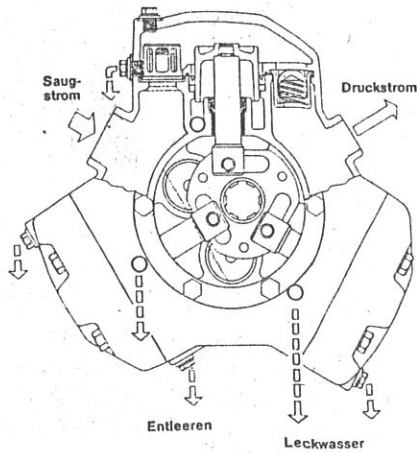
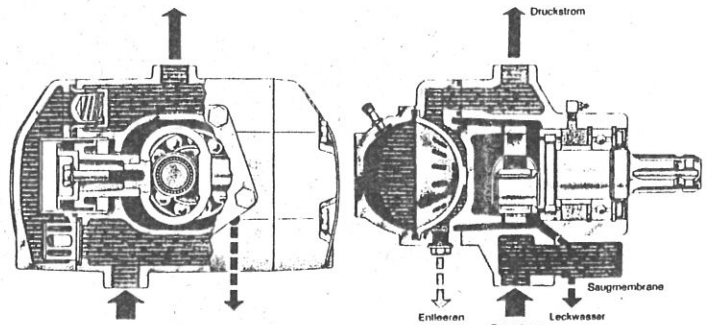


SKÖTSELANVISNING KRAFTUTTAGSPUMPAR

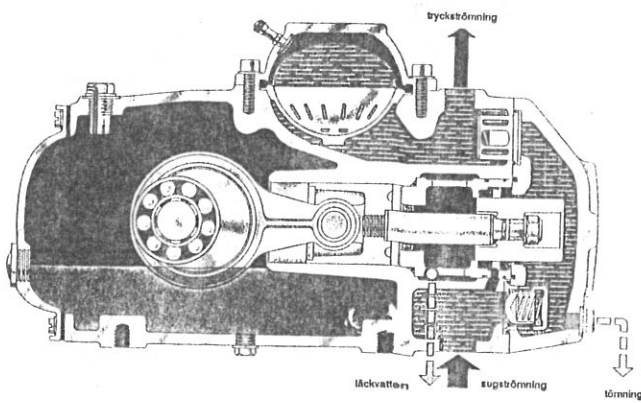


KS-pumpar

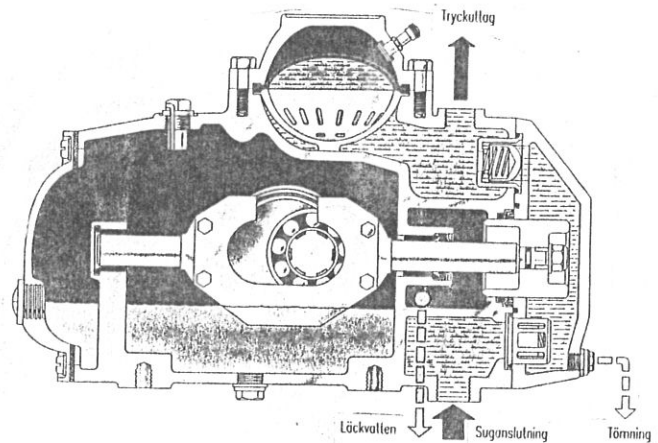
MICROFISCH FÖR RESERVDELAR
KAN BESTÄLLAS UNDER ID. NR.
133495.



K-pumpar



HP/Z-pumpar



P-pumpar

Reservdelar beställs genom:



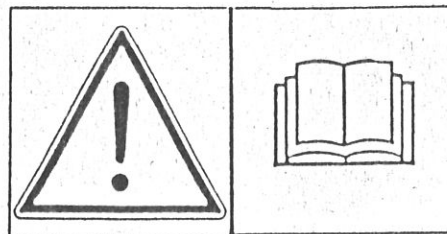
Byvägen 30 B • 277 40 SANKT OLOF
Tel. 0414 - 609 30 • Fax 0414 - 609 31
www.marydmaskin.com
E-mail: info@marydmaskin.com

133 494

9506

Skötsel­anvisning

Läs alltid igenom de medlevererade skötsel­anvisningarna innan maskinen tas i bruk. Driftssäkerhet och lång livslängd kan garanteras endast om anvisningarna noggrant efterlevs.



Ident-Nr. 028215

1. Allmänt - Avsedd användning

Växtskyddspumpens uppgift är att leverera:

1. Förbrukningsflöde till spridare med bör­tryck (tryck - liter - produkt)
2. Flödesenergi för hydraulisk omrörning
3. Energi för tank­yllning (genom direkt­sugslang på sugarmatur eller högtrycks­injektorsug­pump)

Denna skötsel­anvisning gäller såväl för pumpar, som fabriks­mässigt är inbyggda i kompletta redskap, som för separat levererade pumpar, som blir inbyggda på egen hand av lokala verkstäder i befintliga redskap (hem­mabyggen). Pumpar och kompletta redskap från fabriken är konstruerade ur maskinsäkerhetssynpunkt enligt EG:s maskindirektiv.

De i skötsel­anvisningen beskrivna pumparna har samma tillåtna max varvtal på 540 U/min som inte får överskridas.

1.2 Avsedd användning

Utspridning av godkända växtskyddsmedel upp­blandade i kallvatten. Maximal temperatur 30°C. Tillverkaren känner vid tidpunkten för till­verkningen av utrustningen inte till någon skadlig inverkan på redskapets material från de av Kemikalieinspektionen tillåtna växtskyddsmedlen. Växtskyddsmedel­tillverkarens bruks­anvisning som medföljer förpackningen skall följas beträffande koncentration, blandbarhet och behovet av skyddskläder.

