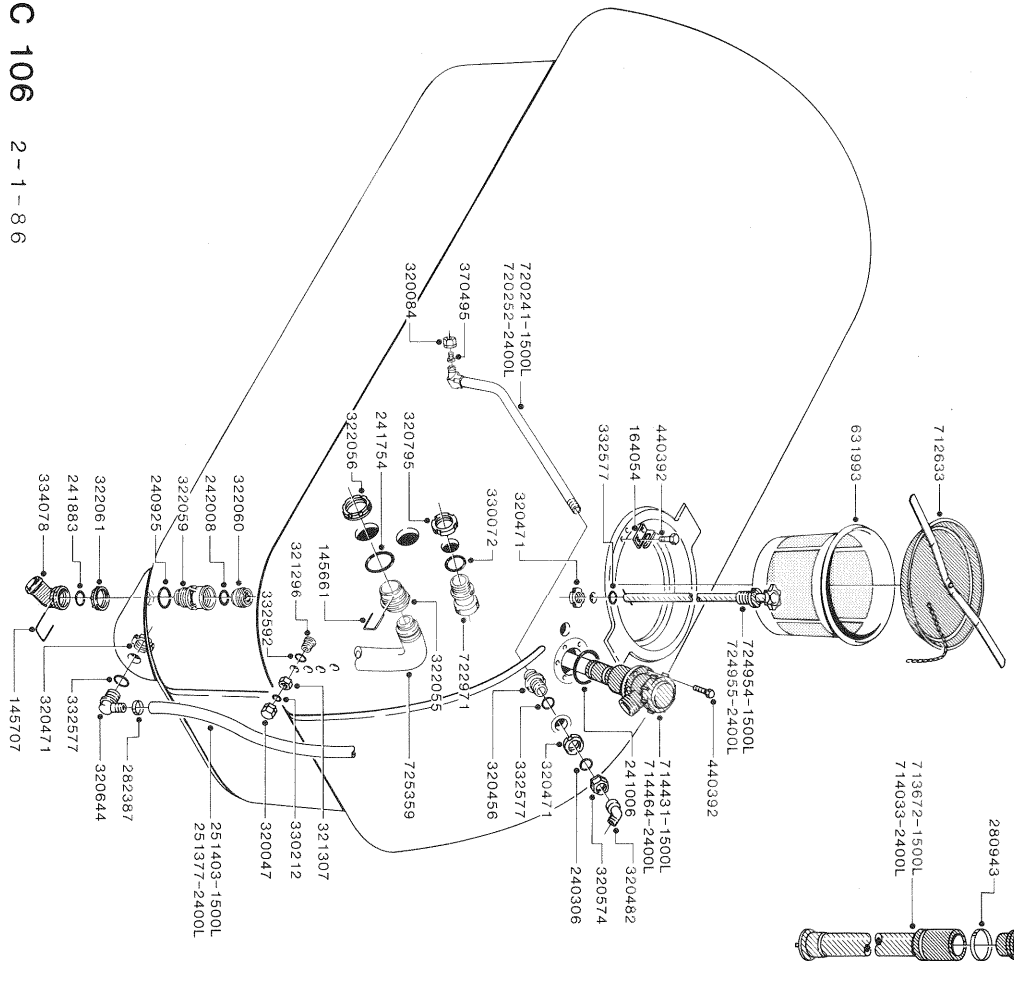
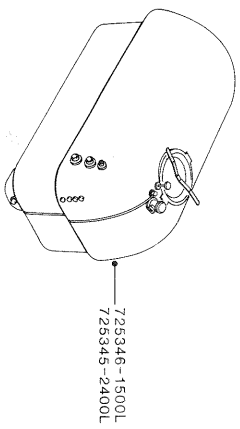
Km/h	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Faktor	600	400	300	240	200	170	150	133	120



Exempel:  
Om man vid mätningen finner att det använda munstycket på 1 min. ger 1,40 l vätska och man önskar köra 8 km/t, blir vätskemängden per ha  
1,40 x 150 = 210 l/ha



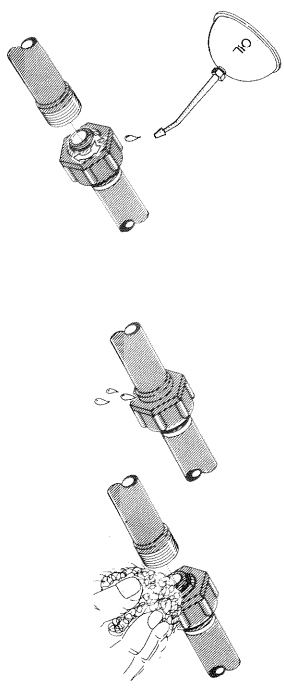




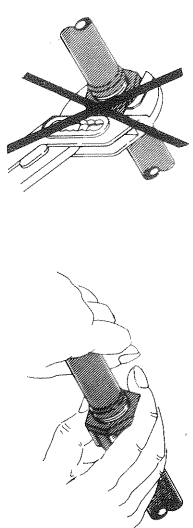
## Underhåll

För att få glädje och användning av sprutan i många år bör man följa dessa få men viktiga regler:

### Montering av slangar på spridarrör



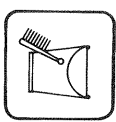
O-ringar smörjes runtom före montering av slangar på spridarrör.



