

# HOLDER

## SPRUTRAMPER FÖR FÄLTSPRUTOR

### MODELLSERIE F 700

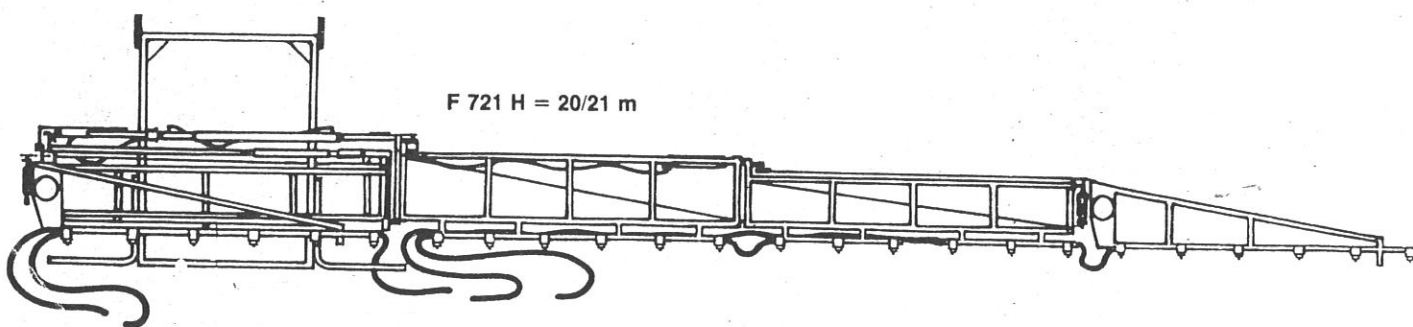
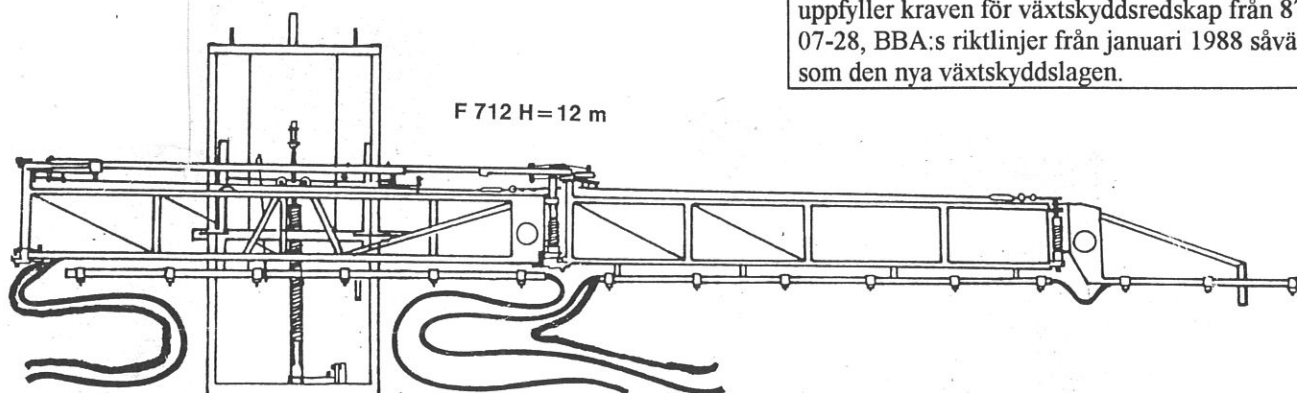
### TILLVERKNINGSÅR 1980 - 1991

Skötsel­anvisning

Reserv­dels­lista

- |                    |   |
|--------------------|---|
| Byggsats 7220-1    | Hydraulisk lägesreglering                   |
| Byggsats 7232      | Horisontell pendeldämpning                  |
| Byggsats 7240      | Hydraulisk omkastarventil för 6 Ø rör       |
| Byggsats 7244      | Rampförlängning                             |
| Byggsats 7252      | Hydraulisk omkastarventil för 8 Ø rör       |
| Byggsats 7256      | Rampförlängning                             |
| Byggsats F 715/761 | Förlängning från 15 m till 16 m arbetsbredd |

Detta redskap och denna skötsel­anvisning uppfyller kraven för växtskyddsredskap från 87-07-28, BBA:s riktlinjer från januari 1988 såväl som den nya växtskyddslagen.



Försäljning genom:

104357S

9115

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sidan
1 Allmänt beträffande växtskyddsteknik	2
2 Montering	2
3 Manövrering	3
4 Idrifttagande	4
5 Urdrifttagande	6
6 Garanti, årlig kontroll	6
7. Underhåll, vinterförvaring, reparation	6
Bilder	7
Slangdragning	11
Inställning av horisontaldämpning	12
Möjliga arbetslägen för F700 HM, F700-22, F700-24	13
Tabell för släpslangar	14
Droppstorlek	15
Översikt över hydraulcylindrar	17
Inställning av ut-/infällning	19
Slutet eller öppet hydraulsystem?	20
Användning av membranlyftar-borsten	21
Tömning av sprutramper med membranventiler	22
Tabeller	23
Reservdelslista	
Byggsats F 712 - 15, från tillverkningsår 1990	27
Spärrcylinder för F 700-22 och F 700-24 från tillverkningsår 1990	31
Hydraulisk in-/utfällning för F 700-22/-24 från tillverkningsår 1990	33
Hydraulisk lägesreglering typ F 715-72/1 för F 700-22 och F 700-24	35
Hydraulisk lägesreglering för alla F 700-HM från tillverkningsår 1986	36
Hydraulisk in-/utfällning för alla F 700-HM från tillverkningsår 1986	37
Hydraulisk in-/utfällning	38
Hydraulisk in-/utfällning, ändrade delar från 1983	38
Membranventilspridare från tillverkningsår 1983	39
Spridare med kuldroppskydd (äldre typ), förlängningsslang, slanglängder	41
Sprutrampe F 712/F 715	43
Extra delar för ramper med separat in-/utfällning för vänster och höger sida	47
Rampförlängare. Byggsats F715/761	51
Hydraulisk höjdregering för F 712/715 till tillverkningsår 1990	53
Nya hydraulslangar från tillverkningsår 1983	53
Hydraulisk lägesreglering från tillverkningsår 1986	54
Hydraulik för F 717/F 721	55
Ändrade delar från tillverkningsår 1985 och 1986	57
Fältsprutrampe F 718/F 721	59
Tillkommande delar för F 724	63
Hydraulik för F 724 och F 718/F 721 från 88-01-01.	67
Rampförlängare. Byggsats 7244 och 7256. BAS släpslangar	71
Horisontaldämpning. Byggsats 7232	73
Hydraulisk omkastarventil. Byggsats 7240, 7252	74
Hydraulisk lägesreglering. Byggsats 7220	75
Dubbla och tredubbla spridare, typ D 20 och D 30. BA och BAS bajonettadapter	76
Monteringsanvisning för byggsats F715/761	77
Monteringsanvisning för förbreddningssatserna 7244 och 7256	79
Körförfarande med förbreddningssatser	80
Snabbtömningspridare (ändspridare)	81

## **Skötsel­anvisning**

### **1. Allmänt beträffande växtskyddsteknik**

Växtskydds­sprutan transporterar till och fördelar växtskyddsmedlen på målytan. Därutöver fordras ett bra samspel mellan sprutmedelskemin, redskapstekniken och föraren. Växtskyddet har tidigare värderats utifrån verkan och lönsamhet men i dag måste man dessutom undvika att växtskyddsmedlen belastar omgivande miljö (sprutmedelsrester, vindavdrift, avrinning, m.m.).

Genom noggrann inställning av sprutan och rätt dosering blir inte bara de biologiska och lönsamhetsmässiga resultaten säkrade utan slöseriet med växtskyddsmedel och belastningen på omgivande miljö minskar. Tillverkaren eller leverantören är ansvarig för sprutans konstruktion och utrustning och lämnar garanti för material och tillverkning. Användaren eller sprutans ägare är ansvarig för det praktiska handhavandet och för skötsel, vård och reparationer. Användaren och ägaren är inte bara ansvarig för handhavande, skötsel och reparationer. Han är också ansvarig för att sprutan uppfyller maskinsäkerhetskraven enligt Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter och miljö­säkerhetskraven enligt Naturvårdsverkets föreskrifter.

#### **1.1 Olycksfalls- och skydds­föreskrifter**

Detta redskapet är konstruerat av tillverkaren efter de ålägganden som föreskrivs av Arbetarskyddsstyrelsen beträffande olycksfall och skydds­anordningar. Vid tidpunkten för tillverkningen av redskapet är inga av Kemikalieinspektionen godkända bekämpningsmedel kända som påverkar redskapet skadligt. Tillåten sprutväska är kallvattenssprutblanding med växtskyddsmedel som godkänts av Kemikalieinspektionen. Vid ändring av utrustningen går garantiansvaret över till den som utfört ändringen (leverantören, verkstaden). I övrigt hänvisas till tillämpliga delar i föreskrifter och riktlinjer för traktor, redskap, förare och växtskyddsmedel såväl som till trafiksäkerhets­föreskrifterna.

#### **1.2 Trafiksäkerhets­föreskrifter**

Vid monterat redskap eller fullt belastat lastflak gäller att den styrande axeln är tillräckligt belastad om minst 20% av fordonets tomvikt ligger på den. Vid transport med burna och bogserade redskap på offentliga vägar är såväl fordonets ägare som föraren ansvariga för att innehållet i Trafiksäkerhetsverkets bestämmelser efterlevs. Skymms belysningen på fordonet då buret eller bogserat redskap monteras så måste belysningen upprepas på det burna eller bogserade redskapet enligt föreskriften. De behöriga myndigheterna ger utförliga anvisningar om de gällande bestämmelserna.

## **2. Montering**

Fältsprutramperna skruvas fast på grundredskapet med 8 skruvar M 12 x 30. För att undvika mekaniska skador och en störningsfri funktion på vätske-, hydraul- och skumslangar måste de läggas i en viss ordning.

Bild 1 Lagg hydraulslangarna (för F 712/715) mellan lyftcylindern och mittsektionens fyrkantprofil.

Bild 2 Skumslangar och extra delbreddsslangar (för F 712 - 721) läggs mellan rampbä­rens och ledningsrörens profiler.

Bild 3 och 4 Drag slangknippet underifrån (för F 712/715) mellan glidrullarna , bild 4, uppåt genom bygel A, bild 3, och spä­nn fast med remmar.

Bild 5 och 6 Samla ihop slangarna från båda sidorna (F 712/715) och drag dem till armatu­ren eller monteringsplattan.

Bild 7 och 8 Drag slangarna (för F 718/721) bakom den vågräta rampbä­rarprofilen C och över den vågräta rampbä­rarprofilen D.

### Beakta följande:

Prova försiktigt vid första höjningen av rampen och ge akt på slangrörelserna, korrigera eventuellt. Vid avställning av redskapet skall stödet B, bild 4 resp. 8, monteras. Koppla från redskapet endast då rampen är i sitt nedersta läge.

Fäll ut rampen efter monteringen och slangdragningen. Glidytorna mellan mittdelen och pendelramen smörjes in med fett. Olja in kedjan och alla oskyddade gängor. Alla smörjnipplar är insmorda med fett på nya redskap men skall smörjas regelbundet åtminstone en gång per år.

## **3. Manövrering**

### **3.1 Manuell manövrering**

Vid in- och utfällning måste transportsäkringens bild 10 ställas uppåt och vid transport neråt. Pendelspärren, bild 11, måste vara i spärrläge vid in- och utfällning, så att rampen inte tippas över åt ena sidan. Under sprutarbete måste däremot spärren vara i friläge för att rampen skall kunna pendla. Höjreglering sker med hjälp av säkerhetsvinsch och wire.

Rampsektionerna hålls i arbetsläge med spärrhake (a) som greppar om ställskruven (b), bild 12. Yttersektionerna hålls i arbetsläge över dragstängerna med kedja, bild 13.

Ställskruven är justerbar och måste ställas in så att spärrhaken greppar utan glapp.

Vid infällning lossas först den vänstra (i körriktningen) spärrhaken för hand och den vänstra sidan fälls in. Samtidigt frigörs då den högra spärrhaken automatiskt från sitt grepp och höger ramphalva kan fällas in.

### **3.2 Hydraulisk manövrering**

Varning: Det är förbjudet att uppehålla sig inom rampens arbetsområde.

För den hydrauliska manövreringen fordras en enkelverkande hydraulventil för höjreglering och en dubbelverkande för in- och utfällning. Vid ut- och infällning måste sprutrampen hissas upp i sitt översta läge, för att transportsäkringens, bild 14, automatiskt skall lyftas ur säkringsläge. Efter utfällningen sänks rampen till önskad höjd.

Vid infällning måste rampen åter hissas upp i sitt översta läge. Efter infällningen och nedsänkningen lägger sig transportsäkringens åter automatiskt i säkringsläge.

Pendelspärren, bild 11, bortfaller på de hydrauliska ramperna.

Spärrhaken (a), bild 12, fungerar så, att vid infällning fälls först den vänstra och sedan den högra sidan in. Vid montering på bogserade sprutor måste hydraulslangarna förlängas med byggsats 7235.

### **3.3 All manövrering**

Sprutrampen får hissas upp till sitt översta läge endast då den är kopplad till traktorn (tipprisk). Innan den kopplas från traktorn skall rampen sänkas ner till sitt nedersta läge.

Efter påkoppling av trepunktsburna eller bogserade sprutor måste stödrören under arbete ställas i läge (k), bild 26. Innan fränkoppling av redskapet från dragfordonet måste stödrören vara monterade i läge (I), för att undvika att redskapet tippas bakåt. I detta fall går stödrören mot marken och redskapet kan inte röra sig längre.

Skulle man vilja flytta sprutan så kan man förse stödrören med ytterligare transportrullar, bild 27. Instickshål för transportrullar är borrade vid tillverkning av stödrören för F 718/721.

Best.nr. på transportrullar 000 997 15 59, hårnålssäkring 000 994 01 57.

Vid montering av F 718/721 på US-kompaktreddskap måste de bakre avställningsbenen (m) på grundredskapet flyttas över till sprutrampens rampbärare (n), bild 28. Om det är nödvändigt, korta benen och borra nya hål.

Genom att lossa kontramuttern (c) kan man vid behov ändra spänningen på tryckfjäderspännmuttern (d), bild 15.

Ställskruven (e), bild 16, fungerar som inställningsskruv för rampens sträckning (rak linje).

Ändsektionerna riktas - vid behov - med dragstängerna för kedjorna via vantskruvar. Exempel: Pekar en ändsektion för mycket framåt, så lossas den främre vantskruven (f) och den bakre (g), bild 17, spänns tills ändsektionen står rakt. Säkra vantskruven med kontramutter.

Varning: Spänn vantskruvarna endast så mycket att kedjan och dragstängerna inte hänger, utan bildar en rak linje. Vid för stor spänning kan bult och kedjehjul skadas.



Vid sprutarbete skall avståndet mellan spridare och målyta vara mellan 40 och 60 cm. Om spridarna inte är försedda med bajonettmutter måste varje munstycke skränkas i förhållande till rampens sträckning med munstycksinställningsnyckel SF194A25, bild 18, för att de flata sprutduscharna inte skall träffa varandra utan överlappa varandra. Denna nyckel skjuts över spridarmunstycket och nyckelns prismaprofil trycks mot vätskeröret. Vid bajonettmutter ställer sig munstycket automatiskt i skränt läge. Avståndet mellan spridarna är 50 cm.

Vid montering av rundstrålemunstycken skall man ge akt på att munstycksbrickans plana yta ligger neråt och rotationsbrickans plana yta ligger uppåt, bild 19.

Beträffande belysning vid körning på allmän väg: Skymms belysningen på fordonet då buret eller bogserat redskap monteras så måste belysningen upprepas på det burna eller bogserade redskapet vid körning på allmän väg. Föraren är ansvarig för att trafikreglerna efterlevs.

Restmängder enligt BBA:s riktlinjer 1 - 1.1.1 från 1988.

F 712	F 715	F 718	F 721
6,8 l	7,7 l	9,0 l	9,9 l

#### 4. Idrifttagande

Allmänt: De i allmänhet vanliga grovinställningarna av sprutan genom val av munstycken, tryck och körhastighet med ögonmått eller genom förbrukningskontroll efter antal utkörda tankfyllningar leder mestadels till önskad effekt, men det innebär tyvärr dessutom risk för problem med fördelningen av växtskyddsmedlen och till slöseri. Däremot leder en noggrann dosering till bästa möjliga överblick och kontroll av inställningsfaktorerna på traktor och redskap. Utgångspunkten för doseringen är storleken på fältet i hektar.

