

Tack för att ni köpte en Bunning-spridare. På er Bunning-spridare erhåller ni 3 års garanti på maskindelar och konstruktion, dock ej slitdelar. Var snäll och fyll i nedanstående formulär och returnera till:

Ysta-Maskiner AB, Norra Zinkgatan 3, 271 39 Ystad. Fax 0411-739 50

Lowlanders registreringsformulär	
Kundens namn	
Företag	
Adress	
Postnr/ Ort	
Telefon	
Telefon mobil	
Fax	
E-mail	
Maskin-nr	
	T.ex. 01/01/9999/U/MSL/60
Leveransdatum	
Återförsäljare	

Viktig information beträffande era uppgifter.

Vi eller vår samarbetspartner kanske tar kontakt med er per e-mail, telefon eller fax med erbjudande eller service eller med annan information som kan vara av intresse för er.

Lämnar ni ut ert telefonnummer och er e-mail så accepterar ni automatisk att ni kan bli kontaktade enligt ovan.

Om ni inte önskar bli kontaktade enligt ovan var vänlig kryssa i rutan här.

**YSTAMASKINER**  


<b>Generellt</b>		
1	Försäkra er om att föraren får ett exemplar av instruktions-/reservdelskatalog.	
2	Lägg extra uppmärksamhet på säkerhetsdekalerna på maskinen.	
3	Förklara funktionerna på maskinen.	
4	Lokalisera, identifiera och förklara spridarens olika hydraul, elektriskt, tryckslangsuttag.	
5	Kontrollera oljenivån på växellådan för drivning av bottenmattan samt växellådan som driver spridarvalsarna.	
6	Förklara hur man kapar PTO-axeln och skyddet samt hur säkerhetskedjan skall monteras.	
<b>Bromsarna</b>		
7	Kontrollera funktionen på pakeringbromsen.	
8	Kontrollera funktionen på huvudbromsarna.	
<b>Konstruktion</b>		
9	Kontrollera chassiet, dragbommen och spridarvalsarna.	
10	Kontrollera skicket på hydraulikkolvorna, kolvstänger och bultar.	
11	Kontrollera alla smörjpunkter, vid behov smörj. Se smörjschema i manualen.	
<b>Belysning</b>		
12	Kontrollera funktionerna på belysningen.	
13	Kontrollera så släpvagnskontakten inte har några skador.	
<b>Hydrauliskt och pneumatiskt</b>		
14	Kontrollera hydraulikslangarnas kondition, speciellt bromskopplingar och slangar.	
15	Kontrollera hydraulik cylindrar avseende läckage eller andra skador.	
16	Kontrollera luftsystemets slangar, kondition och kopplingar.	
17	Kontrollera kondition på däcken.	
18	Kontrollera att trycket i däcken är korrekt för transport och last.	
19	Kontrollera att hjulbultarna är tillräckligt dragna efter varje körning hela veckan.	
<b>Datum</b>		<b>Signatur</b>
Jag har erhållit en kopia av instruktions- och reservdelskatalog och jag förstår hur maskinen fungerar i drift samt alla maskinens säkerhetsföreskrifter och underhållsbehov.		Ägaren
Jag har givit grundläggande instruktioner beträffande driften av maskinen. Vi har gått igenom säkerhetsföreskrifterna på maskinen och vad de innebär, samt att ägaren/föraren har en instruktionsbok.		Återförsälj.

**SERIE-NUMMER PÅ SPRIDAREN**.....

<b>Kapitel &amp; innehållsbeskrivning</b>	<b>SIDA</b>
Förberedelser	6
Användarmanual	6
Körning på allmän väg	6
Introduktion	7
Återvinning	7
EC-Deklaration	8
Maskinöversikt	9
<b>1. Instruktion för användaren</b>	
1.1 Koppla till traktorn	10
1.2 Koppling av hydraulikslangarna	11
1.3 Handbroms	12
1.4 Beskrivning av hur bromsarna fungerar	13
1.5 Beskrivning av justering av bottenmattan	13
1.6 Uppstart av spridning	13
1.7 Hydraulisk bakläm	13
<b>2. UNDERHÅLL</b>	
2.1 Smörjning av spridaren	13
2.2 Överbelastningsskydd genom brytbult	14
2.3 Övertrycksventil för drivning av bottenmattan	15
2.4 Smörjpunkter	16
<b><u>RITNINGAR OCH RESERVEDELSLISTA</u></b>	
<b>3. DRIVNING BOTTENMATTAN</b>	
3.1 Hydraulschema bottenmatta	17 & 18
3.2 Regleringsventil för kontroll av bottenmatta	19 & 20
3.3 Övertrycksventil för bottenmatta	21 & 22
3.4 Växellåda för drivning bottenmattan MK4 75/90/105/120	23 & 24
3.5 Växellåda för drivning bottenmattan MK4 150	25 & 26
3.6 Bakre bottenaxel med kedja och drivning MK4	27 & 28
3.7 Främre bottenaxel med kedjor MK4	29 & 30
<b>4 SPRIDARVALSAR OCH DRIVNING</b>	
4.1 Spridarvalsar MK4	31 & 32
4.2 Widebody spridarvalsar MK2	33 & 34
4.3 Växellåda (STANDARD) 540 / 360 B3172	35 & 36
4.4 Växellåda (STANDARD) 1000/420 B3170	37 & 38
4.5 Växellåda (WIDEBODY) 1000 / 350 B3180	39 & 40
4.6 Växellåda (SPINNER DECK-THROUGH DRIVE) 1000 / 420 B3175	41 & 42

4.7	Växellåda (SPINNER DECK) 1000 / 520 B3190	43 & 44
4.8	Växellåda (HORIZONTAL) 1000/520 B3192	45 & 46
4.9	2 x Liggande valsar	47 & 48
4.10	3 x Liggande valsar	49 & 50
4.11	Drivlina för drivning liggande valsar	51 & 52
4.12	Fördelningsväxellåda för liggande valsar	53 & 54
5.	<b>P.T.O OCH DRIVLINA</b>	
5.1	MK4 Drivlina modell 75	55 & 56
5.2	MK4 Drivlina modell 90/105/120	57 & 58
5.3	MK4 Drivlina modell 150	59 & 60
5.4	Problem – möjliga orsaker	61 & 62
5.5	Comer series V PTO axel, uppdelat	63 & 64
5.6	Comer vidvinkelaxelskydd, uppdelat	65 & 66
5.7	Comer T60 drivlina under maskin	67 & 68
5.8	Comer plastskydd, uppdelat	69 & 70
5.9	Comer PTO skydd med kedjelås	71 & 72
6.	<b>BROMSAR OCH AXLAR</b>	
6.1	MK4 bromsar uppdelat 120/150/ widebody	73 & 74
6.2	Bromsdelar MK4 75/90/105	75 & 76
6.3	Axeltapp med lager uppdelat MK4	77 & 78
6.4	Hydraulisk bromskolv 30mm MK4 75	79 & 80
6.5	Hydraulisk bromskolv 35mm MK4 90/105/120/150 and WB	81 & 82
6.6	Hydrauliskt bromsschema– enkel axel.	83 & 84
6.7	Hydrauliskt bromsschema– för dragkrok bak	85 & 86
7.	<b>AXLAR OCH DRAGBOM</b>	
	Säkerhetsföreskrifter	87
	Generell information	88
	Beskrivning av axlar	89 & 99
	Dragbom i detalj	100
	Minimum underhållsschema	101
8.	<b>DÄCK OCH HJUL</b>	
8.1	Däck och hjul, underhåll	102
8.2	Däcktrycksschema	103,104& 105
8.3	Hjul, bulttyp och åtdragningsmoment	106
9.	<b>TILLBEHÖR</b>	
9.1	Fjädrande dragbom	107 & 108
9.2	Dragkrok bak	109 & 110
9.3	Hydraulisk bakläm MK4	111 & 112