Vid ev. otätthet, spänn ej. Rensa från orenheter, ev. byt o-ring.

### Rengöring

I sprutsäsongen skall sprutan också underhållas. Först och främst är rengöringen viktig. Om man byter från ett preparat till ett annat, bör man fylla behållaren till hälften med vatten och tillsätta 1,5 kg soda (OBS: EJ kaustiksoda) per 100 l vatten. Pumpen sättes igång och hela sprutan, inkl. ramp och munstycken, genomsköljes. Sprutan sköljes slutligen igenom med rent vatten.



Efter slutanvändningen bör både traktor och spruta tvättas.



OBS: Se till att rengöringen ej sker där risk för föroreningar av brunnar, vattendrag o.dyl riskeras.



KOM IHÅG: ICKE RENGJORDA SPRUTOR ÄR EN STOR FARA FÖR BARN.

Lämna därför aldrig sprutan med preparat i utan tillsyn.

#### MUNSTYCKENA

Det är en god regel att byta samtliga munstycken en gång om året, då det ej går att undvika ett visst slitage. Sprutföraren bör alltid ha extra munstycken i lager för att undvika spilltid när spruttidpunkt och väderförhållande är idealiska.

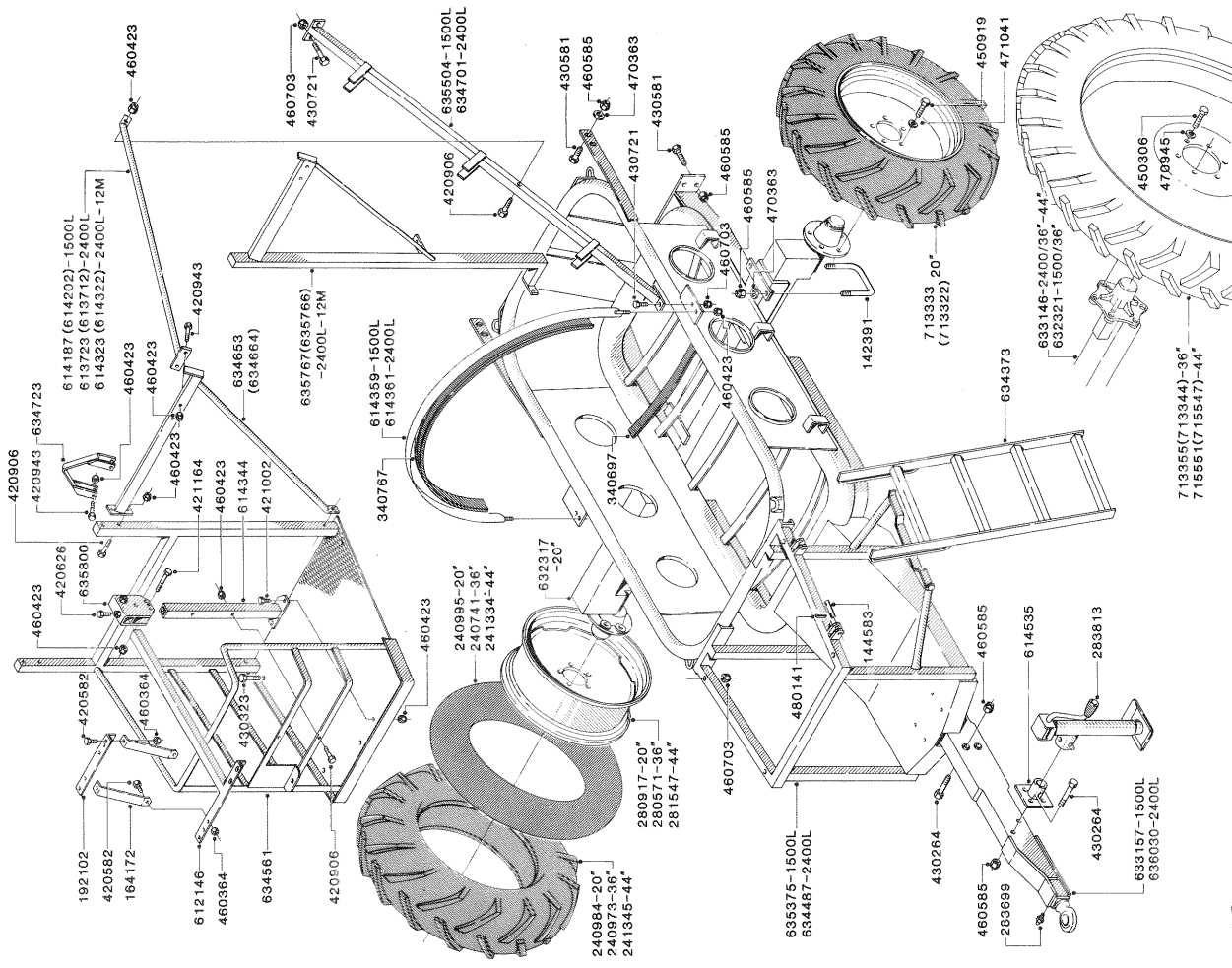
Tillse och rensa noga alla munstycken. Har munstyckena samma storlek och nummer?