Inställningsexempel för tabeller, sid 21 - 23

Tabellerna för 12 till 21 m arbetsbredd är ett hjälpmedel för snabbinställning. De är avstämda med avseende på arbetsbredd, flöde i liter l/ha och körhastighet i km/h. I varje tabells övre del 1 söker man först upp den efter körhastigheten nödvändiga flödesmängden i l/min.

Med hjälp av detta talet kan man i den undre tabelldelen 2 utläsa det nödvändiga trycket och munstycksnumret.

Exempel: Man skall spruta ut 300 l/ha med en 15 m sprutramp i 6,5 km/h. För detta fordras ett flöde på 48 l/min genom spridarna. Talet finns i den undre tabelldelen 2. Det står för spridarmunstycke 05 vid 2,0 bar.

Spruttabellerna är anpassade till de praktiska förhållandena. De tar hänsyn till de mest gynnsamma körhastigheterna och de för fältbesprutningsarbete mest gynnsamma munstycken och trycken.

Den översta tabellen 1 ger utöver uppgifter om de möjliga körhastigheter också uppgift om vilken pumptyp som är lämplig utifrån den givna arbetsbredden.

Doseringsberäkning och utflöde utan särskilda hjälpmedel

1. Beräkning av börvärde (l/min): Multiplitera arbetsbredden i meter med körhastighet i km/h och dosering i l/ha: Dividera resultatet med konstanten 600.

Exempel fältodling:

Arbets- bredd	Kör- x hastighet	=	Mellan- värde	x	Dosering	=	Mellan- värde	:	Dividera med 600	=	Flödes- mängd
12m	x 6 km/h	=	72	x	400 l/ha	=	28.800	:	600	=	48 l/min
18m	x 8 km/h	=	144	x	300 l/ha	=	43.200	:	600	=	72 l/min

2. Beräkning av faktiskt värde (l/min):

Mätning av flöde från enskilda spridare: Slangbit på spridaren, litermått.

Mätning av flöde från en serie spridare: Spruta stillastående med vatten. Avläs förbrukningen per minut på tankskalan. Eller: Fyll tanken till en markering på

påfyllningshalsen, spruta en minut och fyll åter till markeringen med ett mått med skala. Snabbast och enklast mäter man den utsprutade mängden med doseringsmättet med best.nr. S177 877.

3. Avstämning mellan börvärde och faktiskt värde: Stämmer det faktiska värdet med börvärdet, kan man börja spruta. Stämmer de inte överens är antingen börvärdet eller det faktiska värdet fel och då måste utgångsvärden (t.ex. km/h) eller de framtagna värden (t.ex. munstycksstorlek eller tryck) kontrolleras och ändras.

Framtagning av tabeller hos testutförare.

De hos länsstyrelserna registrerade spruttestutförarna har i regel volymtestutrustning, Quantitest, med doseringsvärdesberäknare för mekanisk flödesberäkning och direktavläsning i lit/min, för kontroll av tabellerna efter munstycksförslitning såväl som för mätning av pumpkapaciteten genom returströmningen. Dessa passar till alla redskapstyper och fabrikat.

Appliceringskontroll med droptestfolie:

Svart plastfolie med ljusfärgade centimeter- och millimeterraster, fram och baksida i olika färger. Snittas vid behov upp (ex. formas som ett blad) och hängs ut i grödan som skall besprutas, speciellt på kritiska ställen, för kontroll av täckningen (beläggningstäthet, droppstorlek). Kan köpas genom Växtskyddsteknik AB, 234 35 Lomma.

Körhastighet:

Eftersom traktometern oftast inte stämmer, mäter man upp en sträcka på 100 m och kör den i aktuell hastighet med full belastning (sprutan full med vatten under besprutning) samtidigt som man tar tiden i sekunder. I tabellen under finns omräkning från sek per 100 m till km/tim. Skriv in egna mätvärden!

Fastställande av den verkliga körhastigheten i km/tim

Omräknings- tabell	sek/100m	360	240	180	144	120	103	90	80	72	65	60	55	51	45	
	km/tim	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	
Egna mätningar	växel															
	varvtal															
	sek/100 m															
Verklig körhastighet km/tim																

Anpassning av filter till olika munstycksstorlekar

För att undvika stopp i munstycken, skall olika maskstorlekar i filtren användas för olika munstycksstorlekar. Se nedanstående uppställning.

Filter	Munstycke	Flatstråle, normal, XR, LU, LP, AD			Rundstrålemunstycke	
		01, 015, 02	03, 04, 05	06, 08, 10	1,0 - 1,2 mm	1,5 - 2,5 mm
Sil med kulvnetil, 50 mech best.nr. 018725		-	x	-	x	-
Sil med kulventil, 25 mech best.nr. 020963		-	-	x	-	x
Slitsfilter utan ventil best.nr. 018189		-	-	-	x	x
Sil för mem.vent., 25 mech best.nr. 116742		-	-	x	-	x
Sil för mem.vent., 50 mech best.nr. 023531		-	x	-	x	-
Silbricka för mem.vent. 100 mech. best.nr. 023215		x	-	-	-	-

### **Information om filter och filterstorlek:**

För att lättare kunna välja filter utvecklas för närvarande förgödcoder för olika maskstorlekar. De kan sammanfattas enligt följande:

MESH = antal maskor per tum (25,4 mm).

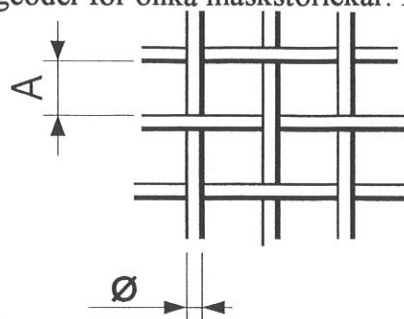
A = masköppning.

Ø = tråddiameter.

S = procentuella delen öppen yta i förhållande till totala ytan hos filtret.

M = material

C = färg



MESH	A(micron)	Ø (micron)	S(%)	M	C
18	980	490	44,4	Polypropylen	svart
40	500	320	37,1	Polypropylen	svart
32	594	200	55,3	Rostfritt stål	vit
50	365	140	50,8	Rostfritt stål	blå
80	209	100	46,3	Rostfritt stål	grå
100	173	80	46,4	Rostfritt stål	röd
120	134	70	43	Polyester	grön
150	96	65	35	polyester	orange

### **5. Urdrifttagande**

Spruta rent vatten genom spridarna efter varje sprutarbete, för att spola rent från sprutmedelsrester i ledningar, spridare och filter. Rengör ventilfiltren i spridarna. Rengör igensatta spridarmunstycken med en trästicka - aldrig med metalldelar. Allra bäst är att rengöra munstycken med tryckluft eller med munstycksborste, best.nr. 118 874, se baksidan av denna skötselanvisning.

### **6. Garanti, årlig kontroll**

**6.1 Garanti:** Vi garanterar för material och bearbetning i enlighet med våra försäljnings och garantivillkor. Vi lämnar ingen garanti: vid för redskapet icke avsedd användning, om skötselanvisningen icke följs, vid användning av icke original reservdelar och vid egenmäktiga tekniska ändringar. Skicka omedelbart in skriftliga garantianspråk med fullständig beskrivning av skadorna tillsammans med skadade eller felaktiga delar genom din leverantör till Växtskyddsteknik AB, 234 35 Lomma.

**6.2 Årligt test:** Genom länsstyrelsernas jordbrukssektion utgår ett bidrag (1992 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.

### **7. Underhåll, vinterförvaring och reparation.**

#### **7.1 Underhåll**

Se avsnitt 5 - Urdrifttagande.

Dessutom skall redskapet rengöras på utsidan. Alla smörjnipplar skall smörjas med fett såväl som glidytor mellan mittramen och pendelramen. Alla gängor på rampen oljas in. Vid längre arbetsuppehåll övertäcks redskapet och skyddas mot nedsmutsning.

#### **Vid sprutning med flytgödning**

För sprutning med näringslösningar (N-lösningar) hänvisar vi beträffande rekommendationer till gödningsindustrin.

Det är alltid viktigt att man efter varje arbete spolar både traktor och flytgödningssprutan med rent vatten. Dessutom kan man före varje arbete skydda traktor och redskap med flytande vax.

## 7.2 Vinterförvaring

Vid vinterförvaring rengörs redskapet noggrant från alla sprutmedelsrester och skyddas från frostsador. Beträffande pumpen, se skötselanvisning för pumpen.

Sprutrampen: Lossa alla slangar som leder till de olika sektionerna vid armaturen och lägg dem på marken. - Lossa munstycksmutter med munstycke på ändspridarna för varje sektion.

- Tag ut spridarfilter. - Lyft bort ventilmembranet med en tunn sticka, bild 29 (t.ex. munstycksborsten), så att luft kommer in i ledningen och vätskan som finns i spridarrör och slangar kan rinna ut genom slangarnas snabbkopplingar som ligger på marken. Låt ventilmembranet vara ute tills ingen mer vätska rinner ut genom snabbkopplingarna. - Efter en omsorgsfull tömning monteras åter munstycksmuttrar med munstycken och slangarna sticks åter in i armaturen.

8.3 Reparation: Endast av fackverkstad, om möjligt av företaget som levererat sprutan.

Använd endast original reservdelar. Följ denna skötselanvisningen tillsammans med övriga aktuella skötselanvisningar vid alla arbeten. Avlasta tryck innan tryckförande delar öppnas eller lossas (slangar, spridare). Stanna redskapet innan reparation påbörjas. Eventuella skyddsanordningar som avlägsnats skall åter sättas på eller förnyas (risk för olycksfall)!