9.4	Hydraulisk bakläm MK4 liggande valsar	113 & 114
9.5	Hydrauliskt slangschema för bakläm	115 & 116
9.6	Stödben för dragbom	117
9.7	Verktygslåda	118
9.8	Sludge cake kit	119 & 120
9.9	Spridarbord till MK4	121 & 122
9.10	Installation och generell användning av spridarbord	123 & 124
9.11	Handbroms	125, 126 & 127
<b>10.</b>	<b>ELEKTRONIK</b>	
10.1	Kopplingsschema 12v, 7 kontakter	128
10.2	Baklampa	129
10.3	Markeringslampa fram	130
10.4	Kabel med stickkontakter	131
10.5	Kabelkontakt hondel, monterat på maskin	132
10.6	Kopplingsschema maskin	133
10.7	Kopplingsschema maskin och till dragkrok	134
<b>11.</b>	<b>HÄLSA OCH SÄKERHET &amp; RISKKÄLLOR</b>	
11.1	Farliga maskiner, varning	135
11.2	Tappa kontroll över maskinen	135
11.3	Körning när åskådare tittar på maskinen	135
11.4	Vid arbete med hydraulik, varning	135
11.5	Elektrisk ström	135
11.6	Arbete i spridarbehållaren	135
11.7	Tillkoppling / Avställning	135
11.8	Uppstart av spridaren	136
11.9	Avstängning av spridaren	136
11.10	Extra skydd för föraren	136
11.11	Montering av PTO axel och skydd	136
11.12	Säkerhetsföreskrifter, klistermärken	137 & 138
<b>12.</b>	<b>GARANTI</b>	<b>138</b>
<b>13.</b>	<b>VIKTIG INFORMATION</b>	<b>138</b>
<b>14.</b>	<b>ANTECKNINGAR</b>	<b>139</b>
<b>15.</b>	<b>IDENTIFIERINGSSKYLT</b>	<b>140</b>
<b>16.</b>	<b>TEKNISK INFORMATION</b>	<b>141</b>
<b>17.</b>	<b>MASKINENS MÅTTANGIVELSER</b>	<b>142</b>

## **FÖRBEREDELSE**

Instruktionerna i manualen måste läsas noggrant och följas av alla berörda personer med drift, underhåll, reparation eller inspektion av denna maskin för att förebygga olyckor.

Läs särskilt avsnitten om säkerhet, bruksanvisningar och underhåll.

Användning av reservdelar, tillbehör och extra utrustning som inte är ursprungligen tillverkade, och kontrollerade av GT Bunning Ltd kan ha en negativ effekt särskilda konstruktionsegenskaper av maskinen och dess drift. Detta kan försämra dess driftsäkerhet samt säkerhet i arbetet för operatören och kan ogiltigförklara garantin

GT Bunning kommer på inget sätt vara ansvarig för skada eller personskada som orsakats av användning av andra än original GT Bunning delar, tillbehör och extra utrustning.

Tekniska specifikationer, dimensioner och vikter anges med de vanliga toleranserna.

GT Bunning Ltd driver en politik för ständiga förbättringar; så några objekt i denna handbok kan skilja sig något från det som är på din maskin. GT Bunning förbehåller sig rätten att göra ändringar utan förvarning. Om du är osäker om någon del av konstruktionen eller driften av denna maskin kontakt Ysta-Maskiner AB eller din återförsäljare för förtydligande.

## **ANVÄNDARMANUAL**

Handboken innehåller avsnitt som omfattar följande; säkerhet, bruksanvisningar, underhåll, specifikationer och teknisk information. Studera innehållssidorna för att hitta den aktuella sidan.

Handboken innehåller avsnitt introduktion som beskriver hur man använder sig av maskinen. Bekanta dig med instruktionsmanualen och dess innehåll.

Maskinen bör endast användas, underhållas och repareras av personer som är förtrogna med maskinen och som har läst och förstått denna manual, och informerats om riskerna.

Denna handbok bör stanna med maskinen/operatören hela tiden.

## **KÖRNING PÅ ALLMÄN VÄG**

Innan körning på allmän väg med spridaren måste den vara rätt ansluten till dragfordonet, belysningen måste vara ansluten och funktionen på ljusutrustning måste kontrolleras.

Bromssystemet i spridaren måste vara rätt ansluten till dragfordonet och skall kontrolleras innan körning på allmän väg.

## **INTRODUKTION**

Denna handbok innehåller information om användning, justering och underhåll av GT Bunning Lowlander spridare.

Efter råd om den korrekta underhåll och service förfaranden kommer ni att säkerställa maximal prestanda och lång livslängd för din maskin.

Underlåtenhet att utföra underhållsarbete på rätt sätt, eller felaktig drift kommer att resultera i kortare livslängd och sämre spridningsresultat.

Genom att säkerställa en korrekt funktion, och genom att utföra underhåll och service med omsorg, kommer du att kunna dra full nytta av den tekniska kunskap och de erfarenheter som din GT Bunning Lowlander spridare ursprungligen designades för.

## **ÅTERVINNING**

Efter avslutad livslängd på maskinen, kan alla delar tas om hand vid en lämplig avfallsanläggning.

Man måste vara försiktig om acetylen skärutrustning skall användas.

Hjul och däck, hydrauliska cylindrar, ventiler och slangar måste avlägsnas innan skärutrustning.

Olja måste tappas samlas av och tas tillvara i enlighet med gällande lagstiftning.

Elektriska komponenter måste kasseras i enlighet med gällande lagstiftning.

# **G.T.BUNNING & SONS LIMITED**

SPREADERS, TRAILERS & TANKS

Telephone: 01362 860352

Fax: 01362 860930

E-mail: [sales@gtbunning.co.uk](mailto:sales@gtbunning.co.uk)

[www.gtbunning.co.uk](http://www.gtbunning.co.uk)

Registered Office:

Smithy House,

TheGreen

Gressenhall, Dereham

Norfolk, NR20 4DT

## EC MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/E DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby certify that the machinery stipulated below complies with all the relevant provisions of the EC Machinery Directive & the National laws & regulations adopting the Directive.

Modifications to this machine without prior written approval from the undersigned will render the declaration null & void.