Skadade munstycken doserar felaktigt och bör bytas omgående.

#### FILTERNA

Kom ihåg att rengöringen även omfattar rensning av samtliga filter. Rensa filterna omsorgsfullt på sug- och trycksidan - byt ev. filter.

Det självrensande filtret rengöres genom att tryckomröringsventilen (5) demonteras. Därefter sköljs filtret ordentligt genom med rent vatten från pumpen.



C 48 2-1-86  
TY/TZ 1500-2400





## MÅLNINGSARBETE

Vissa kemikalier förstör målningen. Det är därför klokt att avlägsna ev rost och gå efter med målar-pensel.

## BEHÅLLAREN

Tillse att inga kemikalierester finns kvar i tanken från sista sprutningen.

Låt aldrig kemikalierester stå kvar i sprutan en längre tid. Det nedsätter behållarens livslängd.

## KRAFTÖVERFÖRNINGEN

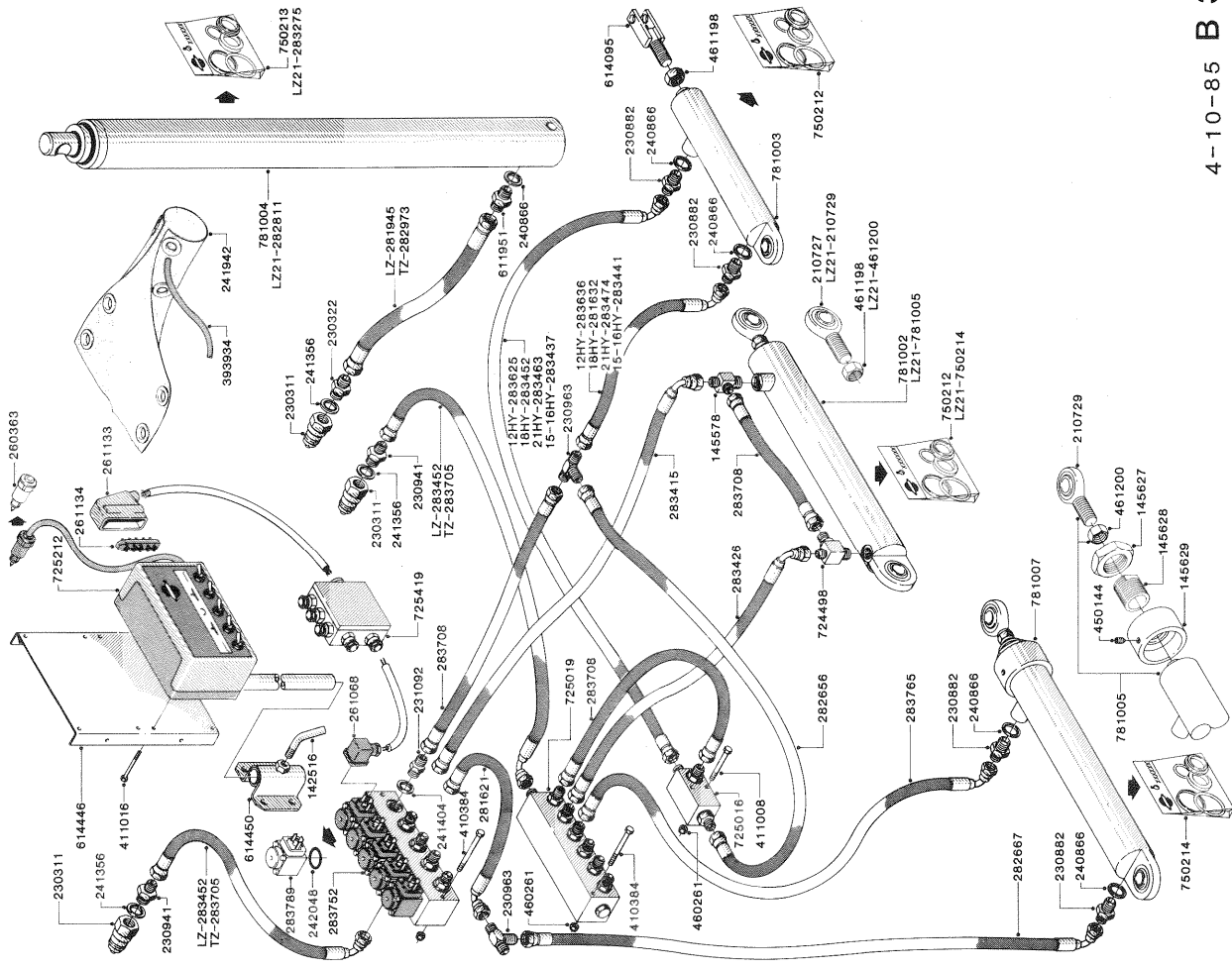
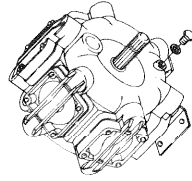
Kontrollera att kraftöverföringsaxeln uppfyller säkerhetsbestämmelserna t.ex. att skärmar och skydds-rör är hela.

## Frostskydd:

Om sprutan ej förvaras på frostfritt ställe, bör man frostskydda den genom att fylla 10 liter 33% glykol i behållaren och låta pumpen arbeta i några minuter så att hela systemet, inklusive spridarrör, fylls.