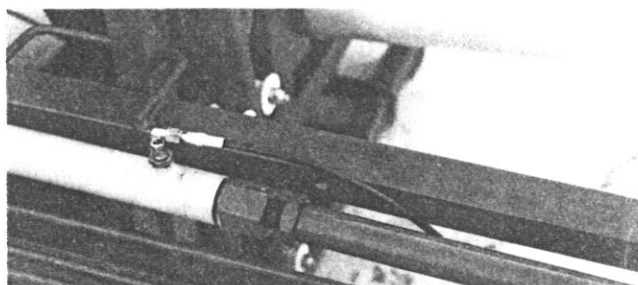


Bild 1

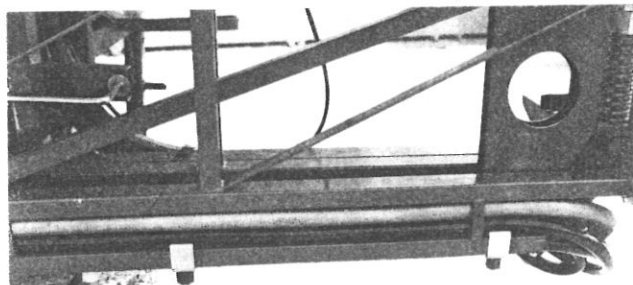


Bild 2

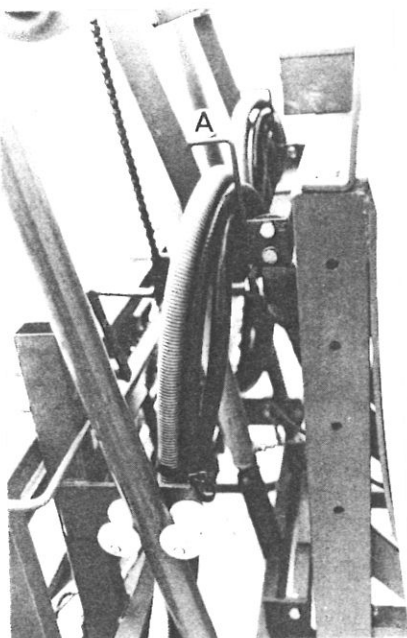


Bild 3

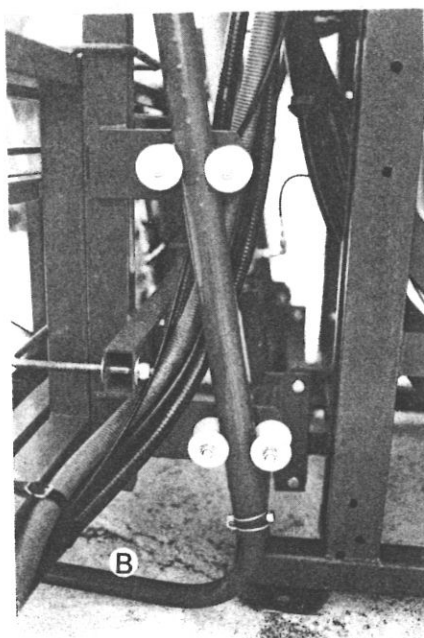


Bild 4

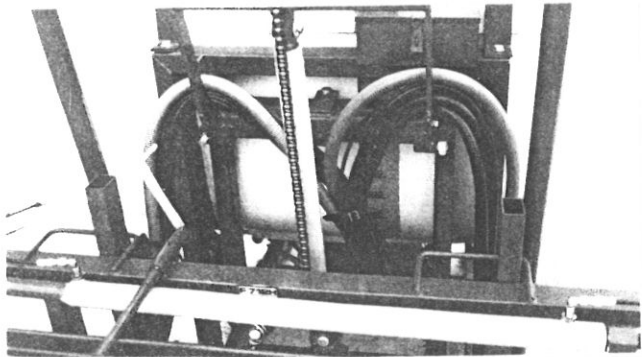


Bild 5

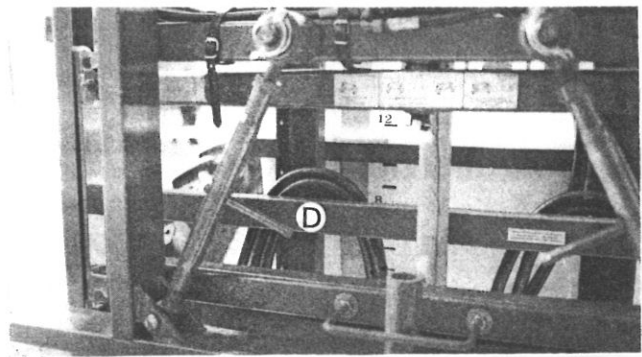


Bild 6

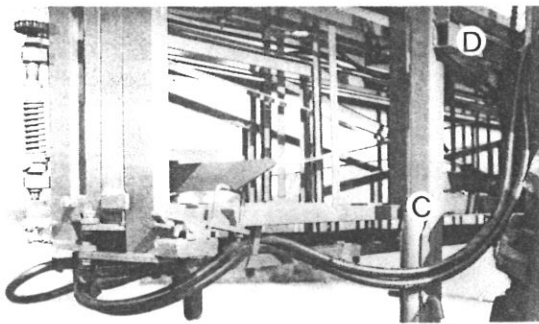


Bild 7

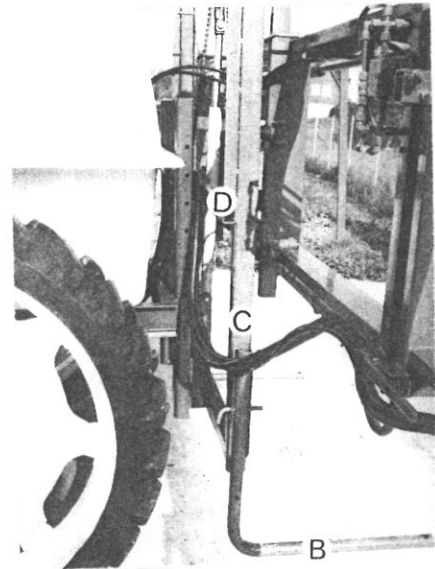


Bild 8

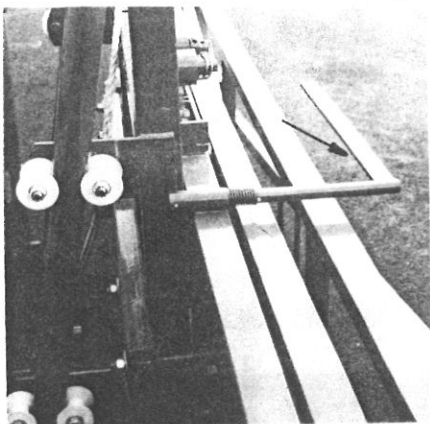


Bild 10

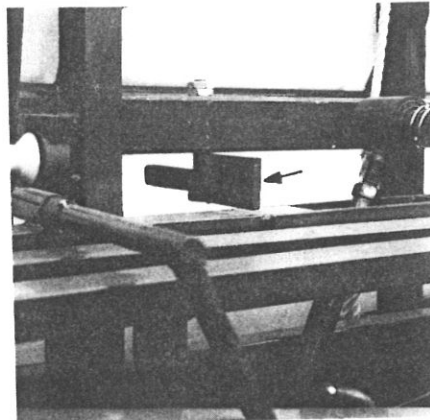


Bild 11

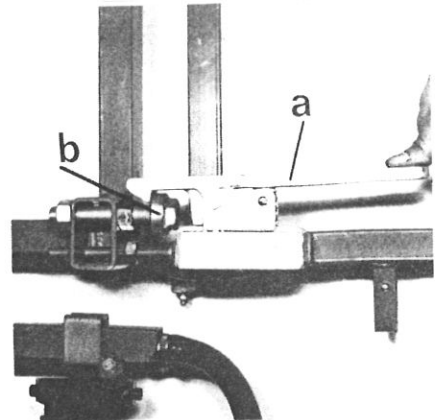


Bild 12

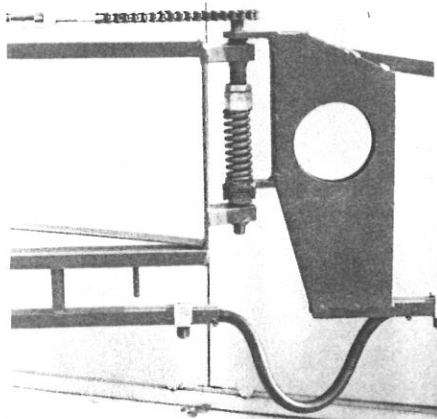


Bild 13

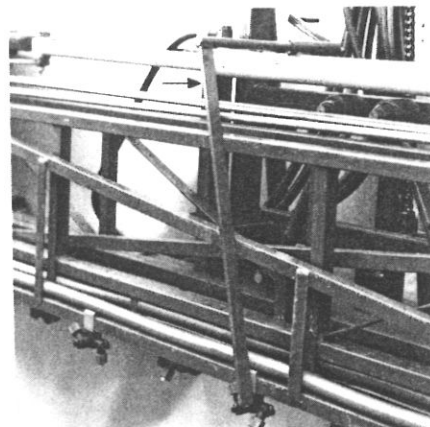


Bild 14

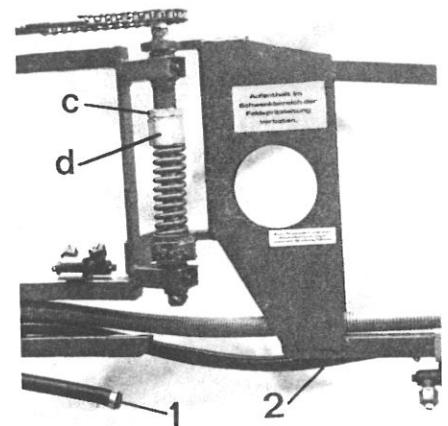


Bild 15



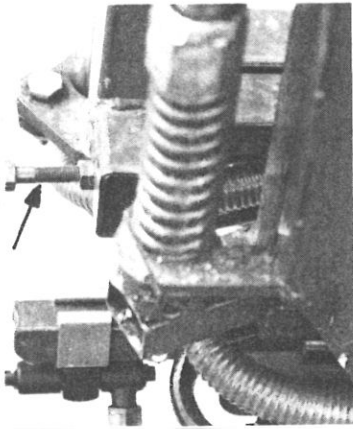


Bild 16

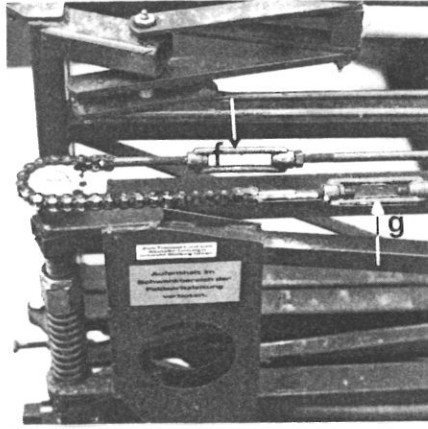


Bild 17

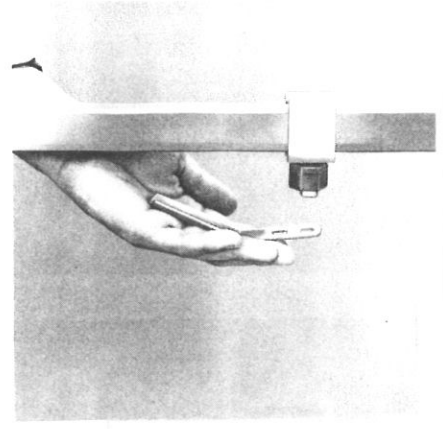
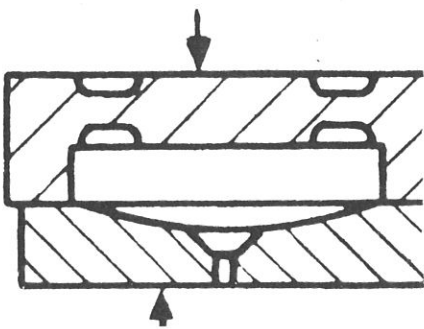


Bild 18

rotationsbricka



munstycksbricka

Bild 19

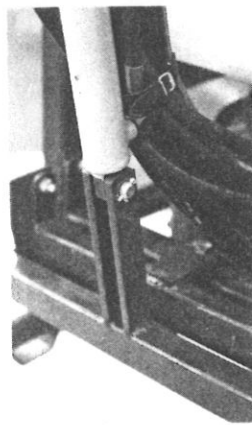


Bild 20

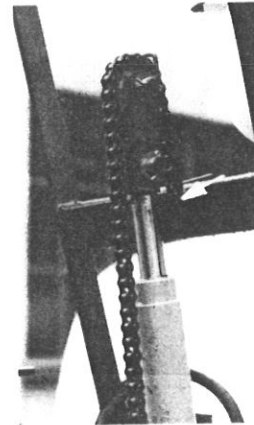


Bild 21

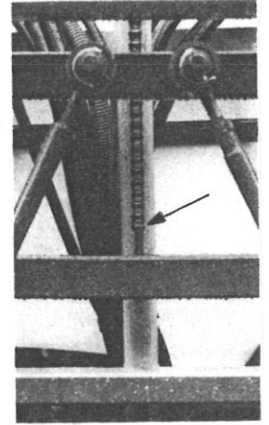


Bild 22

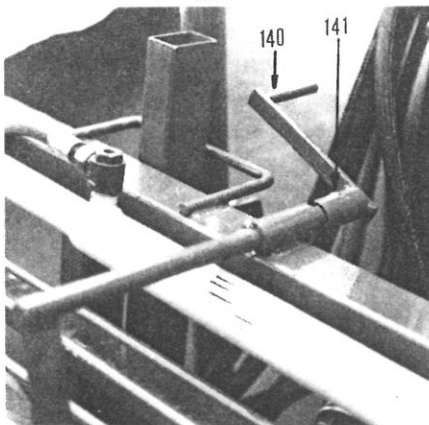


Bild 23

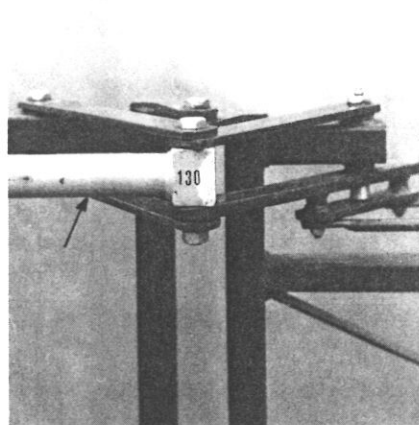


Bild 24

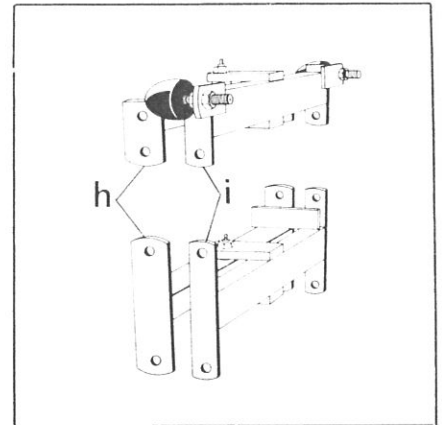


Bild 25

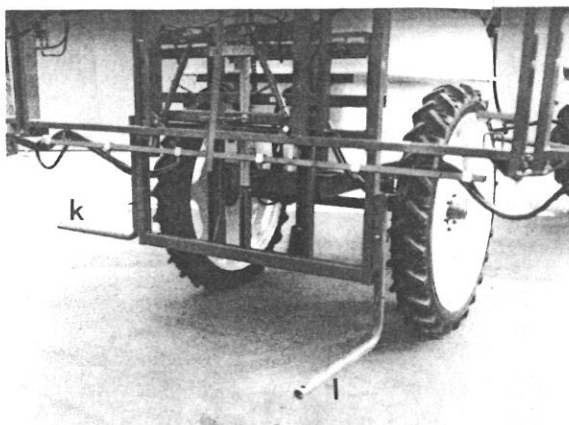


Bild 26

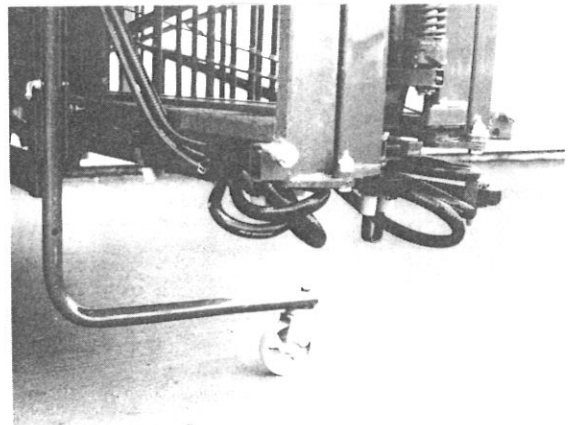
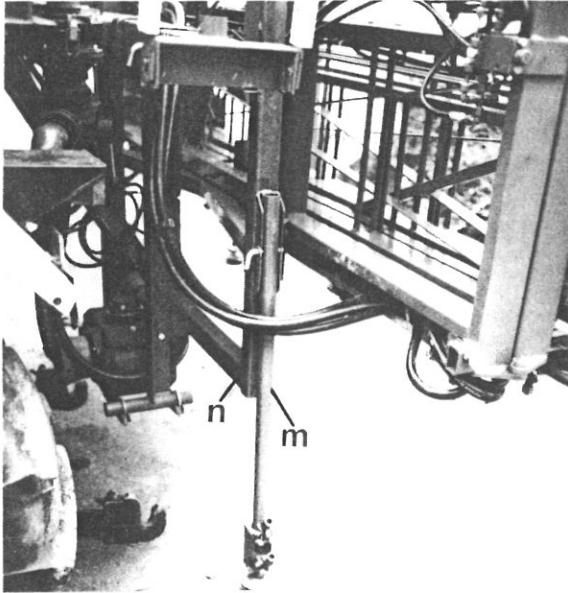
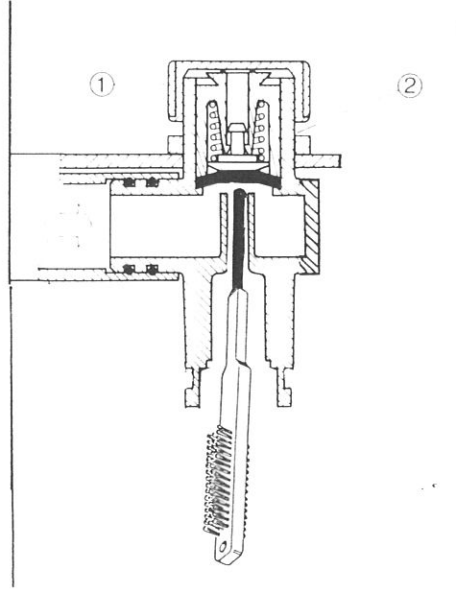