**Machine Description:** Single axle unbalanced trailer for the Carriage & application of manure

**Machine Type:** Kg Agricultural manure spreader

**Serial Number:** / / /U/MSL

Harmonised standards applied

EN 12100-1 : 2003 EN 1553 : 2000 EN 982 : 1996+A1:2008 EN 690 : 1995

EN 12100-2 : 2003+A1:2009 EN 349 : 1993+A1:2008 EN 294 : 1992

Signed



Name: Greg Shepherd

Date :

Position: Joint Managing Director

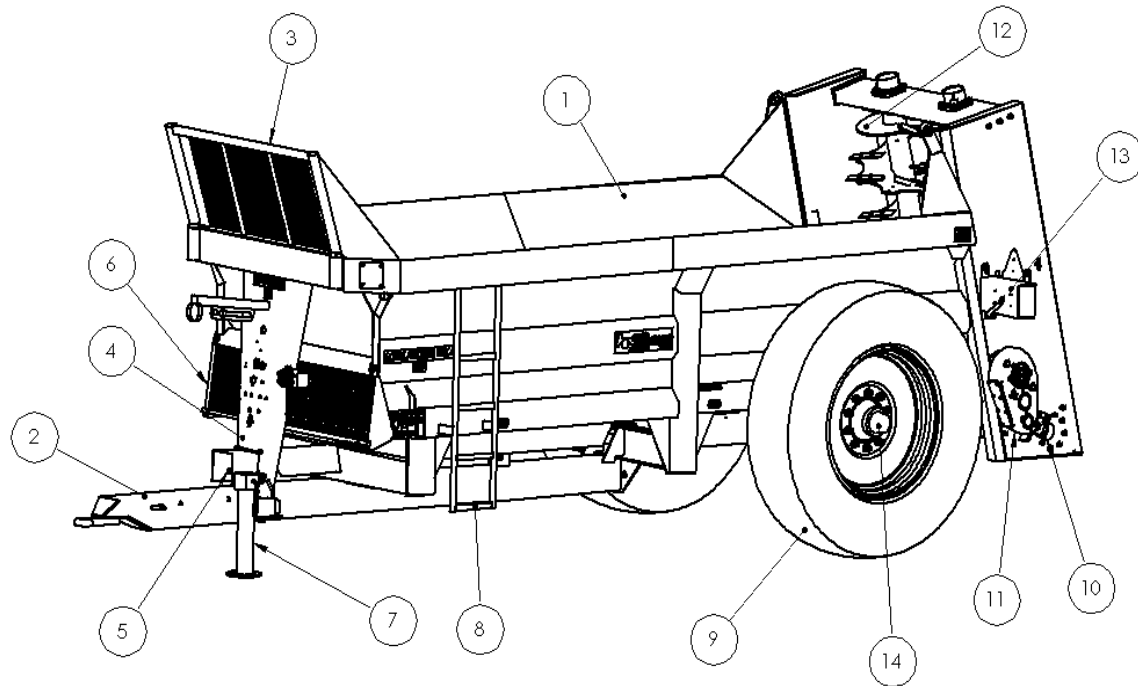
Being the responsible person appointed by the manufacturer or nominated representative of the manufacturer established in the EC and employed by G.T. BUNNING & SONS LTD.





Company Registered in England No.2068788  
Directors: R.G Bunning, D.W Bunning, J.R Bunning, G Shepherd

## MASKINÖVERSIKT



KEY	QTY	DESCRIPTION
1	1	BODY
2	1	DRAWBAR
3	1	STONE GUARD
4	1	FRONT PILLAR
5	1	PTO DRIVE LINE
6	1	FINGER GUARD
7	1	SUPPORT LEG
8	1	LADDER
9	1	WHEEL & TYRE ASSEMBLY
10	1	AUGER GEARBOX
11	1	FLOOR DRIVE GEARBOX, MOTOR AND VALVE
12	2	AUGER
13	2	LAMP ASSEMBLY
14	1	AXLE

## 1. BRUKSANVISNING

Det avsedda ändamålet med fordonet är att bogsera och sprida stallgödsel och liknande material.

### 1.1 TILLKOPPLING TILL TRAKTORN

Koppla spridare i hitch kroken med traktorn rakt framifrån – aldrig i vinkel till traktorn.



Ta bort stödben från dragstång (om sådan finns) och placera i transportläge som på framsidan av spridaren.

Lägg PTO axel på traktorn vid traktorns axeltapp och motsvarande del till spridarens axeltapp. Lägg två halvor av kraftöverföringsaxeln bredvid varandra och markera önskade längder innan kapning. När ni kapat måste snittytorna noggrant göras rena från skarpa kanter och smuts. Minst 150 mm (6 inches) måste gå inom respektive PTO halva. Det bör vara 35 -50 mm frigång i längdriktningen så PTO axlarna kan gå ihop när man svänger med spridaren. **VIKTIGT ATT SMÖRJA BÅDA DELARNA MED FETT!** Fäst kedjorna monterade på PTO skydd (för att förhindra rotation av skyddet) till lämplig punkt på traktorn och till hålet som finns på täckplåten över kraftuttagsaxeln på spridaren. Kontrollera och försäkra er om att låsningen på PTO sitter korrekt när ni monterat PTO mellan traktorn och spridaren. Koppla alltid ur kraftuttaget när du svänger kraftigt för att undvika skador på PTO axeln och dess kardanknutar. Är det beställt med vidvinkel på PTO axel skall denna del monteras på traktorn.