Manometern monteras av och förvaras frostfritt STÅ-ENDE. Munstycken monteras av och tvättas noga med borste. Defekta munstycken kasseras och ersätts redan nu.

Pumpen kan säkras ytterligare genom att öppna bottenpluggarna. Pumpen blir dock ej helt tömd.



4-10-85 B 30  
LZ/TZ 12-18m  
LZ 21m



### Efterjustering av rampen

Efter några dagars användning skall rampen justeras enl endanstående anvisning.

#### VÅGRÄT INSTALLERING

Mutter E lossas, därefter justeras på utfällningscytlinderns kolvtång G, tills rampen kommer i linje med ytterramen. Rampen kan gärna peka en smula framåt.

#### TRANSPORTSTÄLLNING

Rampen fälls samman och förs in i transportbyglarna.

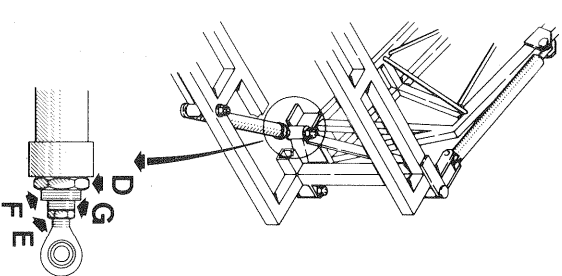
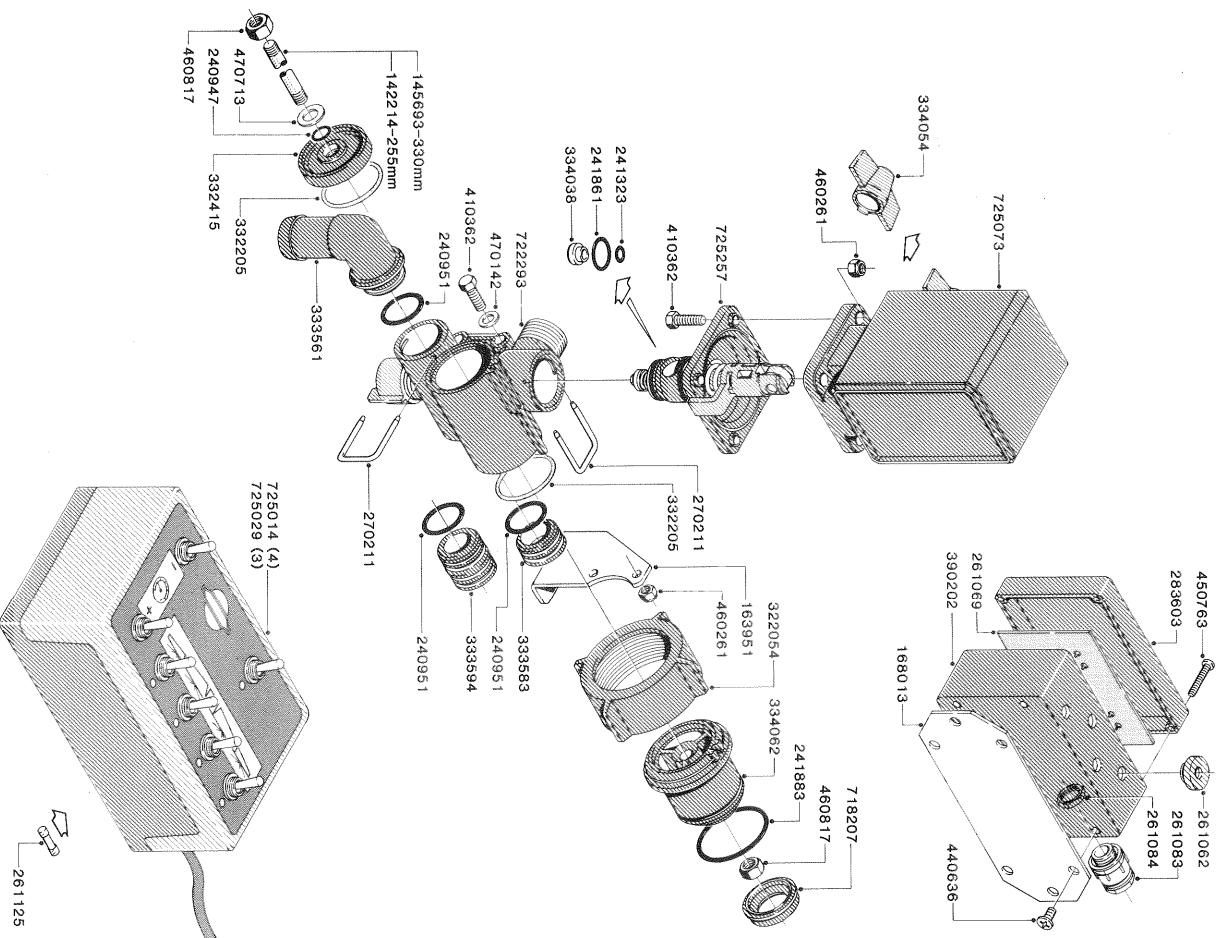
Justering av cytlinderstopp: mutter D lossas därefter justeras F.