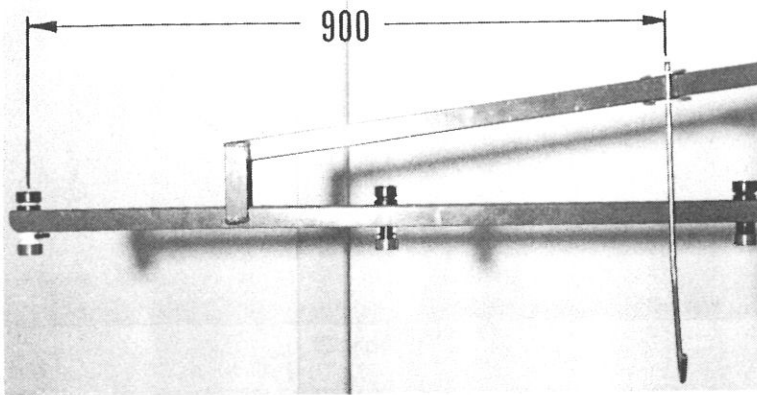
Bild 27



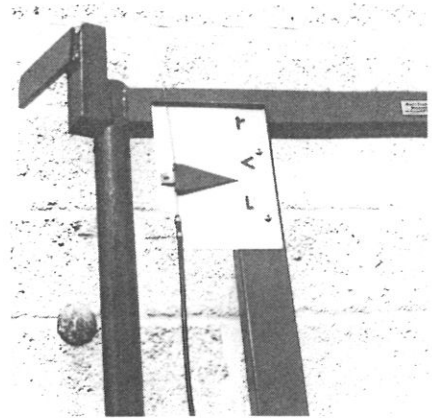
**Bild 28**



**Bild 29**



**Bild 30**



**Bild 31**

# Slangdragning: Hydraulik byggsats F 700 - 22/24

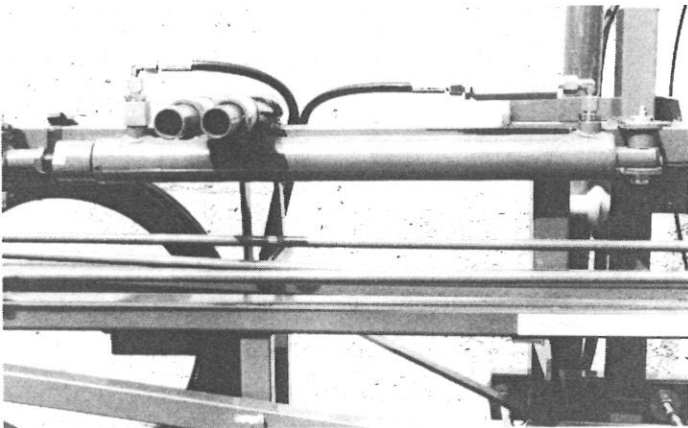


Bild 32

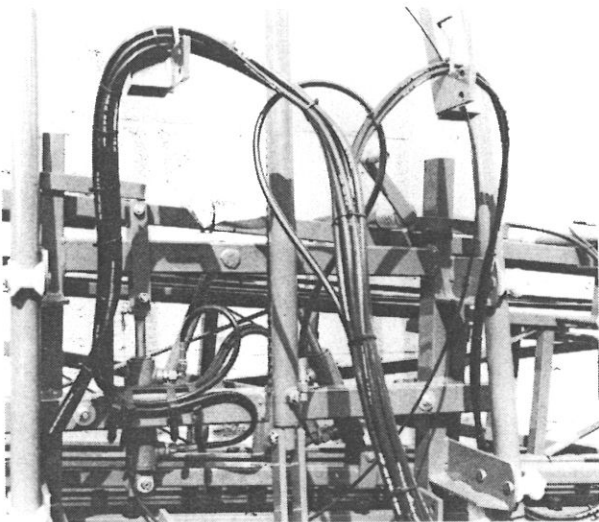


Bild 33

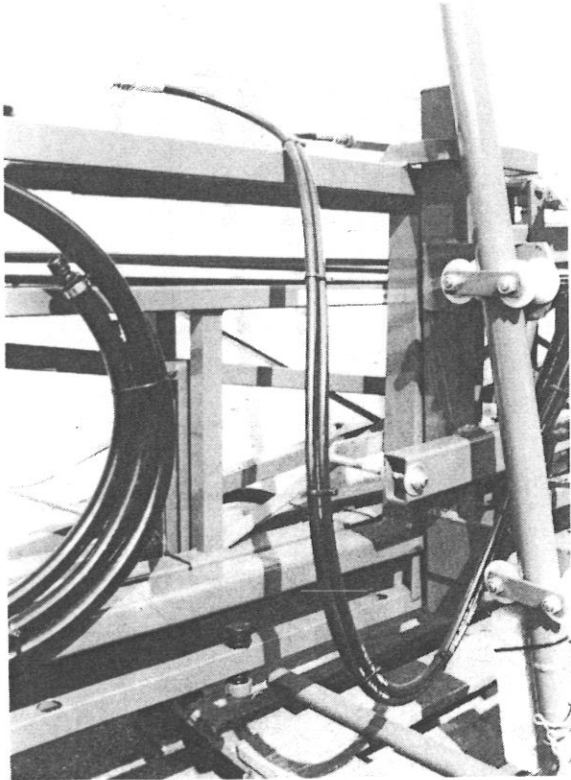


Bild 34

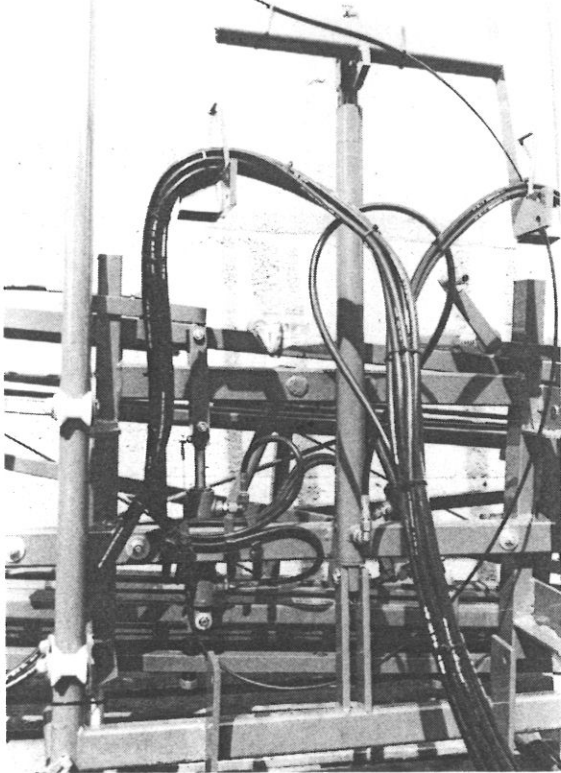


Bild 35

## Inställning av dämpning på F 700

De med A markerade punkterna anger var klappsprinten skall vara monterad

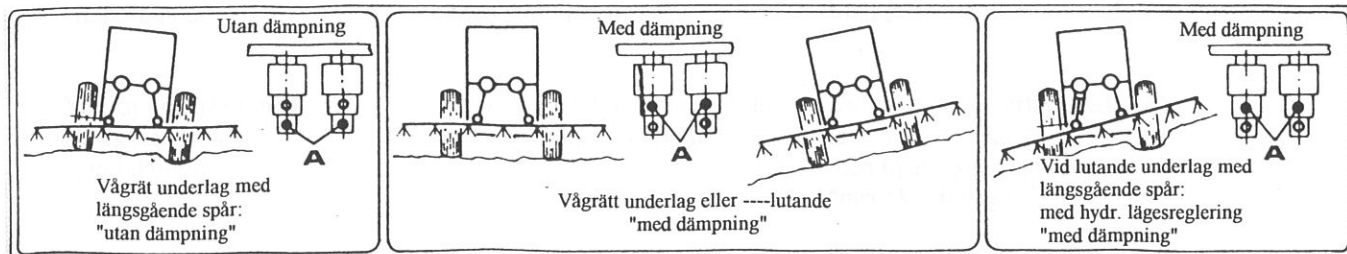


Bild 40

Bild 41

Vid F 700 hänger rampen i ett ledat parallelogram i pendelrampbäraren. De båda översta upphängningspunkterna har dessutom ett gummi-dämpelement. Dämpelementet kan kopplas i (bild 41) eller ur (bild 40) genom att klappsprinten sätts in i olika hål.

Vid slätt underlag och vid längsgående spår skall dämpelementet vara urkopplat, så att fältsprutrampen kan pendla fritt. (klappsprinten i pos. A, bild 40).

Vid kuperat underlag och vid körning längs sluttningar skall dämpelementen vara ikopplade (klappsprinten i pos. A, bild 41), så att sprutrampen inte pendlar för mycket utan hänger parallellt med marken.

Vid körning längs sluttningar bör man utrusta sprutrampen med hydraulisk lägesreglering. För detta fordras en extra dubbelverkande hydraulventil på traktorn.

Vid mindre ojämnheter på marken kan man köra med endast ett dämpelement ikopplat.

Vid körning längs sluttningar med hydraulisk lägesreglering kan man ha dämpelementen i- eller urkopplade beroende på markbeskaffenheten.

## Möjliga arbetsläge (infällningscylinder) för Typ F 700 HM, F 700-22 och F 700-24

### Arbetsläge för F 712 HM, F 712,5 HM och F 715 HM "standard på båda sidor"

(1 infällningscylinder)

1.			3 m =====	(transportläge)
2. Full arbetsbredd	_____	_____	_____	_____

### Arbetsläge för F 712 24, F 712,5 24 och F 715 24 "Utfällbar i sektioner var sida för sig"

(2 infällningscylindrar)

1.			3 m =====	(transportläge)
2. Hela vänster sida	_____	_____	=====	
3. Hela höger sida			=====	_____
4. Full arbetsbredd	_____	_____	_____	_____

### Arbetsläge för F 712 24, F 712,5 24 och F 715 24 "Utfällbar i sektioner var sida för sig"

(4 infällningscylindrar)

1.			3 m =====	(transportläge)
2. Halva vänster sida		=====	=====	
3. Hela vänster sida	_____	_____	=====	
4. Hela vänster sida, halva höger	_____	_____	_____	=====
5. Halva höger sida			=====	=====
6. Hela höger sida			=====	_____
7. Halva vänster, hela höger sida		=====	_____	_____
8. Halva vänster, halva höger sida		=====	_____	=====
9. Full arbetsbredd	_____	_____	_____	_____

Körriktning



Utmängd N30 för släpplangar typ BAS för fältsprutramper med 50 cm spridareavstånd och bajonettanslutningar.

(Baserat på mätning med vatten och sedan omräknat för N30)

Denna tabellen gäller för alla arbetsbredder

Utmängd N30 i liter per hektar vid standard doseringsbricka 0,8 mm																
Tryck bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
4,0 km/h	135	168	195	216	237	255	273	288	306	321	333	345	360	372	387	399
4,5 km/h	120	149	173	192	211	227	243	256	272	285	296	307	320	331	344	355
5,0 km/h	108	134	156	173	190	204	218	230	245	257	266	276	288	298	310	319
5,5 km/h	98	122	142	157	172	185	198	209	223	233	242	251	262	271	281	290
6,0 km/h	90	112	130	144	158	170	182	192	204	214	222	230	240	248	258	266
6,5 km/h	83	103	120	133	146	157	168	177	188	198	205	212	222	229	238	246
7,0 km/h	77	96	112	123	135	146	156	165	175	183	190	197	206	213	221	228
7,5 km/h	72	90	104	115	126	136	146	154	163	172	178	184	192	198	206	213
8,0 km/h	68	84	98	108	119	128	137	144	153	161	167	173	180	186	194	200
8,5 km/h	64	79	92	102	112	120	128	136	144	151	157	162	169	175	182	188
9,0 km/h	60	75	87	96	105	113	121	128	136	143	148	153	160	165	172	177
9,5 km/h	57	71	82	91	100	107	115	121	129	135	140	145	152	157	163	168
10,0 km/h	54	67	78	86	95	102	109	115	122	128	133	138	144	149	155	160

Flöde l/min per par släpplangar (2 utlopp)																
Tryck bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
Vatten	0,51	0,63	0,73	0,81	0,89	0,96	1,03	1,09	1,15	1,21	1,26	1,31	1,36	1,41	1,46	1,50
N30	0,45	0,56	0,65	0,72	0,79	0,85	0,91	0,96	1,02	1,07	1,11	1,15	1,20	1,24	1,29	1,33

Andra storlekar på doseringsbrickor kan beställas över  
Växtskyddsteknik AB, 234 35 Lomma, tel 040-41 96 00.

Vid blandning av gödningslösningar med vatten, med växtskyddsmedelsblandningar eller vid NP-lösningar uppstår andra utmängder. Vid sådana tillfällen följer man gödningsleverantörens rekommendationer eller så kalibrerar man enligt följande:

Exempel: 10 m arbetsbredd x 8 km/h x 200 l/ha = 16 000 : 600 = 27 l/min.

Denna totala l/min mängd delas med antalet släpplangspar. D.v.s.-i exemplet 27 l/min genom 20 = 1,35 l/min per släpplangspar (håll nere båda slangarna i doseringsmättet).

#### Flytgödning - doseringstabeller

1. Urea (helt vattenlösligt), div. bladgödning, vätmedel blandas enligt preparatleverantörernas bruksanvisningar med vatten eller växtskyddsmedelsblandningar. Här gäller de normala fältspruttabellerna.
2. Kvävelösningar (N-lösning, ammonium - nitrat - kvävelösningar) har betydligt högre specifik vikt än vatten (t.ex. 1,28 kg per liter) och högre viskositet (tjockflytandegrad). På grund av detta blir också pumpens verkningsgrad, genomsläppet i ventiler och spridare, mindre och därmed doseringarna mindre. Sådana gödningslösningar sprutas ut antingen rena eller blandade i olika procentsatser med vatten eller med sprutmedelsblandningar. Följaktligen gäller inte de normala tabellerna för fältsprutor. På grund av olika specifika vikter bör man därför begära tabeller från gödningsleverantören. Vid den i handeln vanliga "N-lösningen" med den specifika vikten 1,28 kan man minska doseringen i tabellerna för vatten med i genomsnitt omkring 12%. Med utgångspunkt från detta lägger man sig i underkant och provar sig fram till exakt dosering genom att försiktigt öka trycket.

Lägg alltid upp din sprutning efter de rådande förhållandena och de möjligheter som tekniken erbjuder.

## Vid fältsprutning skall inte bara mängden stämma, utan också droppstorleken!

### Sprut-"kvantitet" och sprut-"kvalitet"

Genom att flatstrålemunstycken (spaltmunstycken) fått en allmän utbredning på praktiskt taget alla sprutor efter framförallt en enträgen information från spruttestare och rådgivare, ligger doseringsnoggrannheten i l/ha och fördelning på en hög nivå. Genom automatik-armaturerna, doseringselektroniken, testanläggningarna och doseringsbågarna har vi ytterligare bidragit till noggrannare dosering.

Önskemålet om ytterligare förbättringsmöjligheter till målinriktad, sparsam och miljövänlig applicering av växtskyddsmedel på målytorna leder till större beaktande av faktorn "droppstorlek".

I rådgivningen har man redan sedan länge talat om försök med stora och små droppar för olika ändamål. Det enda som behövs är att komplettera doseringstabellerna med droppstorleksfördelningen. Därför planerar vi - för övrigt efter brittisk förebild - att dela upp droppstorlekarna enligt följande:

### Stora droppar - medelstora droppar - fina droppar

i skötselansvisningarna med målet:

att ange liter/hektar: "sprut-kvantitet"

att uppmärksamma droppstorlek: "sprut-kvalitet"

### Fältsprutdiagram för Lechler LU-munstycken

Från ett diagram som kan användas från 1 bar planeras en komplett fältsprutning i fem steg:

- (1) Val av liter per hektar
- (2) Val av körhastighet i km/h
- (3) Val av droppstorlek efter gröda, angrepp och sprutmedel
- (4) Val av munstycksstorlek och tryck
- (5) Efterkontroll: l/min per spridare

Samtidigt hänvisas till den rådande risken för avdrift och förångning.

Korta tilläggförklaringar till dessa fem steg:

- (1) Redan vid valet l/ha visar de lodräta linjerna neråt, inom vilket droppstorleksområde man kommer att ligga.
- (2) Lägre hastighet kan bli aktuell t.ex. då man skall arbeta med små vattenmängder och undvika små droppar.
- (3) För några sprutmedel rekommenderas i bruksanvisningarna eller av rådgivare droppstorleksområde. I tveksamma fall väljes medelstora droppar.
- (4) Välj munstycksstorlek och tryck så att den mest gynnsamma droppstorleken uppnås. Modern munstycksteknik (snabbbyte med bajonethållare) underlättar munstycksbyte.
- (5) "Uppmätning av utmängden" med doseringsbågare.

### Rätt droppstorlek säkrar effekten

För varje gröda och sprutmedel finns det en optimal droppstorlek. Här två exempel:

Skall dropparna fastna på ogräs med breda blad behövs stora droppar, som också rinner av lättare på kulturväxter med smala blad.

Skall dropparna fastna på kulturväxten - även på undersidan av bladen - är små droppar att föredra. Då den findroppiga sprutduschen går in i det höga beståndet är också avdriftsrisker liten.

### Rätt droppstorlek förhindrar avdrift och förångning

Små droppar har minimal egenmassa och relativt stor yta i förhållande till sin mini-massa. Till följd av detta bromsar luftmotståndet kraftigt den vid munstycksöppningen uppnådda hastigheten hos droppen. Därför är små droppar mycket avdrifts- och förångningsbenägna. Var försiktig med små droppar vid blåst, vid värme, torr luft (låg luftfuktighet) och vid termik (uppåtgående luftströmmar).

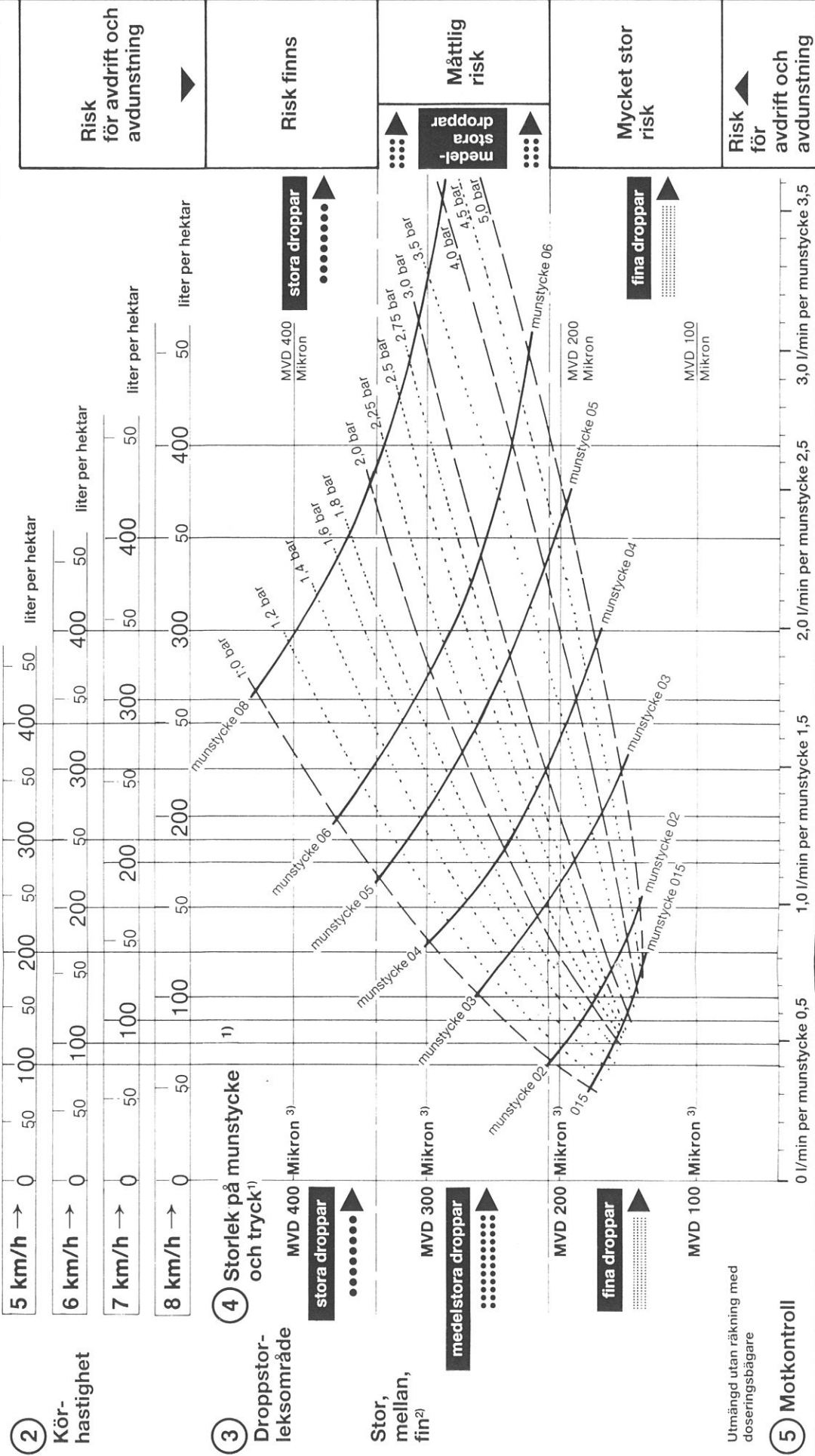
### Möjliga exempel efter diagrammet (Schematiskt medelstora och fina droppar)

(1) l/ha	(2) km/h	(3) droppstorlek	(4) munstycke	(5) tryck (bar)
150	6,0	medelstora	03	1,2
150	6,0	fina	02	2,8
200	7,0	medelstora	05	1,1
200	5,0	fina	02	3,5
300	7,0	medelstora	05	2,5
300	7,0	fina	04	4,0
400	7,0	medelstora	06	3,1
400	6,0	fina	04	5,0

**Sprutpauschaldiagram för Lechler-LU-munstycken**

- i fem steg från arbetsplanering till utmängd per munstycke

1) Vattenmängd i liter per hektar



2) Körhastighet

3) Storlek på munstycke och tryck<sup>1)</sup>

4) Dropstorleksområde

Stor, mellan, fin<sup>2)</sup>

Utmängd utan räkning med doseringsbägare

5) Motkontroll

1) Tryck mätt vid munstycke. I kompletta redskapstabeller med tryckmätning vid "armaturen" anges trycket obetydligt högre, eftersom tryckförlusterna i ledningarna till munstyckena skall utjämnas. Få i tveksamma fall utmängden med doseringsbägare.  
 2) Diagramutformning (kurvrit) ritat efter Lechler GmbH, 7012 Fellbach.  
 3) MVD - medelvolyngensnitt: internationellt vanligt uttryck för droppstorleksområde. Mikron: 1 mikron = 1 tusendels millimeter. MVD mätt av firma Lechler med laser-doppler-metod.