2 Pumpin­byggnad av lokala verkstäder:

3.1 Allmänt

Vid själv­bygge och vid ändringar ligger ansvaret på verkstaden som utför arbetet. Beträffande skydds­föreskrifter för redskapets konstruktion och funktion hänvisas i denna skötsel­anvisning särskilt till olycksfallssäkra skydd över ingående och utgående axlar, avlastning av tryck innan tryck­förande delar öppnas eller lossas såväl som för riskerna med sprut­medel (se bruks­anvisningen för respektive sprut­medel). Montering av pumpen med fyra skruvar, som motsvarar de krafter som uppstår (pump, ev. mek. omrörare, fläkt) vid normal körning och vid svängar. Vid bogserade redskap med kraft­uttagsaxel från traktor till pump bör drag­punkten mellan traktor och redskap (sprinten i redskapets drag­bom och ex. hålbommen) om möjligt ligga mitt emellan knutarna på kraft­överföringsaxeln. Mät upp slangarna och gör dem tillräckligt långa och drag dem så att de ligger fritt utan spänning och utan att de skaver emot och utan veck och bind upp dem (remmar, slang­klämmor, tejp).

Mellan pump och tryck­inställningsventil (manöverarmatur) får det inte monteras någon avstängningsventil och ingående slang (pump - armatur) måste dras så att den inte kan vikas. I annat fall riskerar man blockering i pumpen, d.v.s. o­jämn gång eller farliga explosioner av tryck­förande delar.

Sug- och tryck­slang­ar såväl som manöverarmaturen måste vara anpassade efter pump­kapaciteten med hänsyn till tryck, grovlek och genomsläpp (se tekniska data på slangarna). Tryck­inställnings­möjligheten på manöverarmaturen får inte överskrida pumpens max tryck (se respektive pumps tekniska data).

2.2 Utgående, ingående transmission, filter

Pumpens ingående transmissionen drivs från traktorns kraftuttagstapp över kraftuttagsaxel eller kedjedrev på excenteraxeln (236) med standardspleins 1 3/8". Högsta tillåtna varvtal är 540 U/min. Axlar och transmission skall vara dimensionerade för den överförda effekten

Pumpens ingående transmissionen sitter på den genomgående excenteraxeln (inte på K- och KS-pumparna) och är avsedda för drivning av mekanisk omrörning eller fläkt.

Filter - mot nedsmutsning och grövre partiklar från vatten och sprutmedel - minst två filter före pumpen:

1. Påfyllningssil i behållaren.
2. Sugfilter.

Påfyllningsslangen måste ha en för ändamålet avsedd sil som inte får monteras av. Ytterligare filter monteras mellan pump och munstycken i form av centraltryckfilter och/eller spridarfilter.

2. Tekniska data

Pumpar för max 20 bar tryck	K 115	KS135/136	KS160/161	P 200	P 320
max flöde	113 l/min	135 l/min	160 l/min	200 l/min	320 l/min
max tryck	0-20 bar	0-20 bar	0-20 bar	0-20 bar	0-20 bar
antal cylindrar / cyl.antal/diam.	2/65	3/60	3/65	3/67	6/60
max varvtal	540 U/min	540 U/min	540 U/min	540 U/min	540 U/min
effektbeh vid 5 bar kW/PS	1,8/2,5	1,5/2,0	1,7/2,3	4,0/5,4	4,4/6,0
effektbeh vid max tryck kW/PS	4,8/6,5	5,5/7,5	6,0/8,2	8,8/12,0	13,6/18,5
vikt	14,5 kg	20 kg	20 kg	36 kg	45 kg
oljevolym / kvalitet SAE15W-40	smörjnipp.	0,3/0,8 l	0,3/0,8 l	2,7 l	1,0 l
restmängd l	1,4 l	1,9 l	2,0 l	2,2 l	5,2 l
tryckanslutning	R 3/4"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
suganslutning	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"	R 2"	R 2"
tryckslang - inre Ø x vägg tjocklek	16 x 4,5	22 x 4,5	22 x 4,5	22 z 4,5	2x 22 x 4,5
sugslang - inre Ø x vägg tjocklek	30 x 4	38 x 4	38 x 4	50 z 5	50 x 5

lufttryck i tryckutj.kammare

1,5 bar vid 2 till 3 bar spruttryck
 2,5 bar vid 3 till 5 bar spruttryck
 5,0 bar vid över 6 bar spruttryck

Pumpar för max tryck 40/60 bar	Z 52	Z 73	HP 112	HP 162
max flöde	50 l/min	72 l/min	112 l/min	160 l/min
max tryck	0-40 bar	0-60 bar	0-60 bar	0-60 bar
antal cylindrar / cyl.antal/diam.	2/40	3/40	3/50	3/60
max varvtal	540 U/min	540 U/min	540 U/min	540 U/min
effektbeh vid 5 bar kW/PS	1,3/1,8	1,8/2,4	2,7/3,6	2,9/3,9
effektbeh vid max tryck kW/PS	4,4/6,0	7,9/10,7	14/19	19/25,8
vikt	45 kg	60 kg	42 kg	42,5 kg
oljevolym / kvalitet SAE15W-40	1,25 l	2,25 l	3,0 l	3,0 l
restmängd l	1,2 l	2,0 l	2,0 l	2,0 l
tryckanslutning	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 1"
suganslutning	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"
tryckslang - inre Ø x vägg tjocklek	16 x 5,5	16 x 5,5	16 x 5,5	25 x 5
sugslang - inre Ø x vägg tjocklek	30 x 4	30 x 4	30 x 4	38 x 4

lufttryck i tryckutj.kammare

1,5 bar vid 2 till 3 bar spruttryck
2,5 bar vid 3 till 5 bar spruttryck
5,0 bar vid över 6 bar spruttryck

2.3 Funktion

Genom att vrida runt excenteraxeln skjuts kolvarna framåt och bakåt av kolvstängerna. Då man skjuter kolvarna bakåt (sugtakt) sugs vätskan från sugkanalen genom sugventilerna in till tryckkammaren. Tryckventilerna blir stängda genom fjädertrycket. Genom att skjuta kolvarna framåt (trycktakt) pressas vätskan genom tryckventilerna in i tryckkanalen. Sugventilerna stängs automatiskt av fjädertrycket. Tryckkanalen är förbunden med tryckutjämningskammaren.