## 1.2 KOPPLING AV HYDRAULSLANGAR

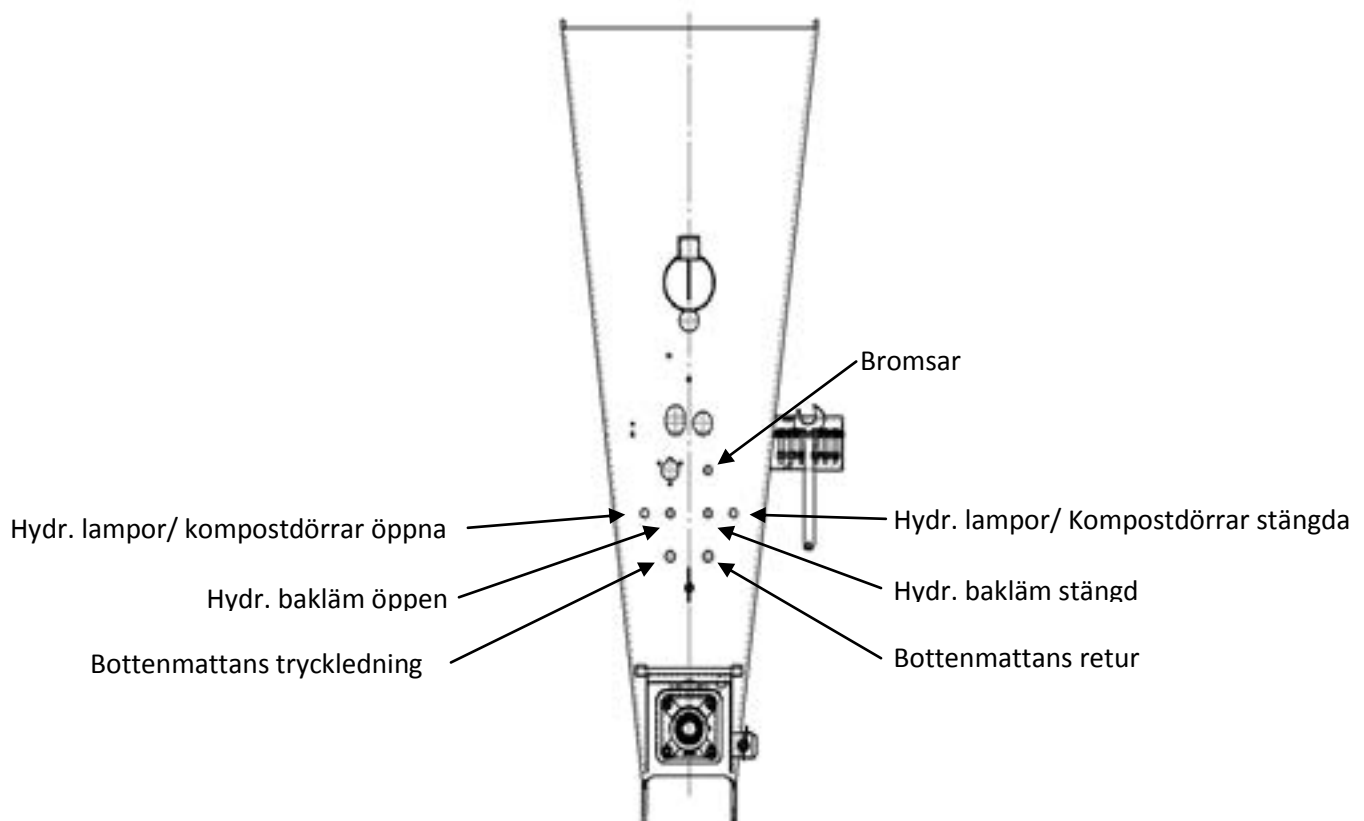
Koppla de två hydraulslangarna för drivning av bottenmattans hydraulmotor, detta kräver 1st dubbelverkande hydrauluttag på traktorn. Välj uttag med tanke på bottenmattans möjlighet till revisering ( bottenmattan går åt andra hållet). Revisering funger så att man vänder hydraulikflödet på det dubbelverkande hydrauluttaget. Märk upp era hydraulslangar med tryck och retur samt vilka som hör ihop. Detta kommer att underlätta framtida inkoppling.

Koppling av hydraulisk bakläm, använd samma förfarande som ovan.

Koppla den hydrauliska slangen till vagnens bromsventil på traktorn. Hankoppling. En universal broms honkoppling är monterad som standard till hydraulikslangen.

### VIKTIGT KONTROLLERA RIKTNING PÅ HYDRAULIKFLÖDET.

Revesera inte bottenmattan med full last. Hastigheten är på **MAX** när man reverserar bottenmattan. Använd endast reverseringen under några sekunder.



### 1.3 HANDBROMS.

Vid användning av handbromsen ska handtaget dras fram och tillbaka, (ett klick från spärrhaken hörs) tills motstånd uppstår och därmed en åtdragning av wiren. För att lossa handbromsen tryck handtaget till vänster. Detta lossar spärrmekanismen. Se 9.11

### 1.4 BESKRIVNING AV HUR BROMSARNA FUNGERAR

Bromsinställning sker med hydrauliska bromscylindrar som är monterade så att varje hjulaxel kan ge en självständig anpassning på varje hjul. För att justera bromsverkan på spridaren, släpp loss lås muttern på justeringsskruven och vrid justeringsskruven medurs. Viktigt spänn inte wiren för mycket, kontrollera att hjulet kan rulla fritt.

### 1.5 BESKRIVNING AV JUSTERING AV BOTTENMATTAN

Vid justering av kedjor till bottenmattan kontrollera så att justeringen genomförs lika för båda sidor. ( se sidan 29)

Tillåt inte kedjorna bli för slaka. Kontrollera/ justera när ni kört ut några vagnar med gödsel. Ha alltid kedjan korrekt spänd, ett bra riktmärke är när man från sidan kan precis se en hel länk mellan hjul och framkant.

#### **Reverserande bottenmatta**

Bottenmattan skall endast reverseras för en mycket kort tid, detta så att spridarvalsarna blir fria. **Reversera aldrig när mattan är slak, spänn mattan först.** ( Se sidan 21)

### 1.6 UPPSTART AV SPRIDAREN.

- 1) **Välj hastighet på bottenmattan genom att justera flödesventilen.**
- 2) **Koppla traktorns PTO för att driva de bakre spridarvalsarna – starta med att ha lågt varvtal på traktor.**
- 3) **Börja höja baklämen på spridaren.**
- 4) **Koppla på hydraulikolja på uttaget till bottenmattan.**

### 1.7 HYDRAULISK BAKLÄM

Då man sprider ut gödseln och volymen minskar i behållar rekommenderar vi att man sänker baklämen efter vilken nivå där är i spridaren. Detta för att skydda föraren för främmande material som kan kastas framåt mot hytten.

## 2. UNDERHÅLL

### 2.1 SMÖRJNING AV SPRIDAREN.

**Daglig smörjning** Axlar både fram och bak på bottenmattan  
Kontrollera kopplingarna till 'T' gearbox.

**Vecko smörjning** Alla tätade lager – max 2 tryck av smörjning på varje.

#### **VAR FÖRSIKTIG SMÖRJ INTE FÖRMYCKET DETTA KAN SKADA TÄTNINGARNA.**

Glidrören på PTO axeln.

PTO knutkors – **samma som på lagerna.**

Stödben vid behov (vid användning)

Brytbults bussning

<b>Månad</b>	Kontrollera oljenivån i växellådan
<b>Årligen</b>	Byt olja i växellådorna
<b>Typ av smörjfett</b>	Multi purpose
<b>Växellådor</b>	EP90 GL5