## Översikt över hydraulcylindrar för fältsprutramper, modell F 712 - F 724

Varje cylinder är märkt av tillverkaren enligt följande:

Fa. Bucher	= B
Fa. Claas	= CL
Fa. Weber	= Weber-Hydraulik
Fa. Klingel	= Klingel
Fa. Niehus	= DH
Fa. Odder	= H - 025 428

På efterföljande skisser är stället, där märket är satt, utmärkt med ett X.

Om cylindern är ommarkerad är tillverkaren Claas.

---

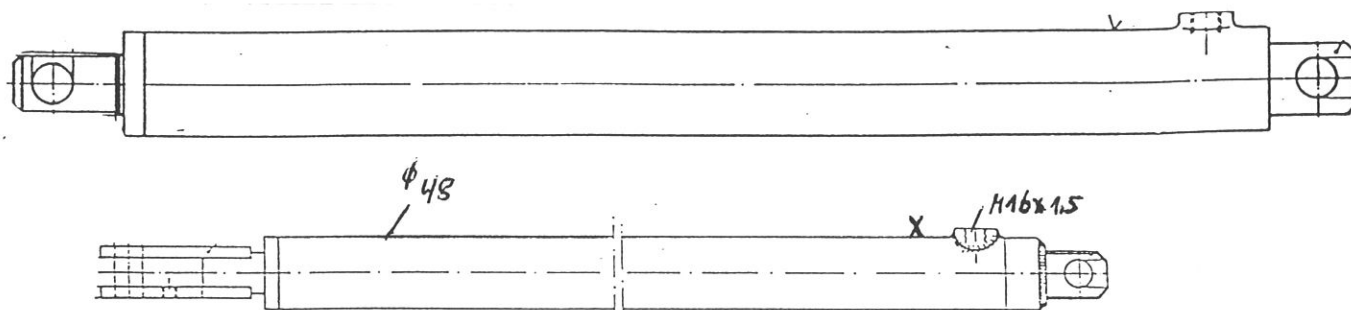
### Höjdinställning F 712/F 715

Best.nr. 114 701 är utgången och ersätts med lyftcylinder - best.nr. 025 377.

Av 114 701 finns det två utförande:

Från tillverkaren Bucher är lyftcylindern märkt med ett B. Packningssatsen för denna har best.nr. 118 337.

Från tillverkaren Niehus har lyftcylindern ingen märkning. Packningssatsen för denna har best.nr. 114 928.



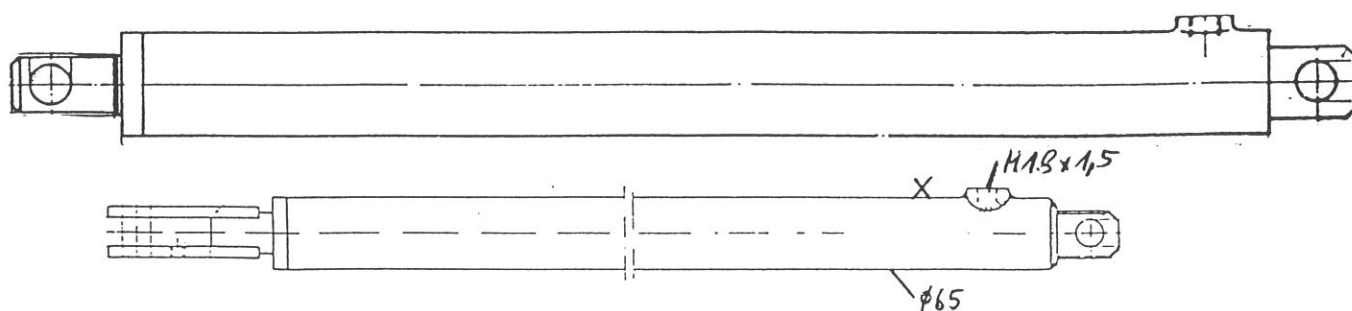
Tillverkare Claas - best.nr. 025 377 - packningssats best.nr. 123 414.

---

### Höjdinställning F 718/F 724

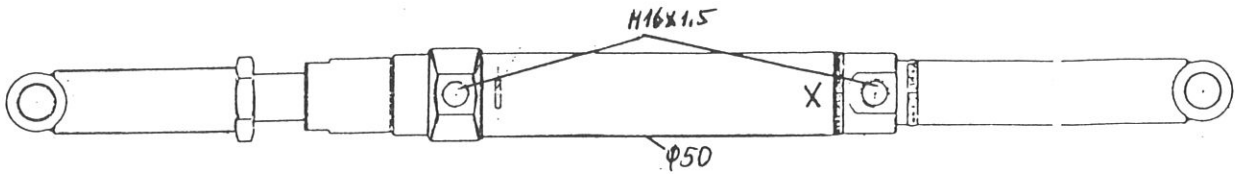
Best.nr. 115 521 är utgången och ersätts med best.nr. 025 428.

115 521 är av fabrikat Bucher och märkt med ett B. Packningssatsen för denna har best.nr. 116990.

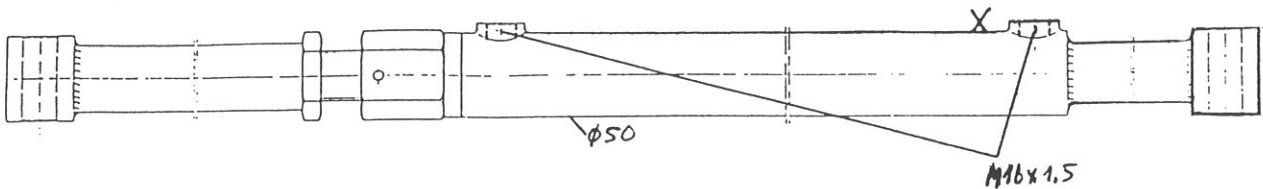


Tillverkare Weber - best.nr. 025 428  
Packningssats - best.nr. 123 913

Tillverkare Odder - best.nr. 025 428  
Packningssats - best.nr. 126 152

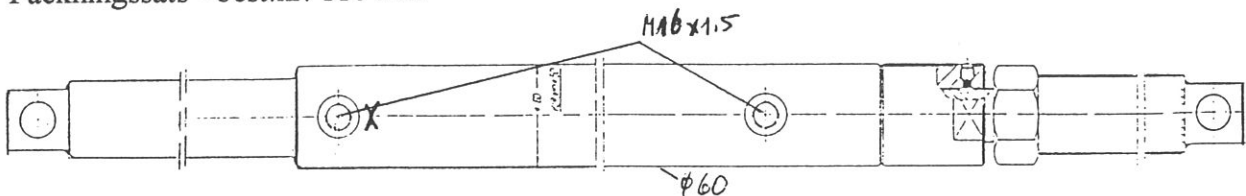


Ut- / infällning för F 712/F 715 från tillverkningsår 1988 - tillverkare Claas  
 Best.nr. 107 679  
 Packningssats - best.nr. 126 015

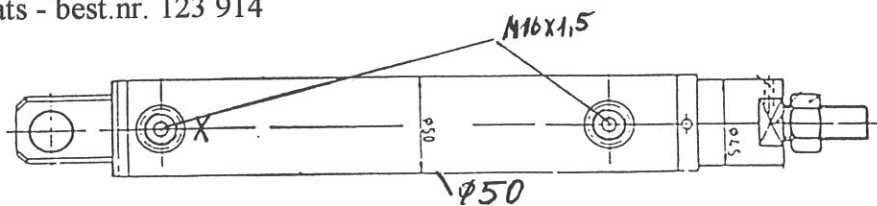


Ut- / infällning för F 712/F 715 till tillverkningsår 1988 - tillverkare Niehus  
 Best.nr. 107 679  
 Packningssats - best.nr. 114 927

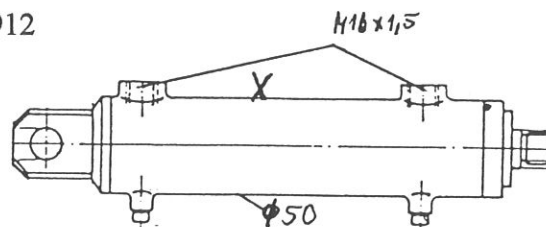
1. Ut-/infällning för F 718/F 721/F 724 - tillverkare Weber  
 Best.nr. 115 560  
 Packningssats - best.nr. 116 992



2. Ut-/infällning för F 718/F 721/F 724 - tillverkare Weber  
 Best.nr. 122 326  
 Packningssats - best.nr. 123 914



Lyftcylinder för lägesreglering (tilt) 7220/7246 och F 724 - infällning av yttersektioner.  
 Tillverkare Klingel.  
 Best.nr. 118 558  
 Packningssats - best.nr. 123 912





### Inställning av ut-/infällningscyllindern för F 712/F 715

(Nummer inom klammer hänvisar till bildnummer i reservdelslistan i denna skötselanvisning)

1. Innan cylindern monteras justeras vänster innersektion (42) ca 15 cm framåt (mätt från vänster ytterända) i körriktningen med hjälp av ställskruven (51).
2. Ställ in innersektionen (42) parallellt med mittsektionen (41).
3. Montera ut-/infällningscyllindern och ställ in den så, att den i detta läge är helt utfälld. Ställ in genom att skruva på cylinderhuvudet. Säkra efter inställningen med kontramuttern.
4. Ställ in vänster innersektion (42) parallellt med mittsektionen (41).
5. Fäll ihop rampen.
6. I Infällt läge skall ut-/infällningscyllindern ha endast ca 2 mm luft. Efterjustera vid behov och säkra på nytt.

Inställning av F 718/721 i samma ordningsföljd.

### Inställning av ut-/infällningscyllindern för F 700-22 och F 700-24

1. Innan cylindern monteras fälls vänster innersektion och yttersektion ut och justeras ca 15 cm framåt (mätt från vänster ytterända) i körriktningen med hjälp av ställskruven (1077).
2. Montera ut-/infällningscyllindern i detta läge vid foten, cylindern helt utdragen, ställ in kolvstångshuvudet (1160/1161) och montera.
3. Ställ in rampsektionerna parallellt med ställskruven (1077) och fäll in.
4. Ställ in anslagsbussningen (1154 - 1156) så, att det endast är ca 1mm luft mellan bussning och cylinder i infällt läge. Säkra anslagsbussningen med skruv (1158) bild 35.

#### Varning !

Beträffande ventilblock för traktorer (t.ex. John Deere) med Closed Center System.

Vid traktorer med Closed Center System måste ändplattan (1199) bytas ut mot en ändplatta med best.nr. 026 874, bild 36. Vid ingångsplattan (1202) måste den undre skruven bytas ut mot en annan med best.nr. 026 875, bild 37. De nödvändiga delarna (026 874 och 026 875) beställs från reservdelslagret.

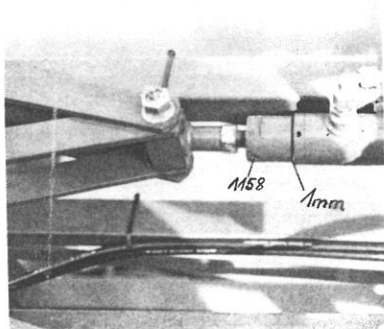


Bild 35

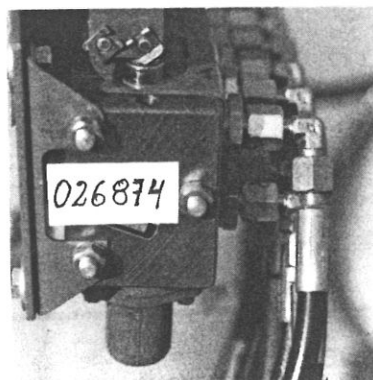
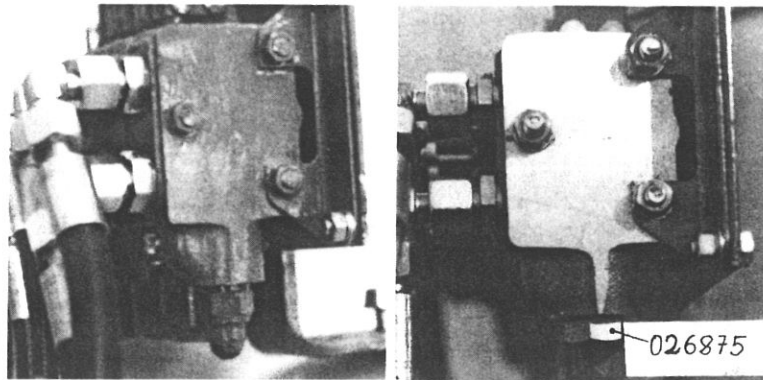


Bild 36

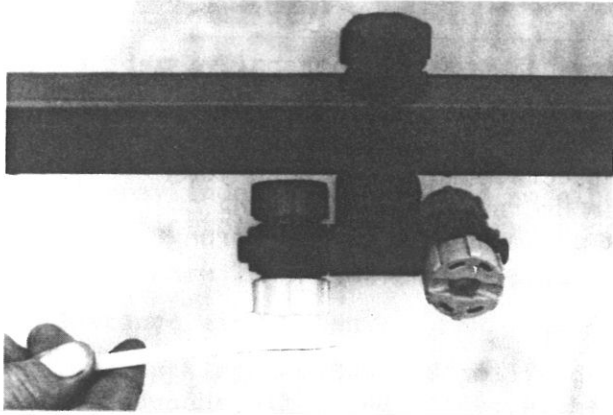
Bild 37



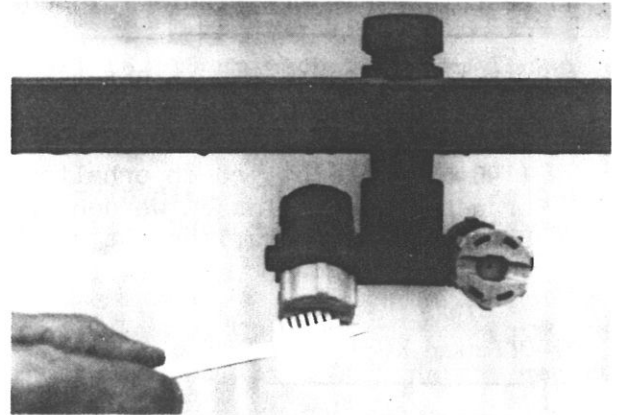
### **Skillnaden mellan slutet och öppet hydraulsystem**

- 1) Slutet hydraulsystem (Closed Center System)  
Då traktorns motor är igång ger hydropumpen ett max systemtryck på 190 bar. Finns ingen förbrukare ansluten till hydraulsystemet så avbryter pumpen oljeflödet, trycket (190 bar) består dock (t.ex. vid ventilblocket). Först när förbrukare kopplas in (manövrering av lyfthydrauliken, styrningen, m.m.) lösgörs systemtrycket och oljeflödet återuppstår.
- 2) Öppet hydraulsystem  
Även vid neutralläge av hydraulaggregat respektive reglerventiler är oljan i ständigt omlopp. Är alla hydraulaggregaten i neutralläge, så flödar all olja direkt till oljesumpen i växellådan. Om ett aggregat är i arbetsläge, så uppstår tryck i detta. Resten av oljan flödar tillbaka till växellådan över en tryckventil.