Luftutrymmet i tryckutjämningskammaren är avskilt från vätskeutrymmet med ett membran. Stödbrickan förhindrar en för stor utvidgning och eventuella skador på membranet. Den genom luftventilen inpumpade luften till luftutrymmet måste ha ett lägre tryck än spruttrycket, för att tryckstötarna från kolvarna skall kunna fångas upp och man får ett jämnt vätskeflöde genom spridarna. Tryck i tryckutjämningskammaren, se "tekniska data". Från tryckkanalen strömmar vätskan till manöverarmaturen.

5. Drift

För människors, djurs och omgivande naturs säkerhet gäller: Redskap som är avsedda för att sprida växtskyddsmedel får inte fyllas med sprutans pump direkt från öppna vattentäkter och från vattenledning får det endast fyllas med fritt fall, d.v.s. utloppet från vattenledningen får aldrig befinna sig under högsta vätskenivån i spruttanken. Redskap som är avsedda för att sprida växtskyddsmedel får inte ställas så nära en öppen vattentäkt att man riskerar att sprutmedelsrester kan rinna ner i vattentäkten (vid överfyllnad, med regnvatten eller smältvatten).

5.1 Allmänna driftförhållande

Förbrukningen i spridare och för omrörning: De med redskapet levererade munstyckstabellerna visar förbrukningen vid olika munstycksstorlekar och tryck. Förbrukningen i spridarna och pumpens flöde måste stämma överens. När spridarförbrukningen (för många eller för stora munstycken) är större än pumpflödet, kan inget tryck byggas upp. Vid längre slanglängder tillkommer dessutom, beroende på slangdiameter, flödesmängd och tryck, tryckförluster mellan 0,5 och 3 bar per 10 m slang.

Gynnsamma driftsförhållande: Ca. 60 till 90% av flödet till spridarförbrukning, 10 till 40% retur. Minst 10% av pumpflödet krävs i retur för att det inställda trycket på spridarna säkert skall uppnås. Returflödet användes också för omrörningssystem: Vid mekanisk omrörning behövs i och för sig inget returflöde för omrörning; om det då finns returflöde, förbättras omrörningseffekten. Vid hydraulisk returomrörning räknar man som ett rekommenderat värde (beroende också på vilket sprutmedel man använder) ett l/min behov från 5 till 10% av behållarvolymen, d.v.s. för en 600 liters behållare 30 till 60 liter per minut för den hydrauliska returomrörningen.

Nackdelar vid för kraftig retur resp. för liten förbrukning i spridarna vid kontinuerlig drift att detta skapar stort slitage på tryckinställningsventilen och (beroende på behållarstorleken) uppvärmning av vätskan. Vid sådana specialfall kan man köra - om möjligt - med lägre varvtal och/eller bygga in en manuell ställbar tillsatsretur. Mer ingående information om detta hos resp. maskinhandlare.

5.2 Idrifttagande.

Varning! Låt aldrig pumpen gå torr!

Före det första idrifttagandet och före varje fortsatt idrifttagande kontrolleras pumpens och hela redskapets funktion och olycksfallsäkerhet. Oljenivån hos P-pumpar, Z-pumpar och HP-pumpar i mitten på nivåögat, Hos KS-pumpar genom att skruva av nivåpluggen eller mäta upp med mätglas. K-pumparna har fettsmörjning, excenteraxelns lager smörjes efter var 100 driftstimma över smörjnippeln. Smörj ev. kedjedrev med olja och kraftuttagsaxeln med fettspruta. Håll kraftuttagsaxelns spleins och profilhylsors glidytor såväl som kraftuttagsaxeln i övrigt rena från smuts och väl infettade. Prova kurvkörning med bogserade redskap åt båda hållen, prova vinkeln mellan traktor och redskap (ca. 60°, d.v.s. 30° per kraftuttagsknut) se kraftuttagstillverkarens skötselanvisning. Kör om möjligt pumpen endast vid temperaturer över noll grader.

Vid kortare provkörning med vatten kopplas kraftuttaget in och varvtalet ökas långsamt upp till 540 v/min och om drivande och drivna delar fungerar utan anmärkning provas och kontrolleras tätheten hos alla vätskeförande delar under arbetstryck.

Mät upp utmängden i liter per minut och beräkna i förhållande till körhastigheten den verkliga utmängden i liter per hektar. Provspruta eventuellt med vatten på en uppmätt sträcka på fältet. Först häfter blandas sprutmedel in, principiellt genom påfyllningssilen, och sprutarbetet kan börja. När behållaren är tom slås kraftuttaget av. Innan en tryckledning öppnas skall trycket avlastas.

5.3 Urdrifttagande

Töm om möjligt redskapet omedelbart efter varje sprutarbete, spola igenom alla vätskeförande delar med rent vatten (spruta genom spridarna) och töm på nytt. Håll sprutmedlets tid för påverkan så kort som möjligt. Därmed undviks eller inskränks de kemiska angreppen på materialet som gör redskapet osäkert. Koncentrationsförändringar i sprutvätskerester och förändringar beroende av olika vattenkvaliteter kan heller inte uteslutas.

Att låta sprutmedel stå kvar i redskapet kan i praktiken inte alltid undvikas men det får endast förekomma i undantagsfall. Spolning och tömning är inget skötselarbete utan det ingår i besprutningsarbetet! Avlasta alltid trycket efter arbetets slut (Öppna spridarna ett kort ögonblick eller avlasta tryckinställningsventilen). Vid frostfara töms pump och redskap fullständigt.