### 2.2 ÖVERBELASTNINGSSKYDD GENOM BRYTBULT.

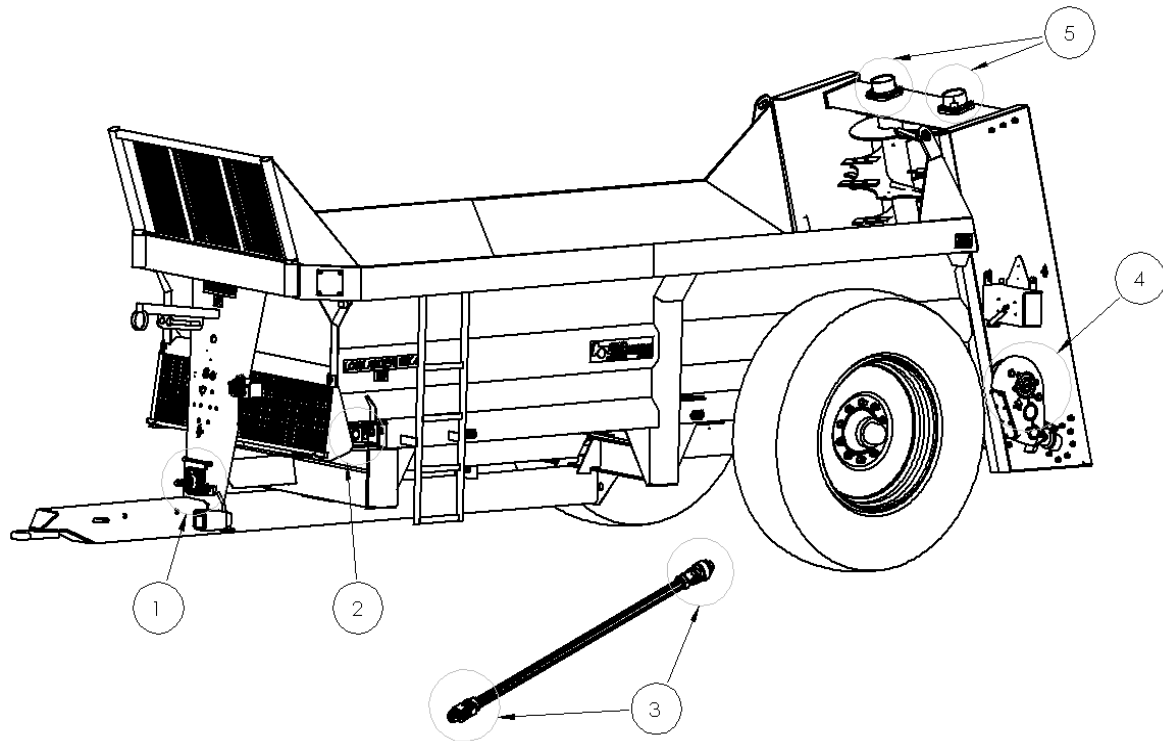
Spridare skyddas vid eventuellt stopp i spridarvalsarna av en brytbult som sitter på PTO-axeln mellan spridaren och traktorn. Bult M10x60 hårdhetsgrad 6.8. **OBS! Får ej bytas mot högre hårdhetsgrad än 6.8.**

### 2.3 ÖVERTRYCKSVENTIL FÖR DRIVNING AV BOTTENMATTAN

Denna ventil är justerbar och är monterad på hydraulikmotor som sitter på växellådan som driver bottenmattan. Övertrycksventil kan anpassas efter vilket material som skall spridas. För att justering av ventilen ställ in flödesventilen fram på spridare samt ha hydrauliktryck på slangarna. Lossa låsmutter och använd en insexnyckel och vrid medurs för att öka trycket till bottenmattan. Vrid sakta till bottenmattan börjar röra sig. Spän åter låsmuttern. För att minska trycket gör proceduren omvänt. Vid denna justering sätts spridarens tryck lägre än traktorns PRV. Se bilder sidan 19.

Det rekommenderas att smörja bottenkedjorna med spillolja periodvis om torrt material skall spridas och särskilt vid slutet av spridningssäsongen. Detta gör att maskinen går mjukt och förlänger livstiden på komponenterna.