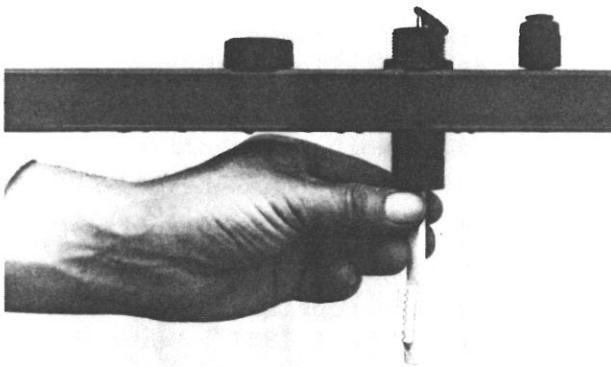
# Användning av membranlyftar-borsten best.nr. 118 874



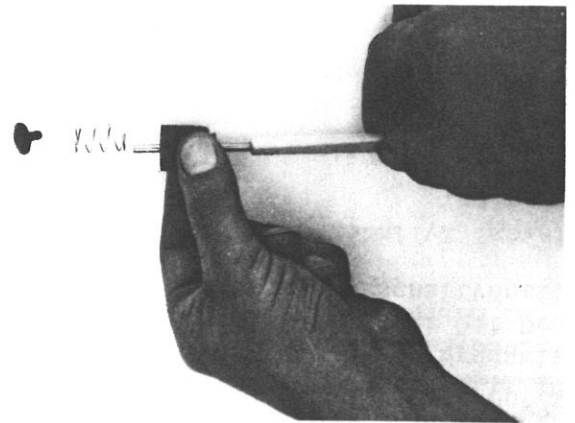
Borsta bort föroreningar på spridarmunstycken med den breda delen av borsten.



Rengör munstycksöppningen med den smala delen av borsten.



Vid grundlig rengöring eller då ett membran är defekt lyfts detta och membranhållaren ut med membranlyftaren från spridarkroppen.



Då membranerna är defekta tränger sprutvätska in i membranhållaren. För att den åter skall fungera måste den demonteras med membranlyftaren och rengöras.

## Störningar i membranventil-spridarna:

### 1. Spridaren öppnar inte:

#### Orsak:

Membranet (7) sluter inte tillräckligt på grund av att membranhållaren (9) och skruvkåpan (1) inte pressar det mot sätet. Sprutvätska pressas då in bakom membranet och membranet trycks mot utloppsröret.

#### Åtgärd:

Demontera skruvkåpa (1) och membranhållare (9). Lägg i membranet (7) plant och montera åter delarna 1 och 9 och drag åt skruvkåpan stadigt med handen.

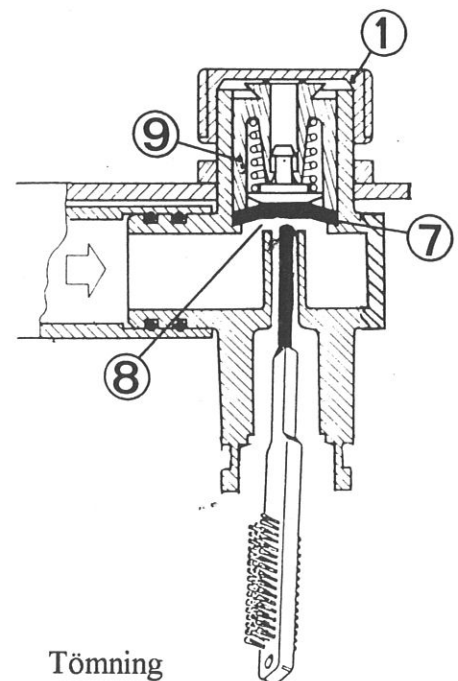
### 2. Spridarna sluter inte:

#### Orsak:

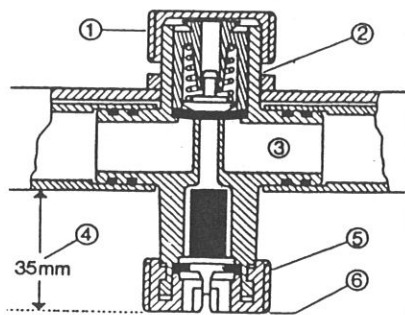
Skräp vid punkt 8 mellan membran (7) och utloppsrör, eller dålig effekt i retursuget.

#### Åtgärd:

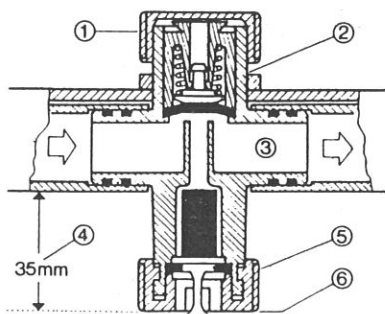
Avlägsna skräpet, kontrollera retursuget (injektorbrickan).



## Tömning av sprutramper med membranventilspridare



Membranventilen stängd



Membranventilen öppen

### **Integrerade membranventiler för fältsprutor**

1. Tät huv: Inget sprutvätskeläckage vid membranskador.
2. Membranet lätt tillgängligt.
3. Stort genomsläpp.
4. Mycket kompakt, endast 35 mm lång.
5. Snabbanslutning med bajonetthållare, 5° inbyggd skränkning av munstycket. Passar för Lechler och Teejet och svängdysan D40-1.
6. Munstycket försänkt och helt skyddat.

### **Varning!**

För att undvika frostsador, måste rampledningarna tömmas ordentligt från vatten. Detta utförs enligt följande:

1. Lossa alla matarslangar till rampsektionerna från armaturen och lägg dem på marken.
2. Lossa munstyckshållare med munstycke från ändspindarna (gula kroppar) i varje sektion.
3. Tag ut spridarfiltern.
4. Tag ut ventilmembranen med ventillyftaren (på borsten) eller med ett tunt föremål (t.ex. böjd metalltråd), så att det kan strömma luft in i ledningen och vätskan rinna ur spridare, spridarrör och slangar och ut genom stickkopplingarna som ligger på marken. Låt ventilmembranen vara ute så länge att ingen mer vätska rinner ut genom stickkopplingarna.
5. Efter omsorgsfull tömning monteras åter filter och munstyckshållare med munstycken. Stick in slangkopplingarna i armaturen.

# Tabeller för fältsprutor

Enligt växtskyddslagen från 1987 (tyska) får fältsprutor levereras endast med "godkända" munstycken, d.v.s. med BBA deklarerade precisionsmunstycken. Som standard levereras de mest använda, flatstrålemunstycken med storleken 05 och spridningsvinkel 110° - 120°. Avståndet mellan spridarna på rampen är 50 cm och höjden över målytan skall vara 40 - 60 cm. Munstyckena är monterade med integrerade Holder-membranventiler.

I tabellavsnitt 1 utgår man från arbetsbredd, lit/ha och km/tim för att få fram lämpligaste munstycket efter lit/min. Det visar också om pumpflödet är tillräckligt för att förse spridare och omrörningssystemet med vätska och vilken tolerans man har att minska varvtalet. Tabellerna från munstyckstillverkarna avviker i viss mån från våra, eftersom de mäter trycket i spridarna och vi i armaturen.

Tabellavsnitt 2 visar med vilken/vilket munstyckstyp, munstycksstorlek och tryck man kan spruta med. De värden som berör de standardmonterade universalmunstyckena 05, är inramade i tabell 1 och 2A. Då andra lit/ha-mängder, andra körhastigheter eller andra droppstorlekar är nödvändiga, så skall man byta till andra tillämpliga munstycken. Å andra sidan kan tabellen ge en överblick över vilka olika möjligheter man har med det aktuella munstycket. Vid tveksamheter rådfråga de lokala rådgivarna. Rundstrålespridare (virvelkammarspridare) är inte typgodkända och får inte användas vid fältbesprutning, de är avsedda för specialsprutor såsom spräredskap (träd- och busksprutor), ryggsprutor.

<b>8 m</b>													
1. Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.													
km/h l/ha	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11	12	km/h	
100	5,5	7	7,5	8	9	9,5	11	12	14	15	16	l/min	
150	8	10	11	12	13	14	16	18	20	22	24	l/min	
200	11	14	15	16	18	19	22	24	28	30	32	l/min	
250	13	16,5	18	20	21,5	23	26,5	30	33	36	40	l/min	
300	17	21	23	24	27	29	34	36	42	46	48	l/min	
400	22	28	30	32	36	38	44	48	56	60	64	l/min	
500	28	35	38	40	45	48	56	60	70	76	80	l/min	
600	33	47	45	48	54	57	66	72	84	90	96	l/min	
800	44	56	60	64	72	76	88	96	112	120	128	l/min	
1000	55	70	75	80	90	95	110	120	140	150	160	l/min	

<b>10 m</b>													
1. Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.													
km/h l/ha	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11	12	km/h	
100	6,5	8,5	9,5	10	11	11,5	13	15	17	19	20	l/min	
150	10	11	12,5	15	16	17,5	20	22	25	27	30	l/min	
200	13	17	19	20	22	23	26	30	34	38	40	l/min	
250	17	21	23	25	27	29	33	37	42	46	50	l/min	
300	20	25	27	30	32	35	40	44	50	60	64	l/min	
400	26	34	38	40	44	46	52	60	68	80	88	l/min	
500	33	42	47	50	55	58	66	74	84	100	110	l/min	
600	39	51	57	60	66	69	78	90	102	114	120	l/min	
800	52	68	76	80	88	92	104	120	136	152	160	l/min	
1000	65	83	92	100	110	115	130	150	170	190	200	l/min	

2. Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.										
A. Flatstrålemunstycken: Följande typer finns till förfogande:										
1. Standardmunstycken: fina till medelstora droppar.										
2. Universalmunstycken (LU, XR): fina, medelstora och stora droppar										
3. Antidriftmunstycken (AD): medelstora till stora droppar										
- Se närmare i "Fältsprutnings-droppstorleks-diagrammet" -										
munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Tryckområde för olika munstyckstyper:	01	4	5	5	6	7	7	8	8	8
Normal:	015	6	7	8	9	10	10	11	12	12
2 - 5 bar	02	7	9	11	12	13	14	15	16	17
Lågtryck:	03	11	13	16	18	20	21	23	24	25
1 - 5 bar	04	15	18	21	24	26	28	30	32	34
Antidrift:	05	18	22	26	29	32	34	37	39	41
1,5 - 5 bar	06	21	26	29	33	36	39	42	45	47
(endast 015 - 04)	08	28	34	40	44	49	53	56	60	63
	10	34	42	49	55	61	65	70	74	78

2. Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.										
A. Flatstrålemunstycken: Följande typer finns till förfogande:										
1. Standardmunstycken: fina till medelstora droppar.										
2. Universalmunstycken (LU, XR): fina, medelstora och stora droppar										
3. Antidriftmunstycken (AD): medelstora till stora droppar										
- Se närmare i "Fältsprutnings-droppstorleks-diagrammet" -										
munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Tryckområde för olika munstyckstyper:	01	5	6	7	7	8	9	9	10	10
Normal:	015	7	8	10	11	12	12	14	15	15
2 - 5 bar	02	9	11	13	15	16	18	19	20	21
Lågtryck:	03	14	17	20	22	24	26	28	30	31
1 - 5 bar	04	18	22	26	29	32	34	37	39	41
Antidrift:	05	23	28	32	36	39	42	45	48	51
1,5 - 5 bar	06	26	32	37	41	45	49	52	55	58
(endast 015 - 04)	08	35	42	49	54	59	64	69	73	77
	10	42	52	61	68	74	80	86	91	96

B. Trehålsmunstycken - endast för flytgödning										
munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
trehålsmunstycken	röd	8	10	11	12	13	13	14	14,5	15
	grön	10	12	13	14	16	17	18	18,5	19
	blå	12	14	17	18	20	21	23	24	25
	vit	17	21	23	26	28	30	32	33	34

B. Trehålsmunstycken - endast för flytgödning										
munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
trehålsmunstycken	röd	10	12	13	15	16	17	17,5	18	18,5
	grön	12	14	16	18	19	21	22	23	24
	blå	15	18	21	23	25	26	28	29	31
	vit	21	25	29	32	35	37	39	41	42

C. Rundstrålemunstycken (virvelkammarspridare) (ej godk.)										
munstycksstorlek	bar	3	5	6	8	10	12	15	18	20
Ø 1,0 med svart punkt		8	10	11	13	15	16	17	19	20
Ø 1,2 med grå punkt		10	13	15	17	19	21	24	26	27
Ø 1,5 med blå punkt		14	18	20	24	26	29	32	35	37
Ø 2,0 med röd punkt		19	25	27	32	35	39	43	47	51
Ø 2,5 med grön punkt		24	32	36	40	45	49	54	60	64

C. Rundstrålemunstycken (virvelkammarspridare) (ej godk.)										
munstycksstorlek	bar	3	5	6	8	10	12	15	18	20
Ø 1,0 med svart punkt		10	13	15	17	19	21	23	25	27
Ø 1,2 med grå punkt		13	17	19	22	24	26	30	32	34
Ø 1,5 med blå punkt		17	22	25	29	32	35	39	43	45
Ø 2,0 med röd punkt		24	31	34	39	44	48	54	59	63
Ø 2,5 med grön punkt		31	40	44	50	56	62	69	75	80



# 15 m

1. Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.

km/h l/ha	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11	12	km/h
100	10	13	14	15	16	18	20	22,5	25	27	30	l/min
150	15	19	21	22,5	24	26	30	33	37	41	45	l/min
200	20	25	27,5	30	33	35	40	45	50	55	60	l/min
250	25	31	34	37	41	44	50	56	63	69	75	l/min
300	30	38	41	45	48	51	60	69	75	82	90	l/min
400	40	50	55	60	65	70	80	90	100	110	120	l/min
500	50	61	69	72,5	81	89	100	112	125	137	150	l/min
600	60	75	81	90	98	105	120	135	150	165	180	l/min
800	80	100	110	120	130	140	160	180	200	220	240	l/min
1000	100	125	137	150	162	175	200	225	250	275	300	l/min

# 18 m

1. Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.

km/h l/ha	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11	12	km/h
100	12	15	16,5	18	19,5	21	24	27	30	33	36	l/min
150	18	22	25	27	29	31	36	41	45	49	54	l/min
200	24	30	33	36	39	42	48	54	60	66	72	l/min
250	30	37	41	45	49	52	60	67	75	82	90	l/min
300	36	45	49	54	58	63	72	81	90	99	108	l/min
400	48	60	66	72	79	84	98	108	120	132	144	l/min
500	60	75	83	90	99	105	120	135	150	165	180	l/min
600	72	90	99	107	116	125	143	161	180	198	215	l/min
800	98	120	132	145	156	169	192	216	240	264	288	l/min
1000	120	150	165	180	195	210	240	270	300	330	360	l/min

2. Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.

- A. Flatstrålemunstycken: Följande typer finns till förfogande:  
 1. Standardmunstycken: fina till medelstora droppar.  
 2. Universalmunstycken (LU, XR): fina, medelstora och stora droppar  
 3. Antidriftmunstycken (AD): medelstora till stora droppar  
 - Se närmare i "Fältsprutnings-droppstorleks-diagrammet" -

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Tryckområde för olika munstyckstyper:	01	7	9	10	11	12	13	14	15	16
Normal:	015	10	13	15	16	18	19	21	22	23
2 - 5 bar	02	14	17	20	23	25	27	28	30	32
Lågtryck:	03	20	25	29	32	36	39	41	44	46
1 - 5 bar	04	27	33	38	43	47	51	54	57	61
Antidrift:	05	34	41	48	53	58	63	67	71	75
1,5 - 5 bar	06	39	47	54	60	66	71	76	81	85
(endast 015 - 04)	08	51	63	73	81	88	95	103	108	114
	10	63	77	89	100	109	118	126	134	141

2. Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.