6. Skötsel, vinterförvaring, störningsorsaker

6.1 Skötsel och vinterförvaring

Viktiga skötselarbeten, se under "Idrifttagande" och "Urdrifttagande". Första oljebytet efter ca. 50 driftstimmar. Följande oljebyte årligen efter sprutsäsongen. Observera: Vid P 320 senast efter 200

driftstimmar, om denna driftstid överskrids under en sprutsäsong. Läckvattendräneringarna måste vara fria. Vid vinterförvaring töms hels redskapet. Lossa slangarna från pumpen, skruva av tömningspluggarna och låt all vätska rinna ur eller kör igenom hela redskapet med frostskyddsmedel. Frostskyddsvätskan skyddar packningar och slangar. Tag hand om sprutmedelsresterna enligt anvisningarna i skötselanvisningen för grundredskapet. Rengör redskapet på utsidan, skydda oskyddade delar (gångor, glidytor) från rost. Täck över redskapet och skydda det från damm och smuts. **Förvara manometern frostfritt.**

6.2 Störningsorsaker

Störning	Orsak	Åtgärd
<p>6.21</p> <p>Vätskeflöde: Problem med tryck och/eller mängd till spridarna</p> <p>Kontrollfråga: Är returflödet för stort?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. För lågt varvtal 2. Problem i sugledning 3. Sug- och/eller tryckventiler: fjäderbrott, för liten eller för stor fjäder-spänning, säte och /eller kägla skadad 4. Tryckinställningsventilen sliten; för kraftig retur 5. Fel i tryckledningen 6. För många/för stora/ slitna munstycken 	<p>Varvtal 540 v/min</p> <p>Skruva åt slangklämmorna på slangnipplarna med lämpliga slangklämmor, vid behov med tätningssmassa. Öppna ev. ventiler helt. Rengör filter. Kontrollera att sugledningen inte är igensatt eller strypt, rensa den försiktigt. Byt aktuella delar vid behov.</p> <p>Byt ventilkägla och/eller säte.</p> <p>Avlägsna smuts, sammanpressade filter, ledningar, munstycken. Kontrollera och avlägsna försiktigt eventuella igensättningar i armaturen.</p> <p>Färre/mindre/nya munstycken.</p>
<p>6.22</p> <p>Vätskeflöde: Tryck och/eller mängd oregelbunden, stötvis. Pumpen klappar, slår.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 För lågt varvtal. 2. Fel i sugledning. 3. Luft i sug- och/eller tryckledning, framför allt innan behållaren töms och luft kommer in i ledningarna. 4. Fel tryck i tryckutjämningskammaren. 5. Tryckinställningsventilen sliten. 6. Flödesmotstånd i returledningen. 7. Sug- och tryckventiler arbetar inte felfritt. 8. Pumpen suger luft. 	<p>Varvtal 540 v/min</p> <p>Se ovan, punkt 2.</p> <p>Lufta genom att öppna spridarna.</p> <p>Ställ in rätt tryck i tryckutjämningskammaren, se "tekniska data".</p> <p>Byt ut ventilkägla och/eller säte.</p> <p>Åtgärda flödesmotståndet (inga igensättningar eller strypningar).</p> <p>Rengör, reparera eller byt ut ventilerna.</p> <p>Se över ingående ledningar (sugsystemet).</p>
<p>6.23</p> <p>Vätskeläckage: genom dräneringshålen. Kontrollera oljan i oljebadet efter vätskeläckage!</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Läppringarna slitna. 2. Saknas eller trasiga tätningar. 3. Skadade kolvar eller cylinderrör. 	<p>Byt läppringar.</p> <p>Montera saknade tätningar.</p> <p>Montera nya kolvar eller cylinderrör.</p>

6.24 Vätskeläckage genom dräneringshålen: Kontrollera oljenivån!	1.Kolvstångsmanschetterna slitna. 2.Förslitning eller ojämnheter på kolvstångerna.	Byt ut kolvstångsmanschetterna. Rengör eller byt ut kolvstångerna.
6.25 Pumpen blir för varm! (normal driftstemperatur: vevhuset ljummet)	1.Vätskeuppvärmning vid för liten förbrukning i spridarna, för stor retur 2.Fel oljekvalitet, för lite olja. 3.För högt varvtalet, för högt tryck.	Förbättra driftsförhållandena, se avsnitt 1. Rätt olja, rätt mängd. Begränsa varvtalet resp. trycket enligt rekommendationerna.
6.26 Oljan skummar, blir vit	1.Kolvstångsmanschetterna och läpptätningarna otäta. 2.Pumphuset spruckit genom frost.	Byt tätningar. Byt pumphus.

7. Garanti, reparation, årlig kontroll

7.1 Reparationer, allmänt

Principiellt i fackverkstad, om möjligt på den firma som levererat redskapet. Använd endast original reservdelar! Beakta skötselanvisningen vid alla arbeten på redskapet. Avlasta trycket - även luftklockan - innan tryckförande delar öppnas eller lossas. Demonterade skyddsutrustningar skall åter monteras efter reparation.

Efter monteringen av nya notringsatser (tätningarna mellan pumphus och vevhus) är ett fortsatt läckage möjligt, tills de nya notringarna anpassats till cylindrarna.

Vid pumptyperna med släta kolvar (plungerkolvar), (KS-pumpar, P-pumpar, HP-pumpar) måste först kolven och sedan läppringen monteras.

Vid K-pumpar monteras först cylinderröret och sedan läppringen.

Vid Z-pumpar (Z52/Z73) skall man alltid vid montering av tryckkammaren med cylinderrören se till att på den 2-cylindriga versionen båda kolvarna står i samma höjd och på den 3-cylindriga versionen de båda yttersta kolvarna står i samma höjd. Läppringarna skall alltid monteras med tätningsläppen mot pumphuset.

7.1.1 Särskilda anvisningar för olika typer

K 60, K 100, K 115 (bild 1)

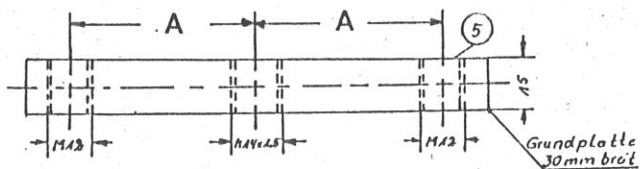
Smörjnippel 3 för vevlagret skall smörjas efter var 100 driftstimma med kullagerfett. Nållagret 1 skall smörjas efter var 200 driftstimma med "molyfett" (svart). Vid smörjning av nållagren demonteras luftklockan och låsringen 2 med brickor. Drag ut nållagret med handen, fyll med fett och montera åter i omvänd ordning.