#### RAMPHÖJAREN

Låsmutter B lossas och bult A justeras. A bör ej spännas så mycket att ramphöjaren ej kan arbeta obehindrat upp och ned när lyftcyllindern används.

#### TRAPETSDÄMPNING

Trapetsens rörlighet justeras med hjälp av bultarna C. Trapetsen skall arbeta så obehindrat att om en rampsida trycks ned så skall den återta normalt läget när den släpps. Trapetsen tar under körning bort stötar och vibrationer från spruta och traktor.





YTERLEDERNA TZ 20, 21 och 24 m

Ena vajern skall vara spänd - den andre slak.  
 Utfälld ramp - främre vajer spänd - bakre slak.  
 Hopfälld ramp - bakre vajer spänd - främre slak.  
 Justera med vantskruvarna och lås med låsmutterarna.

OBS: Justeringen skall ske utan tryck i det hydrauliska system.

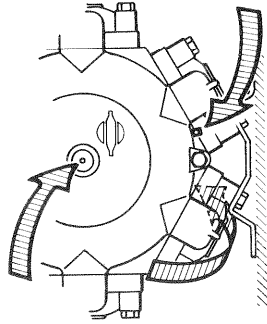
KOM IHÅG ATT DRA MUTTRARNA EFTER VARJE JUSTERING.

### Smörjning



#### PUMPEN

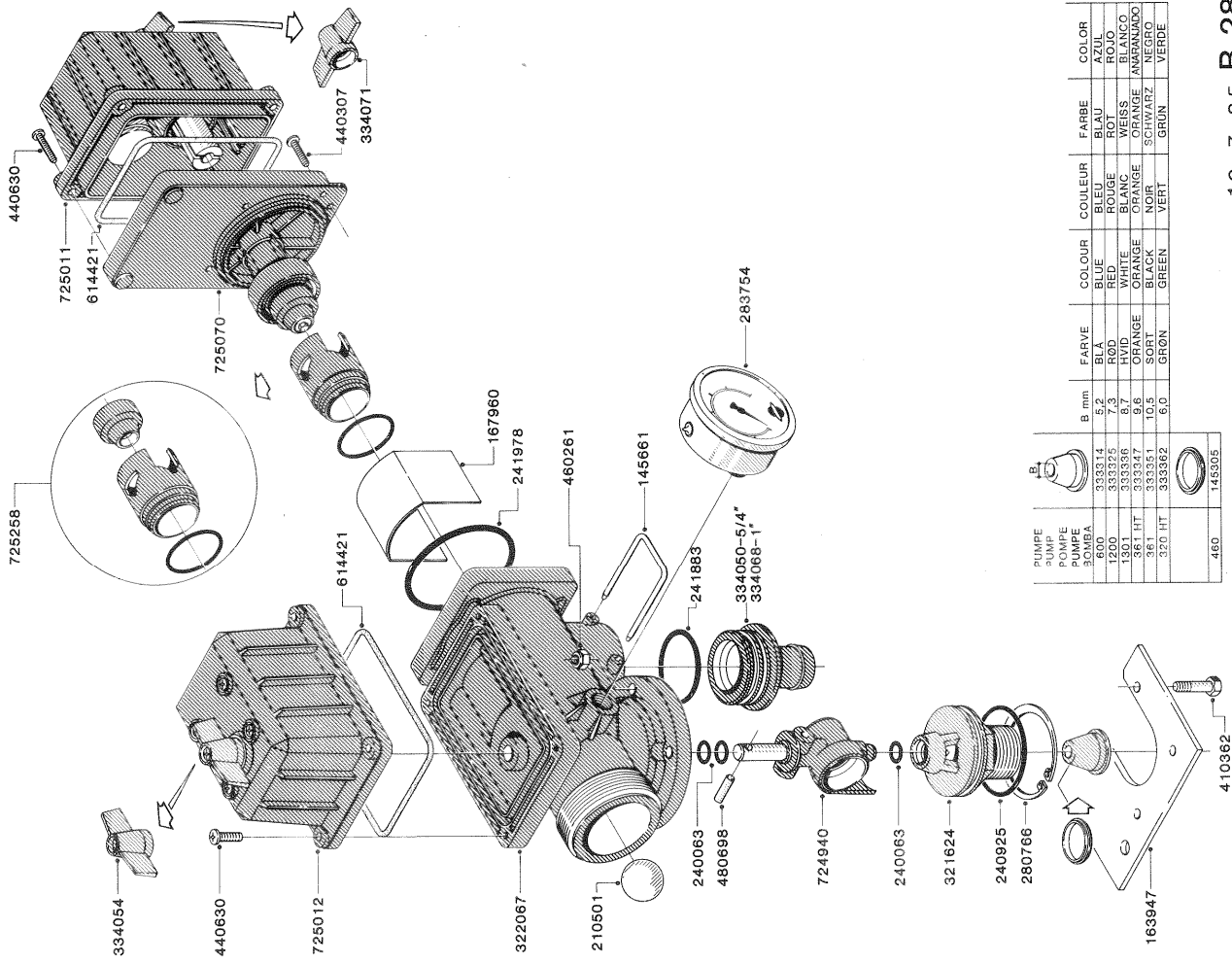
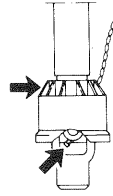
En eller två gånger per säsong, beroende på hur mycket sprutan användes, bör man smörja pumpen med kullagerfett.