- A. Flatstrålemunstycken: Följande typer finns till förfogande:  
 1. Standardmunstycken: fina till medelstora droppar.  
 2. Universalmunstycken (LU, XR): fina, medelstora och stora droppar  
 3. Antidriftmunstycken (AD): medelstora till stora droppar  
 - Se närmare i "Fältsprutnings-droppstorleks-diagrammet" -

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Tryckområde för olika munstyckstyper:	01	8	10	12	13	14	15	17	18	19
Normal:	015	12	15	17	19	21	23	24	26	27
2 - 5 bar	02	16	20	23	26	29	31	33	35	37
Lågtryck:	03	24	29	35	39	42	46	49	52	55
1 - 5 bar	04	32	39	46	51	56	60	65	69	72
Antidrift:	05	40	49	57	63	69	75	80	85	89
1,5 - 5 bar	06	46	56	64	72	79	85	91	97	102
(endast 015 - 04)	08	61	75	86	96	105	113	121	129	136
	10	75	92	106	118	130	140	150	159	168

## B. Trehålsmunstycken - endast för flytgödning

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
trehålsmunstycken	röd	15	18	20	22	23	25	26	27	27,5
	grön	18	21	24	27	29	31	32	34	35
	blå	22	27	30	34	37	39	41	43	45
	vit	31	38	43	48	52	55	58	61	63

## B. Trehålsmunstycken - endast för flytgödning

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
trehålsmunstycken	röd	18	21	24	26	28	29	31	32	33
	grön	21	25	29	32	34	36	38	40	42
	blå	26	32	36	40	43	46	49	52	54
	vit	37	45	51	57	61	65	69	72	75

## C. Rundstrålemunstycken (virvelkammerspridare) (ej godk.)

munstycksstorlek	bar	3	5	6	8	10	12	15	18	20
Ø 1,0 med svart punkt	15	20	21	25	29	31	35	37	39	39
Ø 1,2 med grå punkt	20	25	27	32	36	40	44	48	51	51
Ø 1,5 med blå punkt	26	33	36	42	47	51	57	63	66	66
Ø 2,0 med röd punkt	36	46	50	58	65	71	79	87	92	92
Ø 2,5 med grön punkt	46	59	65	75	84	91	102	112	118	118

## C. Rundstrålemunstycken (virvelkammerspridare) (ej godk.)

munstycksstorlek	bar	3	5	6	8	10	12	15	18	20
Ø 1,0 med svart punkt	18	24	26	33	35	38	42	45	46	46
Ø 1,2 med grå punkt	24	30	34	39	45	48	52	59	61	61
Ø 1,5 med blå punkt	31	40	43	50	56	61	68	72	79	79
Ø 2,0 med röd punkt	42	54	60	69	77	85	95	104	110	110
Ø 2,5 med grön punkt	54	70	76	88	99	108	119	131	140	140

- Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.
- Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.
  - Flatstrålemunstycken.
  - Trehålsmunstycken
  - Rundstrålemunstycken.

Munstycken är märkta enligt internationella normer med logiska beteckningar:

11005 betyder: spridningsvinkel 110°, storlek 05. 04 ger t.ex. dubbelt så mycket som 02, 03 hälften så mycket som 06 o.s.v.

## 20 m

1. Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.

km/h l/ha	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11	12	km/h
100	13	17	19	20	21	24	27	29	33	36	40	l/min
150	20	25	27	30	32	35	40	45	50	55	60	l/min
200	27	33	36	40	44	47	53	60	67	73	80	l/min
250	33	42	46	50	54	59	67	75	83	92	100	l/min
300	40	51	55	60	64	68	80	92	100	109	120	l/min
400	53	67	73	80	87	93	107	120	133	147	160	l/min
500	67	81	92	96	108	119	133	149	167	183	200	l/min
600	80	100	108	120	131	140	160	180	200	220	240	l/min
800	107	133	147	160	173	187	213	240	267	293	320	l/min
1000	133	167	183	200	216	233	267	300	333	366	400	l/min

## 21 m

1. Sök upp det erforderliga lit/min-talet över den önskade lit/ha-mängden och den givna körhastigheten.

km/h l/ha	4,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11	12	km/h
100	14	18	20	21	22	25	28	30	35	38	42	l/min
150	21	26	28	31	34	36	43	47	52	57	62	l/min
200	28	35	38	42	46	49	56	63	70	77	84	l/min
250	35	43	48	52	57	61	70	79	87	96	105	l/min
300	42	54	58	63	67	71	84	97	105	114	126	l/min
400	56	70	77	84	91	98	112	125	140	154	168	l/min
500	70	85	97	101	113	125	140	156	175	192	210	l/min
600	84	105	113	126	138	147	168	189	210	231	252	l/min
800	112	140	154	168	182	196	224	252	280	308	336	l/min
1000	140	175	192	210	227	245	280	315	350	384	420	l/min

2. Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.

A. Flatstrålemunstycken: Följande typer finns till förfogande:

1. Standardmunstycken: fina till medelstora droppar.
2. Universalmunstycken (LU, XR): fina, medelstora och stora droppar
3. Antidriftmunstycken (AD): medelstora till stora droppar

- Se närmare i "Fältsprutnings-droppstorleks-diagrammet" -

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Tryckområde för olika munstyckstyper:	01	9	11	13	14	16	17	18	19	20
	015	13	16	19	21	23	25	27	28	30
	02	18	22	26	28	31	34	37	38	40
	03	26	32	38	43	47	51	54	57	60
	04	35	43	50	56	61	66	71	75	79
	05	44	54	62	69	76	82	88	93	98
	06	50	62	71	80	87	94	101	107	113
	08	67	82	94	105	115	125	133	141	149
	10	82	101	116	130	142	154	165	174	184
	1,5 - 5 bar									

(endast 015 - 04)

2. Sök upp det l/min-talet i tabellen nedan som du fick fram i tabellen ovan och läs ut lämpliga munstycken och lämpligt tryck.

A. Flatstrålemunstycken: Följande typer finns till förfogande:

1. Standardmunstycken: fina till medelstora droppar.
2. Universalmunstycken (LU, XR): fina, medelstora och stora droppar
3. Antidriftmunstycken (AD): medelstora till stora droppar

- Se närmare i "Fältsprutnings-droppstorleks-diagrammet" -

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
Tryckområde för olika munstyckstyper:	01	10	12	14	15	17	18	19	20	21
	015	14	17	20	22	24	26	28	30	32
	02	19	23	27	31	33	35	38	40	42
	03	28	34	40	45	49	53	57	60	62
	04	37	45	52	59	64	70	75	79	83
	05	46	57	65	73	80	86	92	98	103
	06	53	65	75	84	92	99	106	112	118
	08	71	86	99	112	121	131	140	150	158
	10	86	106	122	137	150	162	173	183	193
	1,5 - 5 bar									

(endast 015 - 04)

### B. Trehålsmunstycken - endast för flytgödning

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
trehålsmunstycken	röd	19	23	26	29	31	32	34	35	36
	grön	23	28	31	35	38	40	42	44	46
	blå	29	35	40	44	48	51	54	57	59
	vit	41	49	56	62	67	72	76	79	82

### B. Trehålsmunstycken - endast för flytgödning

munstycksstorlek	bar	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
trehålsmunstycken	röd	20	24	27	30	32	34	35	37	38
	grön	24	29	33	36	39	42	44	46	48
	blå	30	37	42	46	50	54	57	60	62
	vit	43	52	59	65	71	75	80	83	87

### C. Rundstrålemunstycken (virvelkammarspridare) (ej godk.)

munstycksstorlek	bar	3	5	6	8	10	12	15	18	20
Ø 1,0 med svart punkt		20	27	28	33	39	41	47	49	52
Ø 1,2 med grå punkt		27	33	36	43	48	53	59	64	66
Ø 1,5 med blå punkt		35	44	48	56	63	68	76	84	88
Ø 2,0 med röd punkt		48	61	67	77	87	95	110	116	123
Ø 2,5 med grön punkt		61	79	87	100	112	121	136	149	157

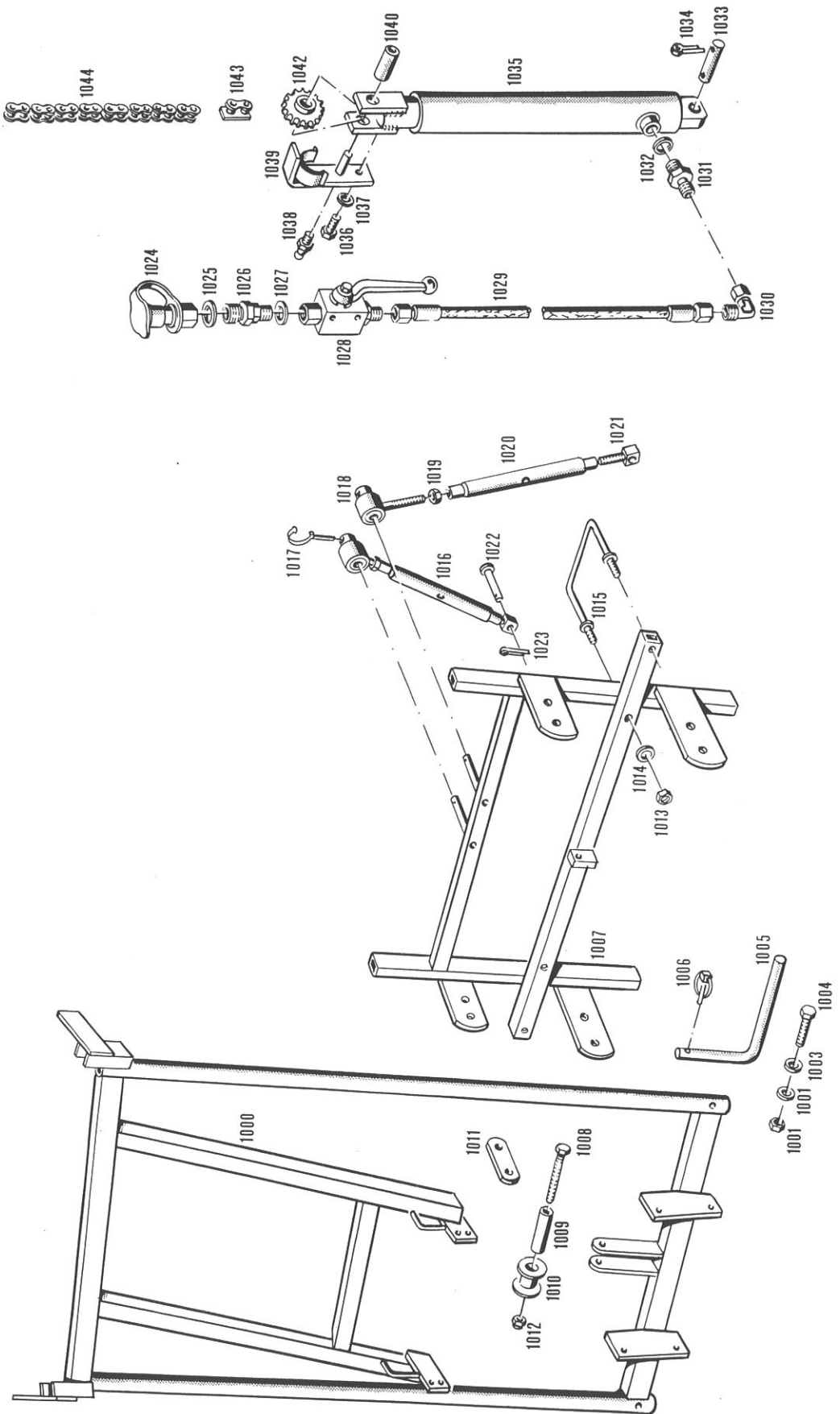
### C. Rundstrålemunstycken (virvelkammarspridare) (ej godk.)

munstycksstorlek	bar	3	5	6	8	10	12	15	18	20
Ø 1,0 med svart punkt		21	28	29	35	41	43	49	51	55
Ø 1,2 med grå punkt		28	35	38	45	50	56	62	67	69
Ø 1,5 med blå punkt		37	46	50	59	66	71	80	88	92
Ø 2,0 med röd punkt		50	64	70	81	91	100	110	122	165
Ø 2,5 med grön punkt		64	83	91	105	118	127	143	156	165

# **RESERVDELSLISTA**

## Byggsats F 712 - 15 från tillverkningsår 1990

bild nr.	beställn. nr	artikel nr	benämning	dimen.diam. och längd	antal		
					F712/15HM	F712/15-22	F712/15-24
<b>F 712 - 15</b>							
1000	121 592		sv. rampbärare		1	1	1
1001	011 590	DIN934M12	sexkantmutter	M12	8	8	8
1002	010 065	DIN137B12	fjäderbricka	B12	8	8	8
1003	010 047	DIN125A13	planbricka	A13	6	6	6
1004	011 542	DIN933M12x35	sexkantskruv	M12x35	8	8	8
1005	101 414	F715 595 05 39	stödrör		2	2	2
1006	013 521	000 994 12 48	rör-klappsprint	11x54	2	2	2
1007	104 365	F715 590 80 16	sv. upphängningsram		1	1	1
1008	011 331	DIN1445/14H11x60x80	bult		8	8	8
1009	020 974	000 994 44 23	distansrör	20x2,5x54	8	8	8
1010	103 453	SF 618 595 80 88	löprulle		8	8	8
1011	116 199	F715 595 02 40	förband		4	4	4
1012	011 687	DIN985M12	sexkantmutter	M12	8	8	8
1013	011 590	DIN934M12	sexkantmutter	M12	8	8	8
1014	011 327	DIN9021A13	bricka	A13	8	8	8
1015	117 542		bygel		2	2	2
1016	114 673	7210 590 02 80	mont. pendelarm kpl.		1	1	1
1017	014 314	000 994 08 48	klappsprint		2	2	2
1018	107 575	7210 590 80 80	mont. lagerelement		1	1	1
1019	011 589	DIN934M18	sexkantmutter	M18	1	1	1
1020	113 039	A15 066 25 52	spännhylsa		1	1	1
1021	107 576	7210 590 80 95	lagerbult		1	1	1
1022	010 517	DIN1448B16H11x85	bult		2	2	2
1023	011 145	DIN94-4x25	saxsprint	4x25	2	2	2
1024	115 644	4580 078 80 55	snabbkoppling, hane		1		
1025	010 401	DIN7603A22x27	tätningbricka		1		
1026	022 660		dubbelnippel		1		
1027	025 746	DIN7603A14x20	tätningbricka	A14x20	1		
1028	026 229		kulventil		1		
1029	115 522	F721 070 34 73	hydraulslang	3,5 m	1	1	1
1030	025 119		justb. vinkelförskruvn.	D8	1	1	1
1031	026 657		dubbelnippel	M16x1,5xM14x1,5	1	1	1
1032	010 394	DIN7603A16x22x1,5	tätningbricka	A16x22x1,5	1	1	1
1033	016 540	000 991 06 76	bult	Ø20x66	1	1	1
1034	011 148	DIN94-5x40	saxsprint	5x40	2	2	2
1035	025 377		mont. hydraulcylinder	915 lg	1	1	1
1036	011 204	DIN912M8x16	insexskruv	M8x16	1	1	1
1037	010 063	DIN137B8	fjäderbricka	B8	1	1	1
1038	010 491	DIN7412AM8x1	smörjnippel	AM8x1	1	1	1
1039	121 657		bearb. fästvinkel		1	1	1
1040	023 216	DIN1494A20x23	lagerbussning	23x20	1	1	1
1042	023 208		kedjehjul	T=14	1	1	1
1043	014 560	000 998 02 70	kedjelås	5/8"x3/8"	2	2	2
1044	026 826		kedja 63 tlg.	1000 lg.	1	1	1