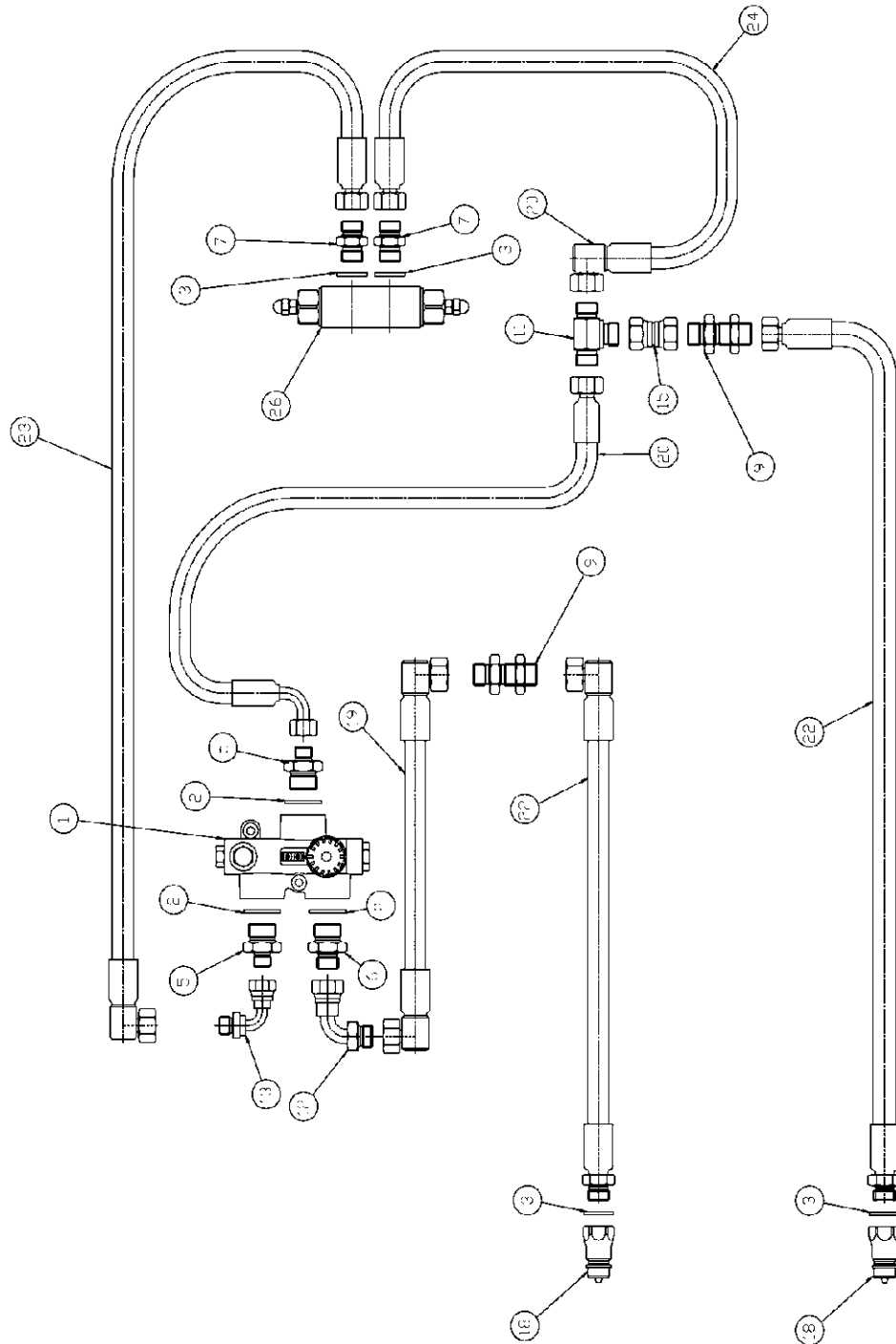
## 2.4 SMÖRJUNKTER



KEY	GREASE POINT
1	ALL BEARINGS IN DRIVE LINE
2	FRONT SHAFT
3	PTO KNUCKLES
4	REAR SHAFT
5	BEARINGS TOP OF AUGERS

**3. DRIVNING BOTTENMATT**

**3.1 HYDRAULIKSCHEMA BOTTENMATT**

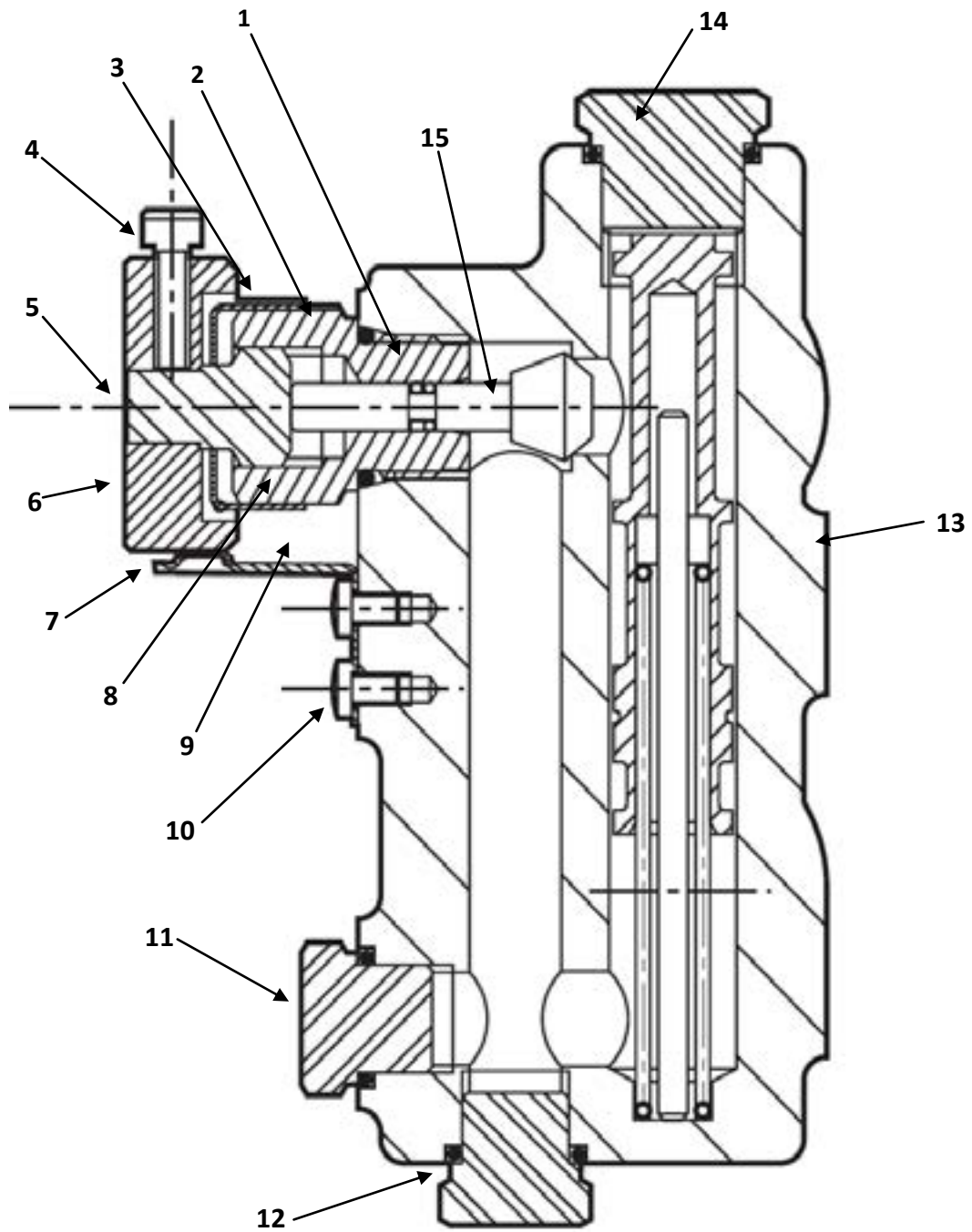




### 3.1 HYDRAULIKSCHEMA BOTTENMATTA RESERVDLSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3000	FLOW CONTROL
2	3	51593	3/4" BONDED SEAL
3	4	51591	1/2" BONDED SEAL
4	1	51590	3/8" BONDED SEAL
5	2	51337	3/4" TO 3/8" ADAPTOR
6	1	51340	3/4" / 1/2" ADAPTOR
7	2	51336	1/2" TO 3/8" ADAPTOR
8			
9	2	51464	1/2" BULKHEAD
10			
11	1	51447	3/8" MALE TEE
12	1	51412	1/2" MALE/FEMALE 90 DEG
13	1	51414	3/8" MALE/FEMALE 90 DEG
14			
15	1	51393	1/2" TO 3/8" FEMALE/FEMALE
16			
17			
18	1	51576	1/2" MALE PROBE
19	2	B4400	HYD HOSE 230mm
20	1	B4401	HYD HOSE 610mm
21			
22	2	B4414	HYD HOSE 2500mm
		B4415	EXPORT 2440mm
23		B4416	HYD HOSE FLOW 75
		B4418	HYD HOSE FLOW 90
		B4420	HYD HOSE FLOW 105
		B4422	HYD HOSE FLOW 120
		B4424	HYD HOSE FLOW 150
24		B4417	HYD HOSE RETURN 75
		B4419	HYD HOSE RETURN 90
		B4421	HYD HOSE RETURN 105
		B4423	HYD HOSE RETURN 120
		B4425	HYD HOSE RETURN 150
26	1	B3068	DOUBLE CROSS LINE RELIEF VALVE

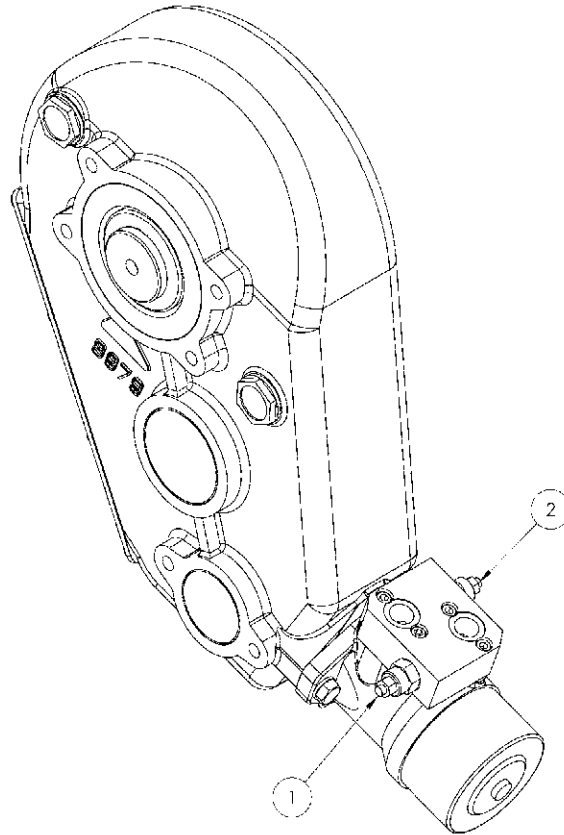
3.2 REGLERINGSVENTIL FÖR KONTROLL AV BOTTENMATTAN – RESERVDLS NR. B3000



**3.2 REGLERINGSVENTIL FÖR KONTROLL AV BOTTENMATTA RESERVDELSLISTA. B3000**

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	O RING
2	1	BACK-UP RING
3	1	O RING
4	1	SET SCREW
5	1	ADJUSTER SCREW
6	1	ADJUSTING KNOB
7	1	INDEX SPRING
8	1	PLUG
9	1	CONTROL SLEEVE
10	1	SCREW
11	1	PLUG
12	1	O RING
13	1	BODY
14	1	PLUG
15	1	NEEDLE VALVE