Smörjställen på pumpen.

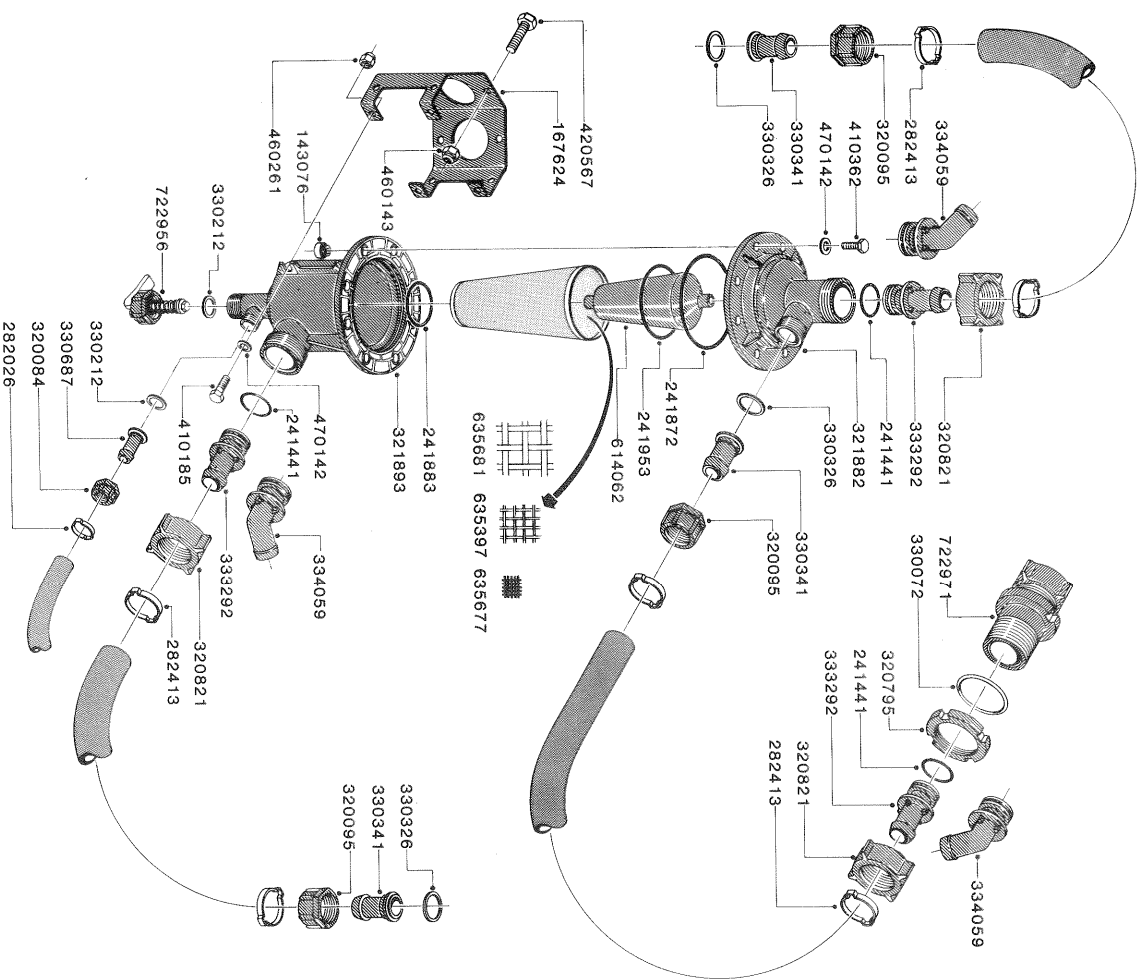
#### KRAFTOVERFORINGSAXEL

Smörj knutkorsen med kugellagerfett var 12:e driftstimma.



PUMPE	B	FAARVE	COULEUR	FARBE	COLOR
PUMPE		BLÅ	BLEU	BLAU	AZUL
POMPE	333374	BLÅ	BLEU	BLAU	AZUL
30MBA	333375	ROD	ROUGE	ROJO	ROJO
4200	333376	HVID	BLANC	WEISS	BLANCO
1301	333377	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ANARANAO
361 HT	333378	SVART	NOIR	SCHWARZ	NEGRO
320 HT	333379	GRÖN	VERT	GRÜN	VERDE

10-7-85 B 28 EC



TRAPETS DÄMPNING

Smörj och justera lagerna. Kontrollera dragningen av bultarna - trapetsdämpningen skall arbeta oberoende, dock utan att vara för lös.

RAMPHÖJARE

Smörj med jämna mellanrum höjarens glidskor.

KOM IHÅG: KONTINUERLIG SMÖJNING AV DRAGGLA OCH STÖDBEN.

Rekommenderat däcktryck

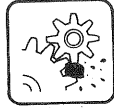
Däcktryck

DÄCKDIMENSION TRYCK

9,5 x 36"	3,8 bar (54 psi)
9,5 x 44"	3,0 bar (43 psi)

Trycket avser fullastad bogserad spruta.