KS 135/136 - KS 160/161 (bild 2)

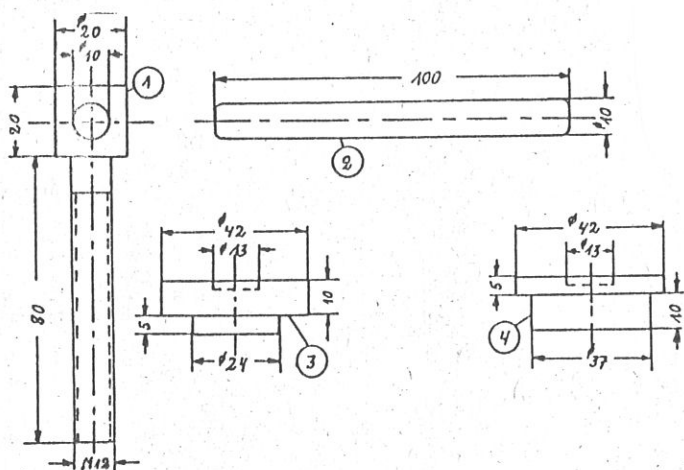
Kolvarna 4 måste monteras på kolvstången med Loctite 222, åtdragningsmoment 50 - 55 Nm. Vid montering av läpptätningarna på KS135/136 skall monteringshylsa W 285 användas och på KS 160/161 monteringshylsa W 286. Lagerbulten (5) är säkrad på lagerkåpsidan med en låsring och luftklocksidan med en sprängring. Vid demontering av lagerbulten lossas låsringen och lagerbulten slås ut i riktning mot luftklockan. Vid montering av lagerbulten skall låsringen och sprängringen vara monterade. Hålen för lagerrullen och kolvstången måste riktas in noga.

Sprängringen pressas in i lagerbultens spår. Sedan sätts lagerbulten in i kolvstången och bankas igenom, tills låsringen (vid monteringen måste man vara noga med att låsringen inte är för stor så att den tappar greppet i spåret) ligger mot kolvstången. Sprängringen expanderar av sig själv när den kommit igenom kolvstången och förhindrar att lagerbulten glider ut. Då man drar ut kolvstången är det lämpligt att använda specialverktyg. Detta såväl som monteringshylsorna W 285 och W 286 kan man själv tillverka (nedanstående ritningar).

Demonteringsverktyg för kolvstänger till KS-pumpar



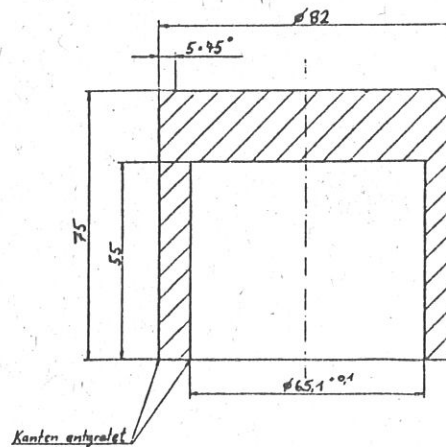
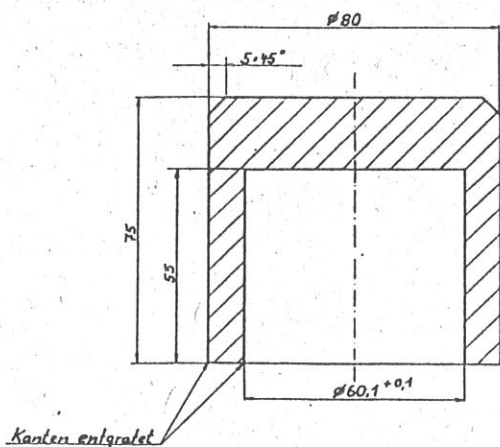
Mått A vid KS 135/160 = 61 mm
Mått A vid KS 136/161 = 70 mm



- | | |
|----------------|-----|
| 1 Spindel | 2 x |
| 2 Spole | 2 x |
| 3 Ventilinsats | 1 x |
| 4 Ventilinsats | 1 x |
| 5 Bottenplatta | 1 x |

Monteringshylsa W 285
för läppring KS 135/136
Material:
Polyacetal (Hostaform C)

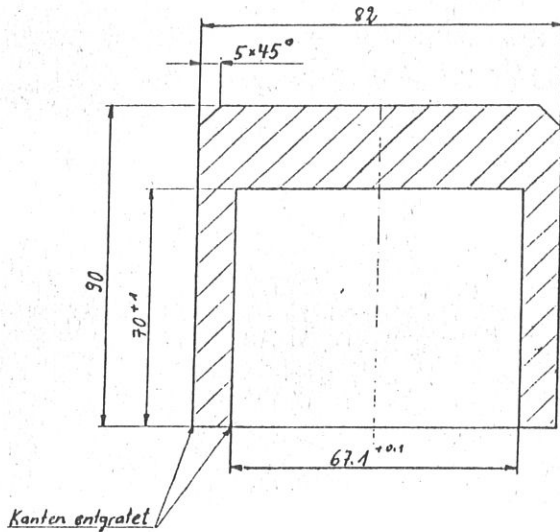
Monteringshylsa W 286
för läppring KS 160/161
Material:
Polyacetal (Hostaform C)



P 160/P 200/P 320 (bild 3)

Varning: OjebYTE vid P 320 senast efter 200 driftstimmar! Åtdragningsmoment för kolvstängerna (6); 35 - 40 Nm, för låsmuttern (7); 30 - 35 Nm.

Läppringarna monteras lämpligast med monteringshylsa W 291 för P 200 och W292 för P160/320. Monteringshylsorna kan man själv tillverka (se nedanstående ritningar).