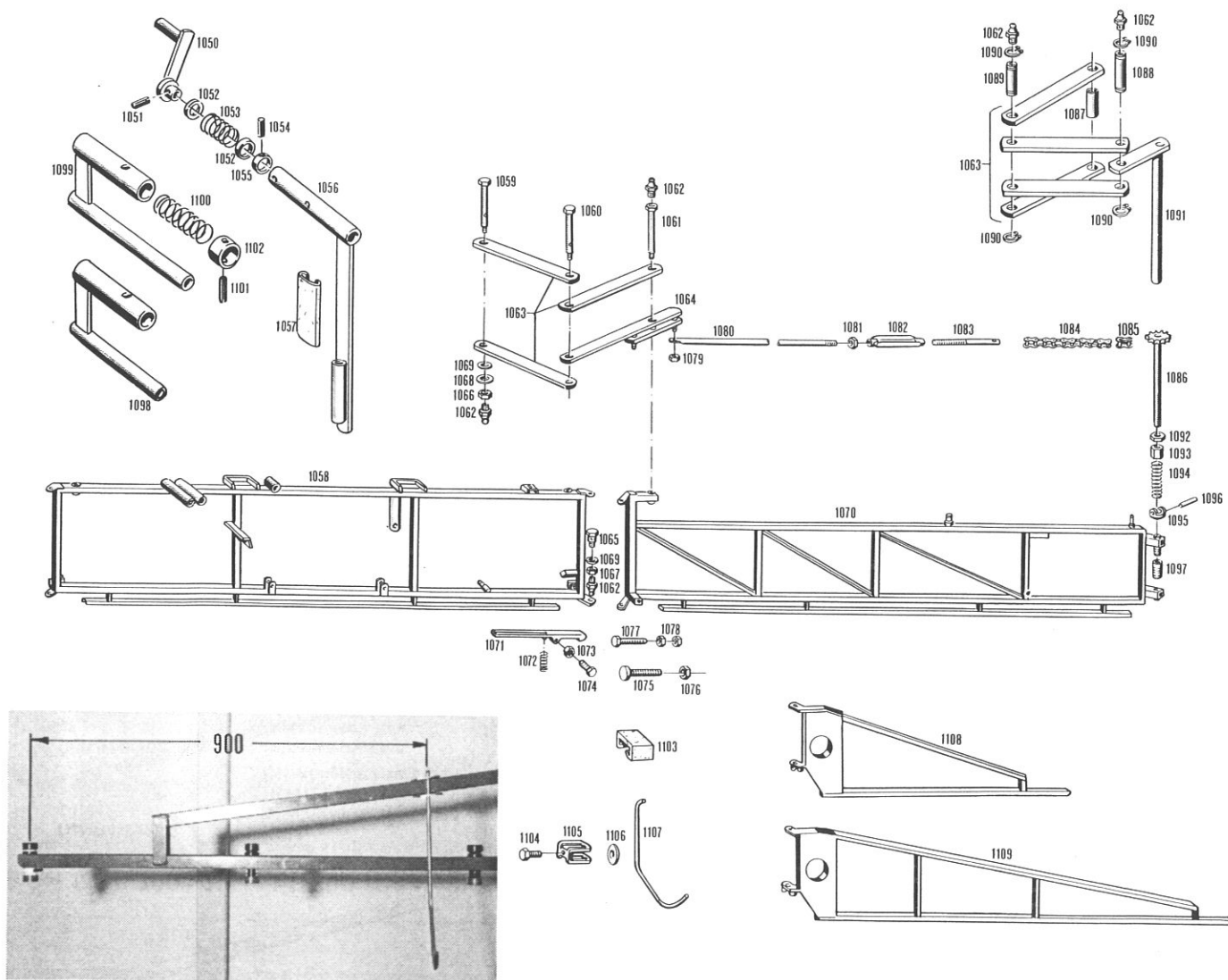


## Byggsats F 712 - 15 från tillverkningsår 1990

bild nr.	beställn. nr	artikel nr	benämning	dimen.diam. och längd	antal		
					F712/15HM	F712/15-22	F712/15-24
<b>F 712 - 15</b>							
1050	117 773		bearb. stödarm		1	1	1
1051	010 613	DIN1481-10x32	spännstift	10x32	1	1	1
1052	015 672	000 991 11 40	bricka	36x50x2	2	2	2
1053	023 295		tryckfjäder	53,5x82x8	1	1	1
1054	023 303	DIN1481-10x50	spännstift	10x50	1	1	1
1055	023 434		ring för hydraulramp	50x35,2x27	1	1	1
	026 956		ring för manuell ramp		1	1	1
1056	117 779		transportspärrarm		1	1	1
1057	023 429		handgrepp	250 lg.	1	1	1
1058	127 058		mittsektion		1	1	1
1059	015 887	000 990 26 91	hålbult	M16x1,5x104	2	2	2
1060	015 886	000 990 25 91	hålbult	M16x1,5x116	2	2	2
1061	015 888	000 990 27 91	hålbult	M16x1,5x116	2	2	2
1062	010 491	DIN71412AM8x1	smörjnippel	AM8x1	17	17	17
1063	104 427	F715 595 80 48	mellanled		6	6	16
1064	117 636		sträva		2	2	
1065	015 885	000 990 24 91	hålbult	M16x1,5x55	4	4	4
1066	023 336	DIN934M16x1,5	sexkantmutter	M16x1,5	4	4	4
1067	010 101	DIN934BM16x1,5	sexkantmutter, flack	M16x1,5	8	8	8
1068	021 934	DIN127A16	fjäderbricka	A16	4	4	4
1069	010 048	DIN125A17	bricka	A17	4	4	4
1070	127 220		innersektion, höger		1	1	1
	127 222		innersektion, vänster		1	1	1
1071	104 404	F715 595 01 26	spärrarm		1		
1072	022 476	DIN2098	tryckfjäder	3,2x20x33,5	1		
1073	011 579	DIN934M8	sexkantmutter	M8	2		
1074	011 088	DIN931M8x55	sexkantskruv	M8x55	1		
1075	024 362		insexskruv	M16x100	2		
1076	011 597	DIN934M16	sexkantmutter	M16	2		
1077	011 550	DIN933M12x110	sexkantskruv	M12x110	2		
1078	011 590	DIN934M12	sexkantmutter	M12	4		
1079	011 935	DIN985M8	sexkantmutter	M8	4	4	
1080	104 403	F715 595 80 25	dragstång	M12x2416	4	4	
1081	011 590	DIN934M12	sexkantmutter	M12	4	4	
1082	010 588	DIN1480SPM12x125	vantskruv	M12x125	4	4	
1083	016 656	000 990 34 29	bult	M12	4	4	
1084	014 525	000 998 33 51	kedja 23 tlg.	5/8"x3/8"	2	2	
1085	014 560	000 998 02 70	kedjelås	5/8"x3/8"	4	4	
1086	016 585	000 990 24 01	kedjehjul		2	2	
1087	026 823		bussning	30x21x28			2
1088	026 800		ledbult	20x42			2
1089	026 801		ledbult	20x59			2
1090	010 138	DIN471-20x1,2	säkringsring	20x1,2			8
1091	127 157		ledstång	höger			1
	127 156		ledstång	vänster			1
1092	010 788	000 990 04 09	kontramutter	R 1"	2	2	2
1093	016 253	000 990 69 50	spännmutter	R 1"	2	2	2
1094	015 533	000 992 50 02	tryckfjäder	51x150x9	2	2	2
1095	127 160		medbringare				2
	104 446	F715 595 01 87	medbringare		2	2	
1096	010 545	DIN1472-10x60	spännstift	10x60	2	2	2
1097	122 468		ledbussning	R 1"	2	2	2

# Byggsats F 712 - 15 från tillverkningsår 1990

bild nr.	beställn. nr	artikel nr	benämning	dimen.diam. och längd	antal		
					F712/15HM	F712/15-22	F712/15-24
<b>F 712 - 15</b>							
1098	127 061		spärrarm, kort		1	1	
1099	127 062		spärrarm, lång		1	1	
1100	015 521	000 992 34 02	tryckfjäder	32x36x2,8	4	4	
1101	010 610	DIN1481-8x40	spännstift	8x40	2	2	
1102	025 861		spännring	40x4x16	2	2	
1103	024 185		gummidämpare		2	2	
1104	011 539	DIN933M12x25	sexkantskruv	M12x25	2	2	
1105	125 403		bygelfjäderhållare		2	2	
1106	016 503	000 991 58 47	bricka	9x40x5	2	2	
1107	124 637		bygelfjäder		2	2	
1108	126 655		ändsektion, höger	f. F712 / F712,5			
	126 654		ändsektion, vänster	f. F712 / F712,5			
1109	126 708		ändsektion, höger	f. F715			
	126 707		ändsektion, vänster	f. F715			



## Spärrcylinder för F 700 - 22 och F 700 - 24 från tillverkningsår 1990

bild nr.	beställn. nr	artikel nr	benämning	dimen.diam. och längd	antal	
<b>F 712 - 15</b>					<b>F712/</b>	<b>F712/</b>
					<b>15 -22</b>	<b>15 -24</b>
1120	011 145	DIN94-4x25	saxsprint	4x25	1	1
1121	010 048	DIN125A17	bricka	A17	1	1
1122	118 558		hydraulcylinder		1	1
	123 912		packningssats till 1122		1	1
1123	010 910	000 970 15 67	slangklämma	Gr. 4	2	2
1124	127 088		monteringsplatta	50x30x42	1	1
1125	026 104		konstfiberbussning	6x1x4	1	1
1126	011 579	DIN934M8	sexkantmutter	M8	1	1
1127	011 514	DIN933M8x25	sexkantskruv	M8x25	1	1
1128	127 087		list	30x8x187	2	2
1129	127 089		distansrör	25x10,2x42	1	1
1130	011 585	DIN934M10	sexkantmutter	M10	1	1
1131	010 064	DIN137B10	fjäderbricka	B10	1	1
1132	011 106	DIN931M10x70	sexkantskruv	M10x70	1	1
1133	127 077		wire	3100 lg.	1	1
1134	127 149		visare		1	1
1135	127 148		tavla för visare		1	1
1136	010 451	DIN7981B5,5x16	plåtskruv	B5,5x16	2	2
1137	022 651	000 078 40 89	hydraulslang	4100 lg.	2	2
1138	025 119		vinkelförskruvning		2	2
1139	026 832		dubbelnippel		1	1
1140	015 844	000 990 10 89	dubbelnippel		1	1
1141	010 394	DIN7603A16x22x1,5	tätningbricka	A16x22x1,5	2	2

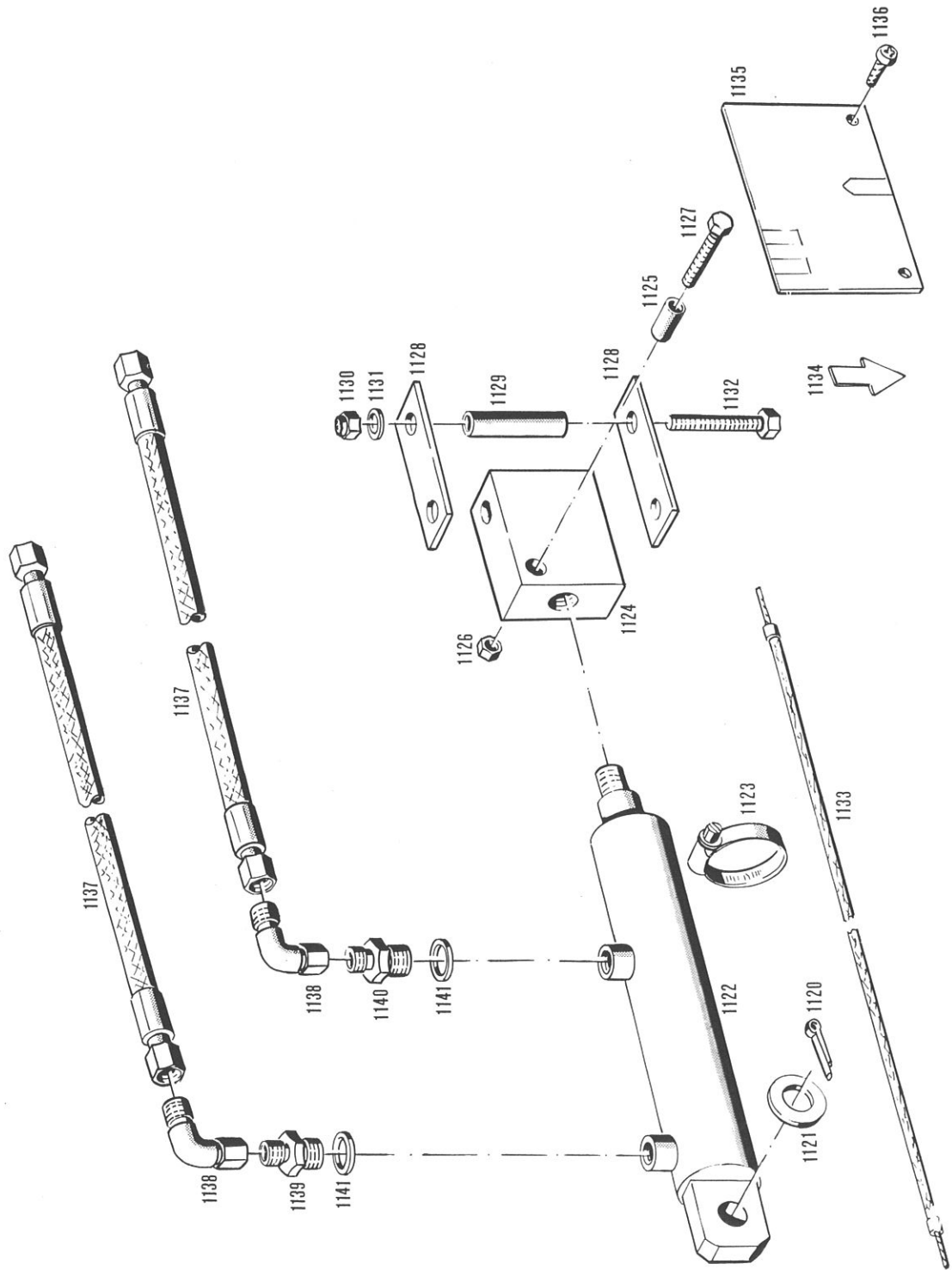


bild nr.	beställn. nr	artikel nr	benämning	dimen.diam. och längd	F712	antal
					15 -22	15 -24
		<b>F700-22/-24</b>	<b>Hydr. in-/utf.</b>	<b>från tillv.år 1990</b>	<b>15 -22</b>	<b>15 -24</b>
1150	127 153		hydraulcylinder		2	2
	123 914		packningssats för 1150			
1151	022 643	000 994 21 26	distansring	30x20,3x19	2	2
1152	010 138	DIN471-20x1,2	låsring	20x1,2	4	4
1153	026 822		lagerbult	20x72	2	2
1154	127 000		anslagsbussning	lång		2
1155	127 001		anslagsbussning	medellång	1	1
1156	127 002		anslagsbussning	kort	1	1
1157	026 104		konstfiberbussning	6x1x4	2	4
1158	023 575	DIN916M8x10	gångstift	M8x10	2	4
1159	010 102	DIN439BM18x1,5	sexkantmutter	M18x1,5	2	4
1160	120 180		kolvstångshuvud		2	2
1161	127 140		kolvstångshuvud			2
1162	010 394	DIN7603A16x22x1,5	tätningbricka	16x22x1,5	4	8
1163	025 178		adapter för strypbricka	AM16x1,5	2	4
1164	025 149		strypbricka förs.	0,6 mm	2	4
1165	010 395	DIN7603A18x24	tätningbricka	A18x24	4	8
1166	015 842		dubbelnippel	M18x1,5	2	4
1167	025 119		vinkelförskr. justb.		4	8
1168	015 844		dubbelnippel	M16x1,5	2	4
1169	120 998		flödesventil	3 l/min	2	4
1170	120 999		strypventil		4	8
1171	024 882		plugg	M18x1,5x10	2	4
1172	015 842	000 990 08 89	reduceringsnippel		2	4
1173	022 654		hydraulslang	5000 lg.	4	4
	026 833		hydraulslang	8300 lg.		4
1174	115 644	4580 078 80 55	snabbkoppling, hane		2	2
1175	010 401	DIN7603A22x27	tätningbricka	22x27	2	2
1176	024 109	DIN74313M22x1,5	studs	M22x1,5	2	2
1177	023 344		hydraulslang	2200 lg.	2	2
1178	015 818	000 990 02 84	vinkelförskr. justb.	D10	2	2
1179	015 835	000 990 01 89	reduceringsnippel		2	2
1180	015 842	000 990 08 89	reduceringsnippel		7	11
1181	025 119		vinkelförskr. justb.	D8	7	11
1182	127 059		monteringsplatta		1	
	127150		monteringsplatta			1
1183			fästvinkel		2	2
1184	011 509	DIN933M8x16	sexkantskruv	M8x16	4	4
1185	011 514	DIN933M8x25	sexkantskruv	M8x25	2	2
1186	012 537	DIN9021A8,4	bricka	8,4	4	4
1187	010 063	DIN137B8	fjäderbricka	B8	6	6
1188	011 579	DIN934M8	sexkantmutter	M8	6	6
1189	108 804	BA 587 A17	fästvinkel		1	1
1190	018 507	000 580 10 57	fästjärn		1	1
1191	010 076	DIN316M10x20	vingskruv	M10x20	1	1
1192	023 417		reglerknopp		4	6
1193	026 659		spak		4	6
1194	023 250		sexkantskruv	M6x20	4	6
1195	011 577	DIN934M6	sexkantmutter	M6	4	6
1196	010 026	DIN94-1,6x12	saxsprint	1,6x12	4	6
1197	010 051	DIN126-6,6	bricka	6,6	4	6
1198	010 510	DIN1436-6h11x22x18	bult	6x22x18	4	6
1199	020 559	000 070 30 79	slutplatta		1	1
1200	020 550	000 070 01 79	4/3 vägsventil		3	5
1201	024 075		3/3 vägsventil		1	1
1202	020 555	000 070 12 79	ingånsplatta		1	1
1203			bricka	Ø 8	6	6
1204			sexkantmutter	M8	6	6
1205	011 674		gångstång	M8x320	3	3
1206	026 852		spiralfjäder		1	1