## Driftstörningar

Vid de tillfällena driftstörningar förekommer är det erfarenhetsmässigt alltid samma faktorer som spelar in.

1. Även en mindre otäthet på pumpens sug sida nedsätter pumpens kapacitet eller gör att den ej suger alls. Enklast syns detta på att luftbubblor kommer via returen in i behållaren.

Orsaken är ofta defekta slangar eller felande packningar. Kontrollera därför samtliga förbindelser på sugsidan.

2. Igensatta sugfilter kan hindra uppsugning så att pumpen ej arbetar tillfredsställande.

Igensatta tryckfilter orsakar tryckfall i munstyckena. Det är därför viktigt att hålla alla filter rena.

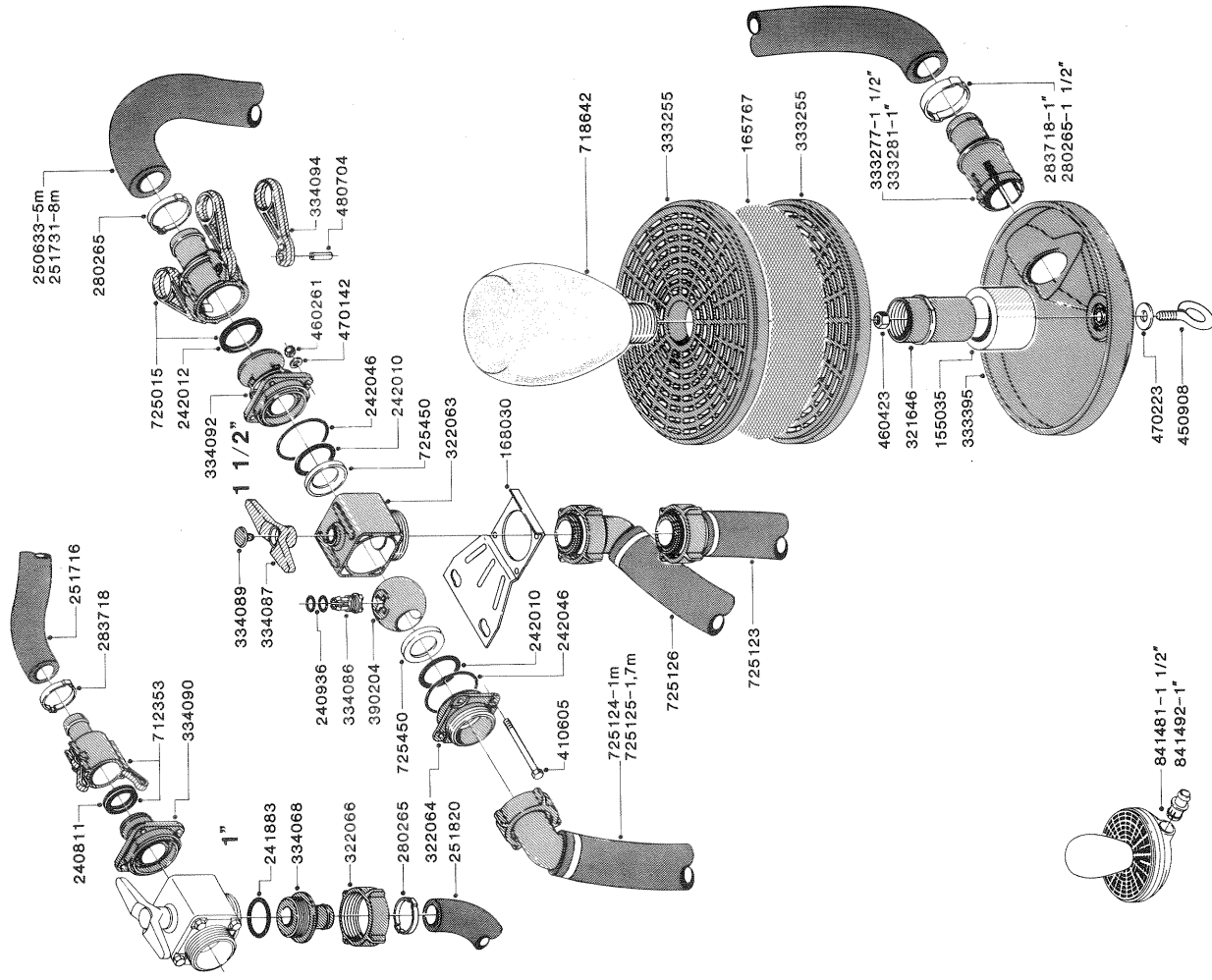
3. Föroreningar, som satt sig i kläm i pumpventilerna så att dessa ej sluter tätt mot ventilsätet kan orsaka att pumpen inte arbetar tillfredsställande. Fin sand från djupborrad brunn eller snabbflytande vattendrag fastnar i ventilernas tätningssytor. Ventilerna kan rensas.

Se därför till att filterna är hela så att pumpen ej suger in orenheter.