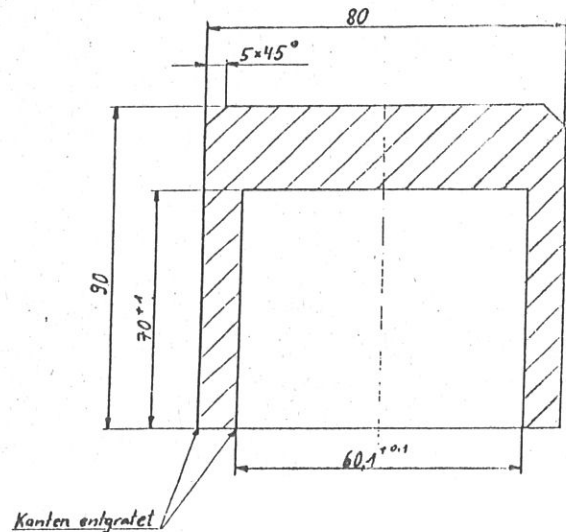


Monteringshylsa W 291

för läppring P 200

Material:

Polyacetal (Hostaform C)



Monteringshylsa W 292

för läppring P 160/P 320

Material:

Polyacetal (Hostaform C)

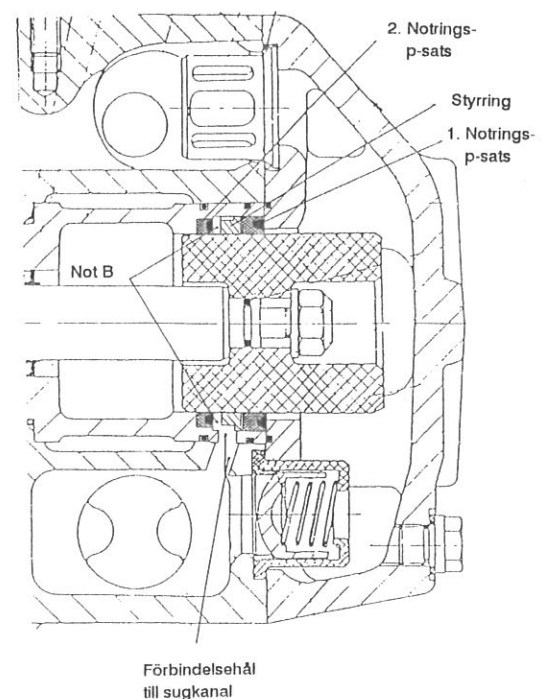
Z 52/73 (bild 4)

Vid byte av oljeskraperingen (8) måste den monteras med tätningsläppen mot vevhuset. Vid montering av stödring (9) måste man se till att ingen brygga ligger direkt över läckvattenhålet.

HP 112/HP 162 (bild 5)

Åtdragningsmoment: Kolvstång (11); 35 - 40 Nm, låsmutter (10); 30 - 35 Nm.

Vid montering av styrningen skall man se till, att alla fyra läppringarna B monteras med läpparna mot vevhuset (se vidstående skiss). Monterar man den så kan den sprutvätska som eventuellt trycks igenom mellan kolven och den första läppringstättningssatsen rinna i retur över anslutningshålet i sugkanalen. Samtidigt kyls styrningen och den andra läppringstättningssatsen av sprutvätskan i sugkanalen. Vid felaktig montering förstörs styrningen och den andra läppringstättningssatsen av överhettning. Monteringshylsa kan man själv tillverka efter angivna mått (se KS-pumpar, P-pumpar). Som material bör man använda polyacetal (Hostaform C eller liknande material).



7.2 Garanti

Garantiåtagande för material och bearbetning efter våra försäljnings- och betalningsvillkor. Inga garantiåtaganden vid icke för ändamålet avsedd användning, vid icke beaktande av skötselanvisningen och vid egenmäktiga tekniska ändringar. Eventuella garantikrav sänds omgående skriftligt med fullständiga uppgifter och helst tillsammans med de skadade delarna genom den firma som levererat redskapet till Växtskyddsteknik Maryd AB, Prästbergavägen 53, Box55, 234 21 Lomma.

7.3 Årlig test

Genom länsstyrelsernas jordbrukssektion utgår ett bidrag (1996 / 1000:- per spruta) till test av lantbruksspruta. Testen skall utföras av behörig testutförare, som finns registrerad hos länsstyrelsen i respektive län. Kontakta din fackverkstad, som i regel har behöriga testutförare och som samtidigt kan se över din spruta.

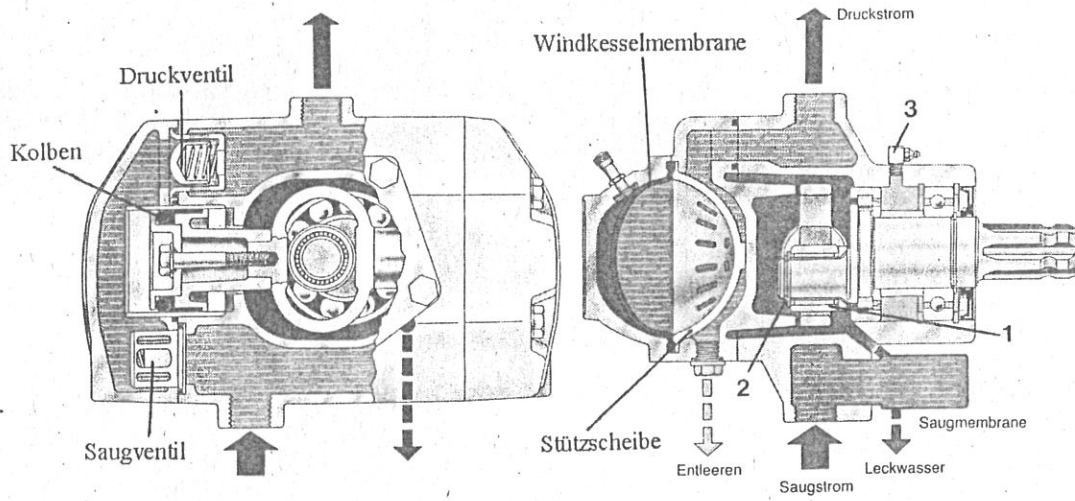


Abb. 1

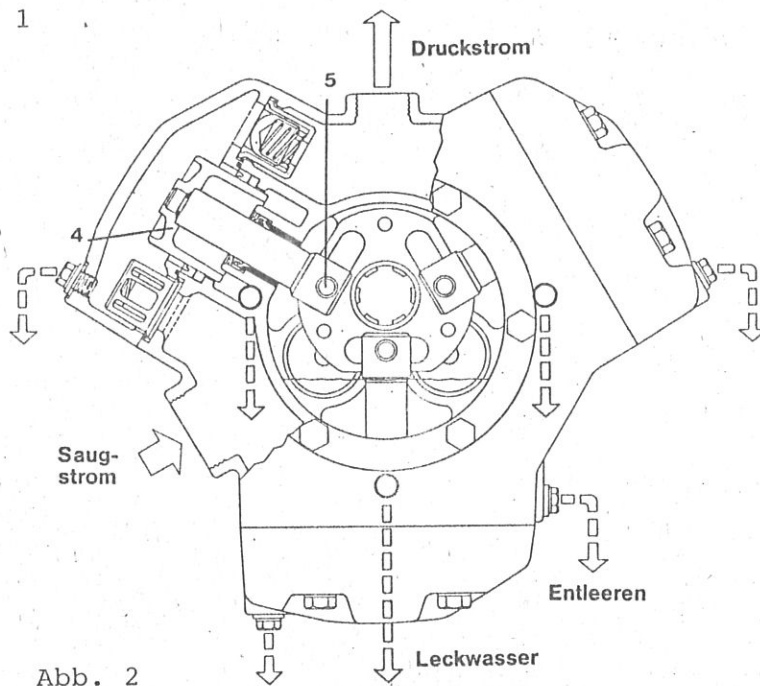


Abb. 2

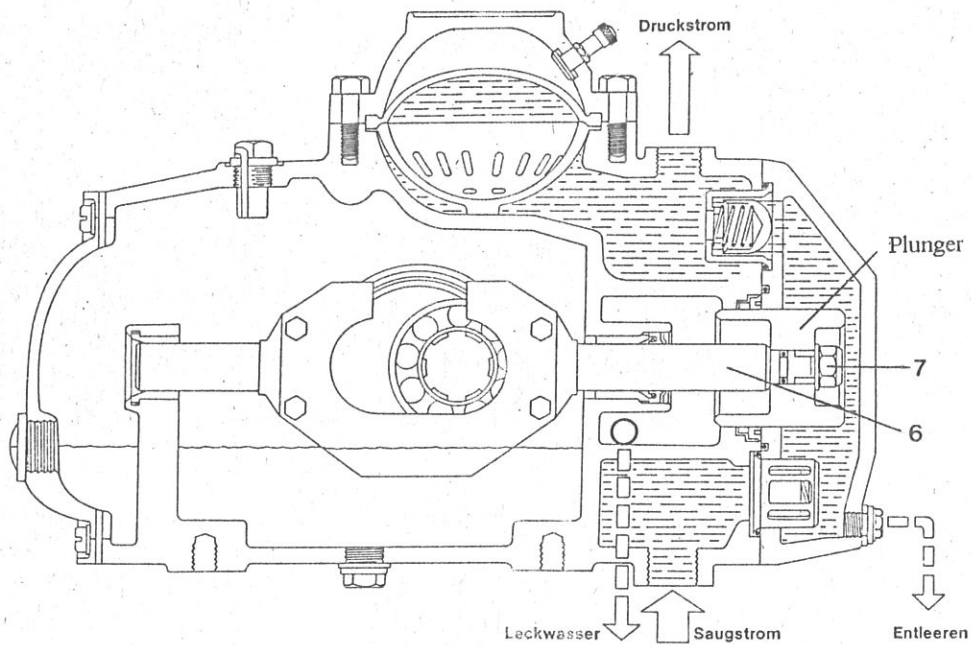


Abb. 3

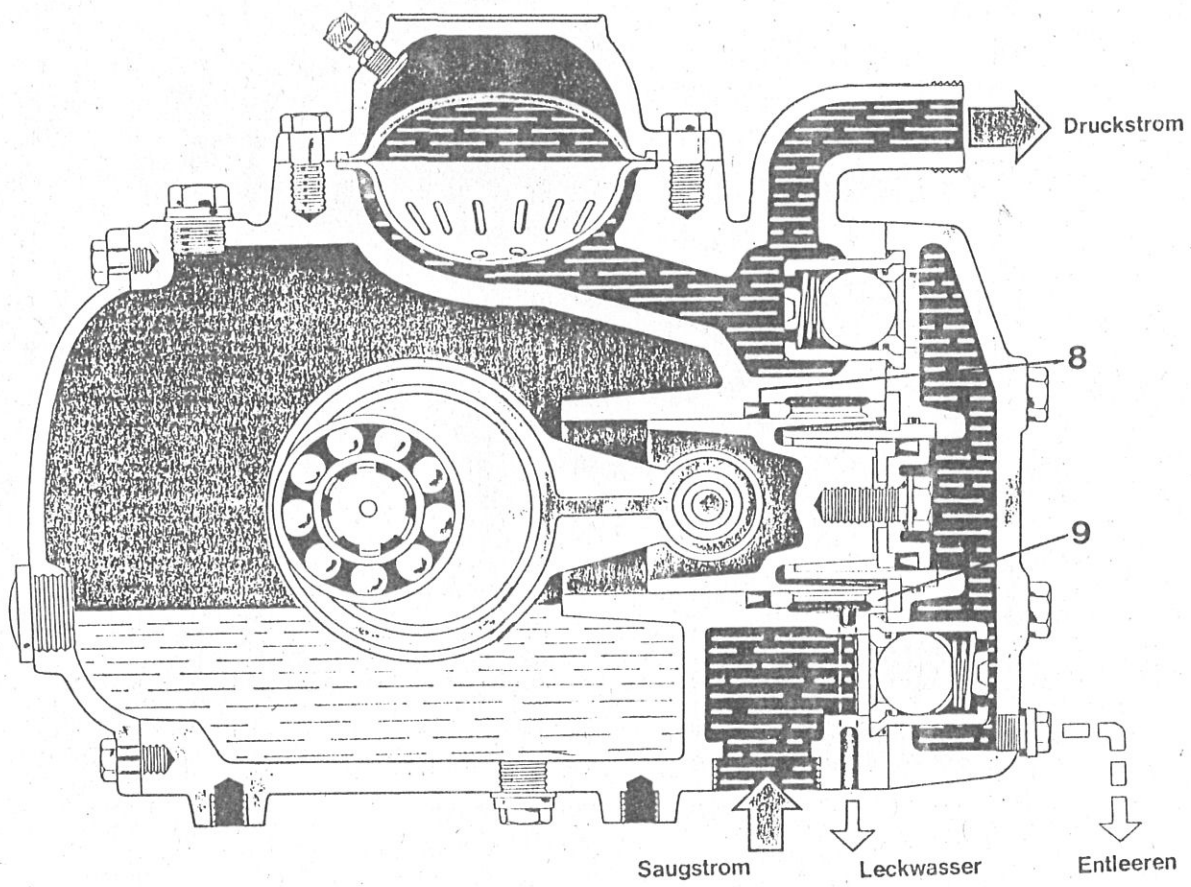


Abb. 4

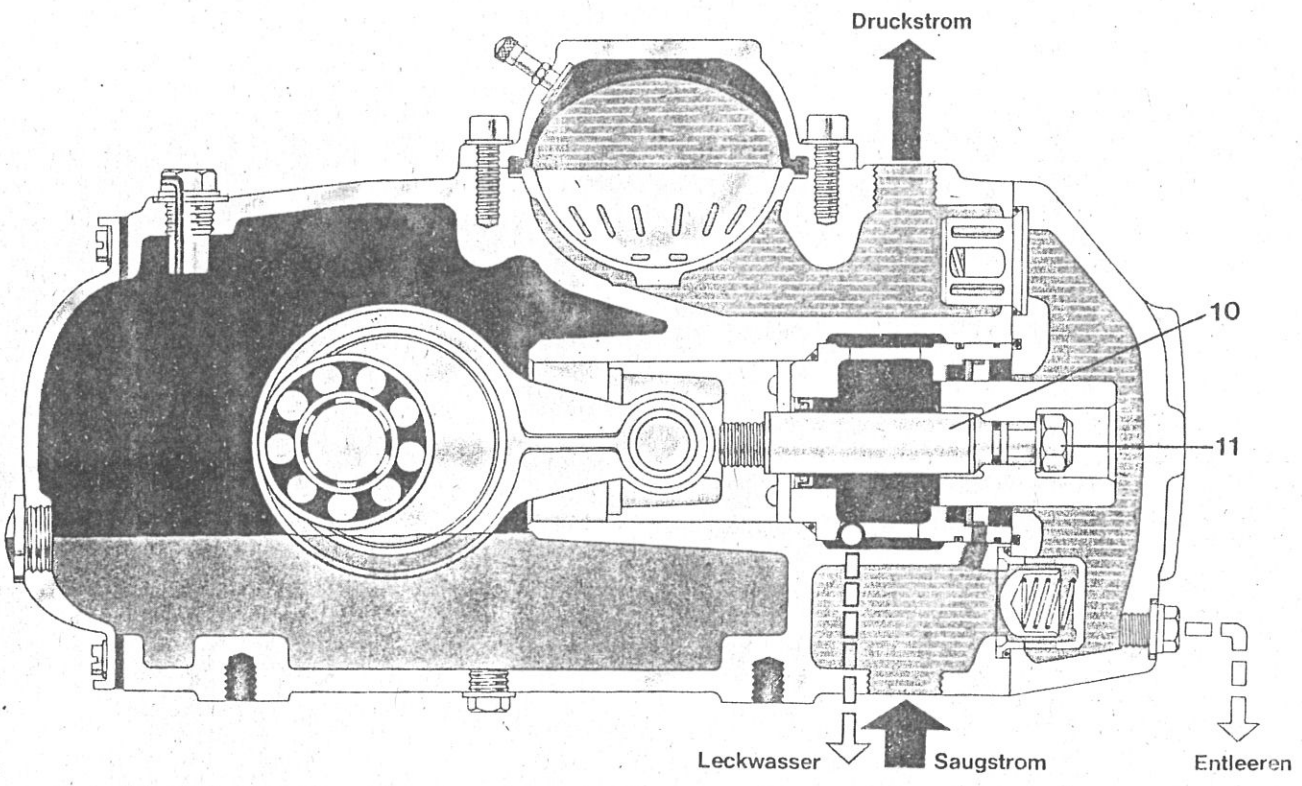


Abb. 5

Herstellererklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG

HOLDER

Wir **Gebr. Holder GmbH & Co.**
Stuttgarter Str 42-46
D-72555 Metzingen

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Zapfwellenpumpen der Baureihen K, KS, HP, P, Z


auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen und technischen Spezifikationen herangezogen:

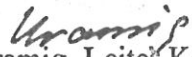
prEN 907 (Juni 1994)
CEN/TC 144- N 194 (April 1994)
Unfallverhütungsvorschriften (UVV)

ACHTUNG

Wir weisen darauf hin, daß die Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, daß die Maschine, in die dieses Produkt eingebaut wird, den Bestimmungen der ihr zugrundeliegenden Richtlinien entspricht.


ppa. H. Hahn, Betriebsleiter

Metzingen, im Dezember 1994


i.V. H. Kramig, Leiter Konstruktion

Viktiga ”kom ihåg” vid arbete med växtskyddsspruta!

1. Följ skötselanvisningen vid idrifttagande av sprutan.
2. Rengör sprutan grundligt efter varje användning; Vid behov även utvändigt. (sprutmedelsrester avlägsnas noggrant)
3. Skydda sprutan från rost genom att spruta över den med flytande vax före sprutning med flytand gödning (N30).
4. Se över bultförmanden på maskinen minst en gång under året.
5. Smörj glidytor, smörjnipllar, kedjor och vinsch med fett eller olja.
6. Byt olja enligt skötselanvisningen i pump och ev. växelhus.
7. Kontrollera slangdragningarna regelbundet.
8. Vid risk för frost skall sprutan tömmas eller frostskyddas enligt skötselanvisningen. (Frotskyddsmedel tas om hand på miljösäkert sätt).
9. Alla filter rengörs regelbundet.
10. Ändringar på maskinen skall godkännas skriftligt. I annat fall förfaller garantin.