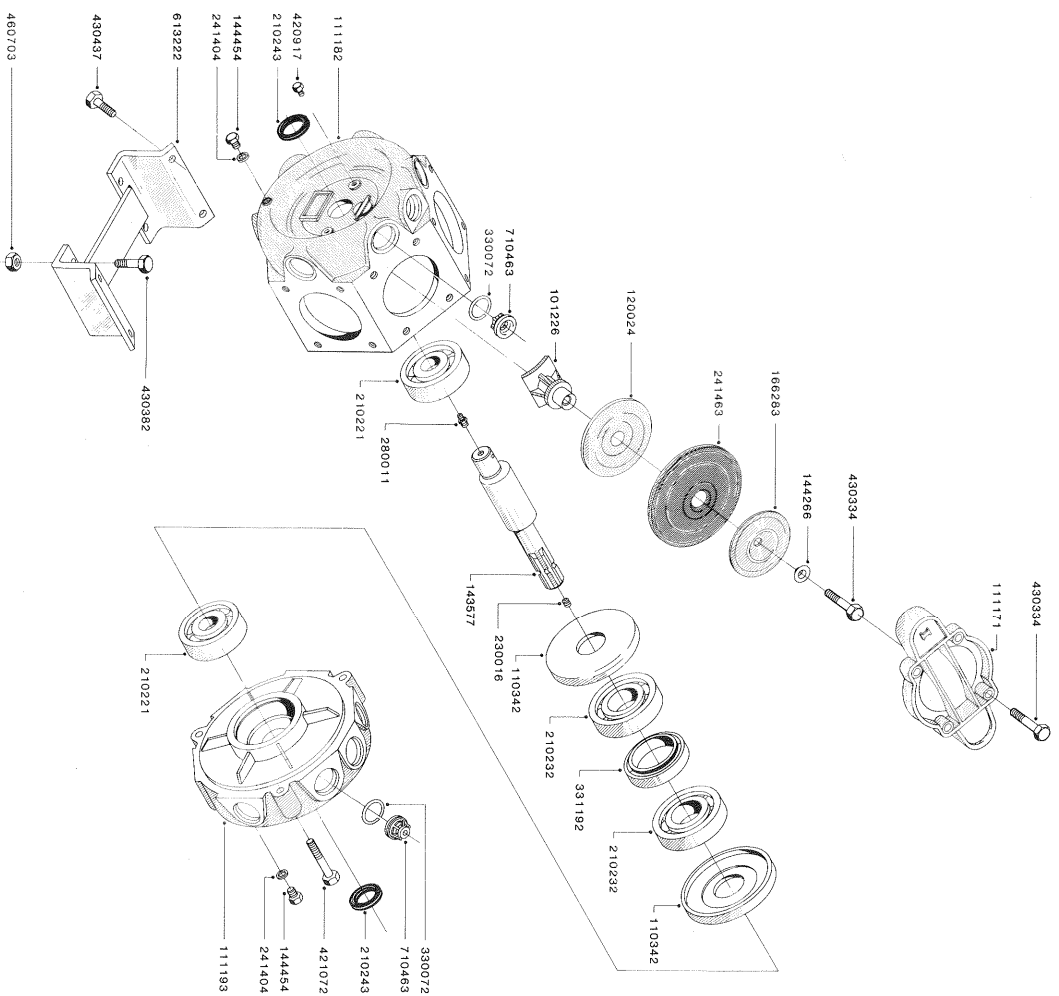
4. Felvända ventiler gör att pumpen ej arbetar.

Om alla ventiler vändes med fjädern in i pumpen kan några av pumpdelarna sprängas - som regel membranlocket men även pumphuset.

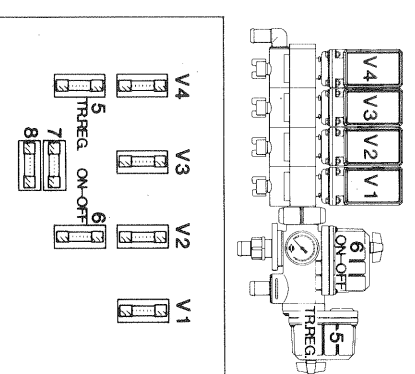
Om alla ventiler vändes med fjädern bort från membranlocket - sker ingen sprängning men heller ingen pumpning.







5. Otillräckligt åtdraget membranlock ger pumpen möjlighet att suga in luft med nedsatt eller ingen kapacitet som följd.  
Se därför till att späna fast membranlock och ventilkammar ordentligt om dessa varit avmonterade.
6. Förslitna membran nedsätter kapaciteten men byte av membran är nödvändigt först när dessa går sönder. Då tränger vätskan ut genom dräneringshållet i pumpens botten. Byt då genast membran samt smörj pumpens lager noggrant.
7. När pumpen ej kan suga in vatten, kan den ej heller avge vatten på trycksidan.  
Avsaknad av tryck eller dålig kapacitet på trycksidan skall därför sökas på pumpens sug sida.
8. Om hydrauliken inte fungerar:
  1. Om en enskild hydraulcyklinder inte fungerar, kan det bero på smuts i tillloppsniplarna (stryppningar).
  2. För lite olja i traktorns hydraulsystem.
  3. Traktorn kan inte ge tryck nog (min. 130 bar).
9. Om armaturen inte fungerar kan felet bero på att en säkring har gått. Säkringarna är placerade i manöverboxen och är funktionsmarkerade, 7 och 8 är reservsäkringar.



A 21 2-8-82  
460