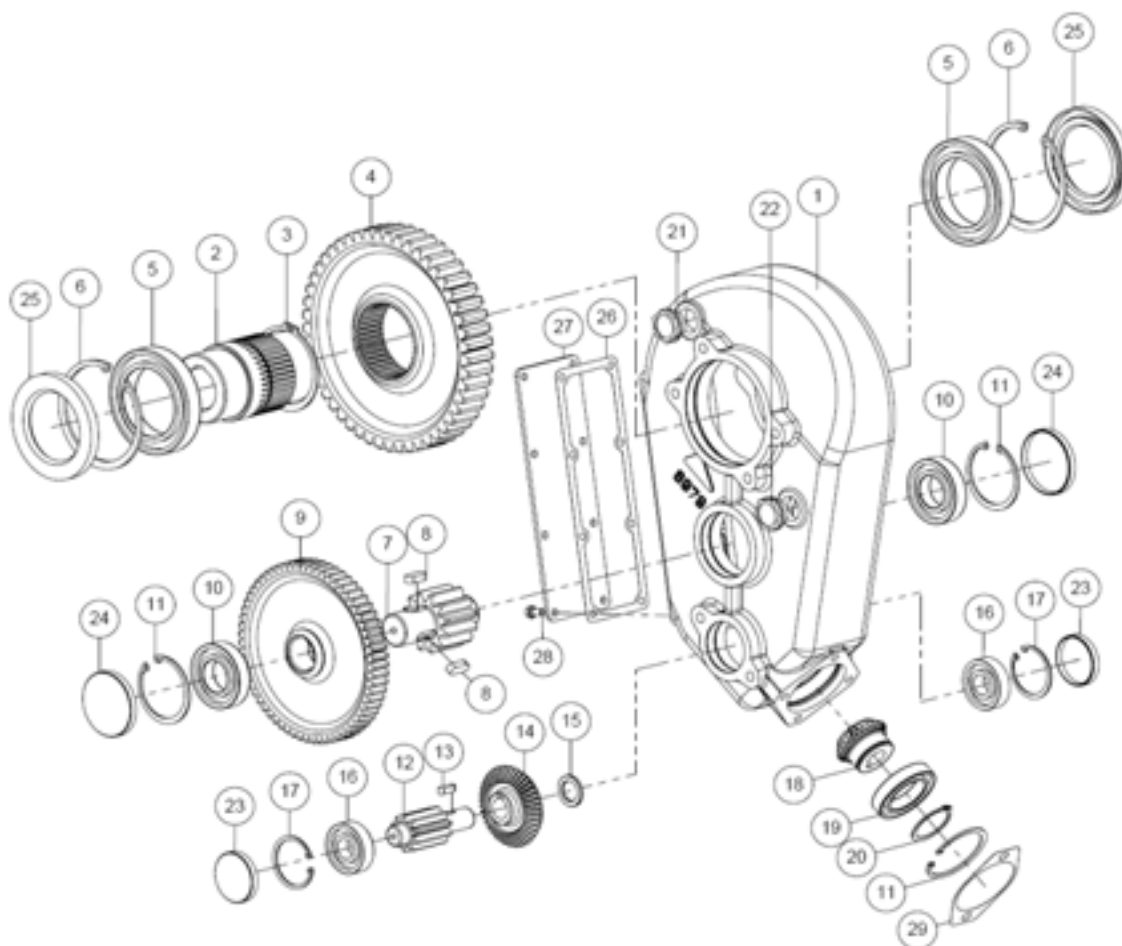
### 3.3 ÖVERTRYCKVENTIL FÖR BOTTENMATTA



#### Hur man justerar övertrycksventilen

Denna ventil är justerbar och är monterad på hydraulikmotor som sitter på växellådan som driver bottenmattan. Övertrycksventil kan anpassas efter vilket material som skall spridas. För att justering av av ventilen ställ in flödesventilen fram på spridare samt ha hydrauliktryck på slangarna. Lossa låsmutter och använd en insexnyckel och vrid medurs för att öka trycket till bottenmattan. Vrid sakta till bottenmattan börjar röra sig. Spännåter låsmuttern. För att minska trycket gör proceduren omvänt. Vid denna justering sätts spridarens tryck lägre än traktorns PRV.

**För att maximalt skydd skall övertrycksventilen ställas med så lågt tryck som möjligt.**

**3.4 VÄXELLÅDA FÖR DRIVNING BOTTENMATTA MK4 75/90/105/105c/120 – B3105**

Note:

Reservdels nummer kpl. **B3060**

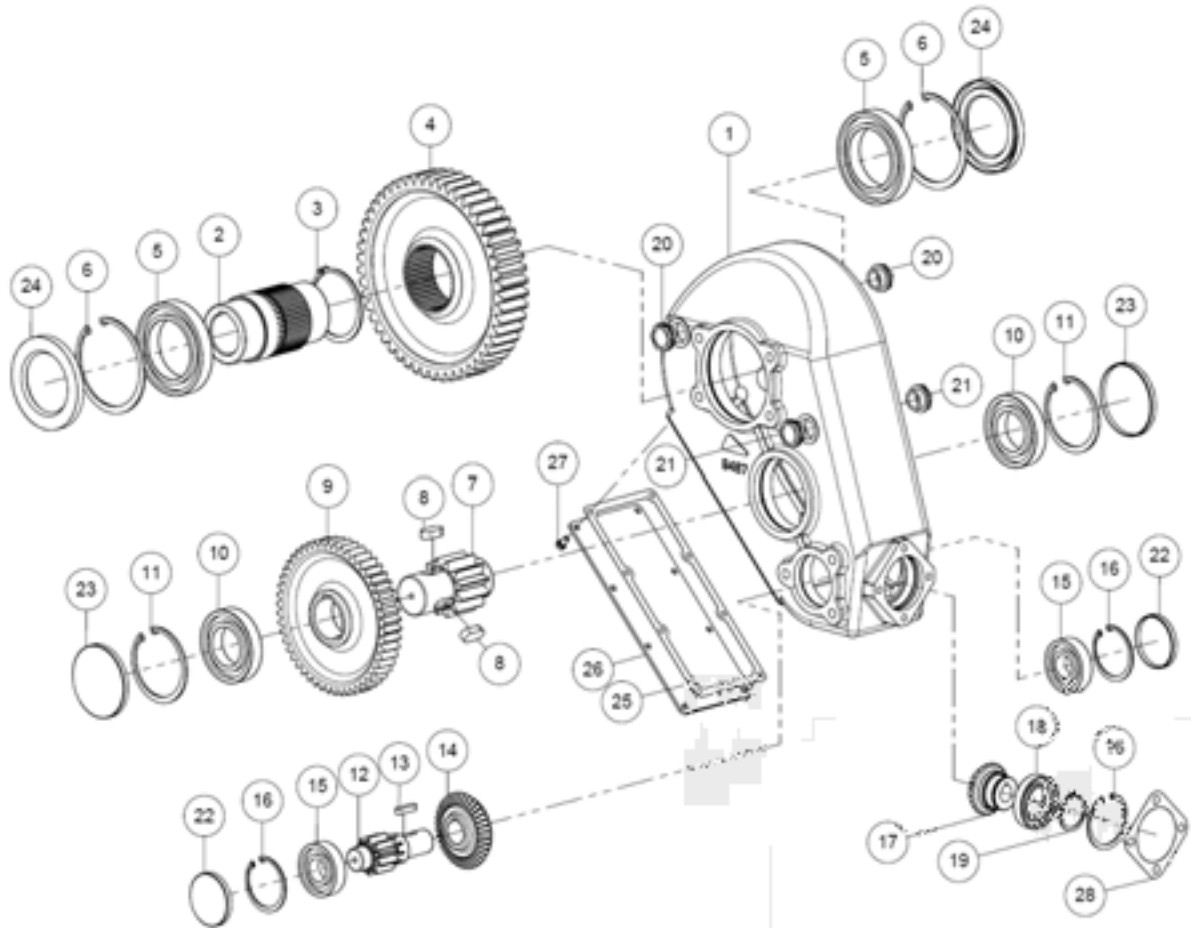
**Växellådsolja: EP90 GL5**

**Oljemängd: 6,7 L**

### 3.4 VÄXELLÅDA FÖR DRIVNING BOTTENMATTA MK4 75/90/105/105c/120 – B3105

#### RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3203	CASING
2	1	B3228	SLEEVE M50
2	1	B3229	SLEEVE M60 (W.B BEATERS)
3	1	B4099	CIRCLIP
4	1	B3231	GEAR
5	2	B3869	BEARING
6	2	B9069	CIRCLIP
7	1	B3237	PINION SHAFT
8	2	B2271	KEY
9	1	B3234	GEAR
10	2	B3863	BEARING
11	3	B4006	CIRCLIP
12	1	B3232	PINION SHAFT
13	1	B2270K	KEY
14	1	B3238	CROWN BEVEL
15	1	B3478	SPACER
16	2	B3865	BEARING
17	2	B4002	CIRCLIP
18	1	B3233	PINION SHAFT
19	1	B3862	BEARING
20	1	B4019	CIRCLIP
21	2	B3997	BREATHER PLUG
22	2	B3995	SIGHT GUAGE
23	2	B3921	CAP SEAL
24	2	B3922	CAP SEAL
25	2	B3946	SEAL
26	1	B3222	GASKET
27	1	B3218	COVER PLATE
28	8	73030/1	BOLT
29	1	B3226	GASKET

**3.5 VÄXELLÅDA FÖR DRIVNING BOTTENMATTA MK4 150 – B3120**

**Växellådsolja: EP90 GL5**

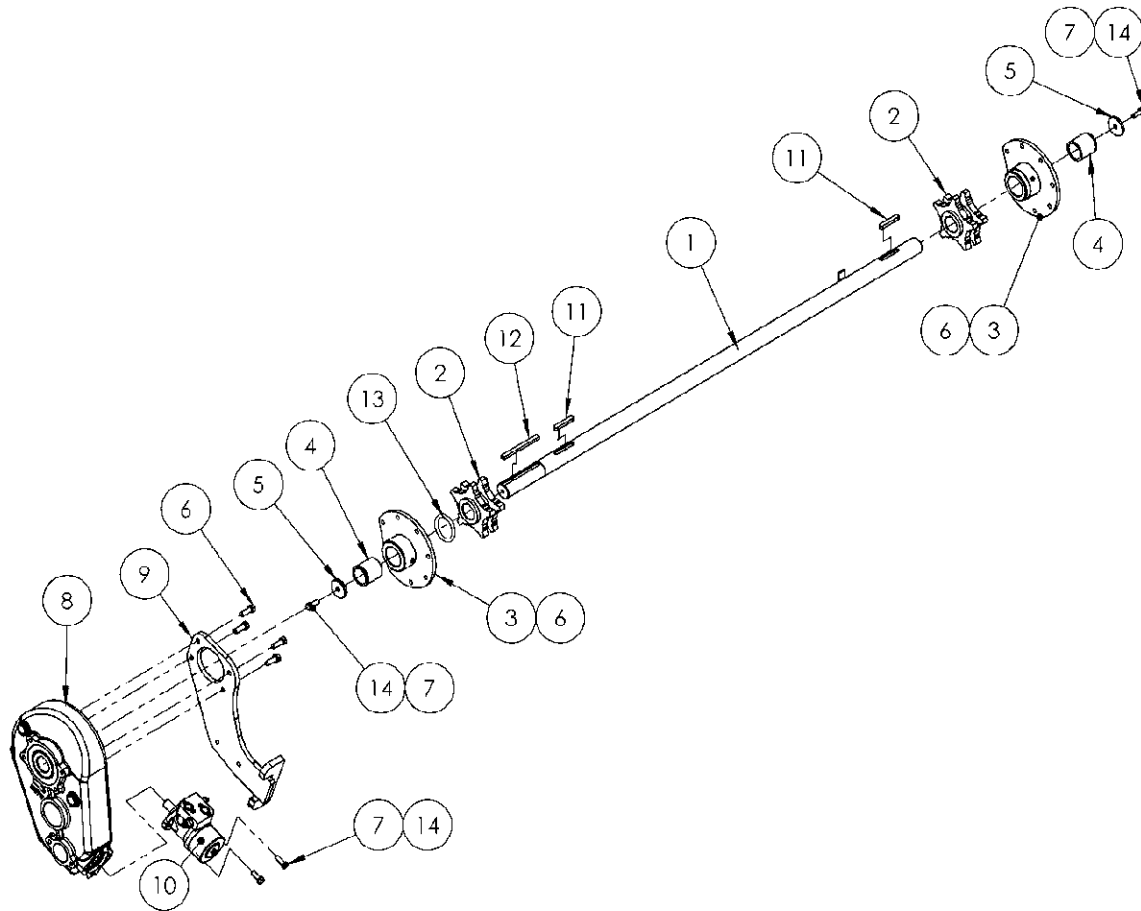
**Oljemängd: 10,5L**

## 3.5 VÄXELLÅDA FÖR DRIVNING BOTTENMATTA MK4 150 – B3120 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3204	CASING
2	1	B3230	SLEEVE
3	1	B4030	CIRCLIP
4	1	B3236	GEAR
5	2	B3868	BEARING
6	2	B4016	CIRCLIP
7	1	B3240	PINION
8	2	509560	KEY
9	1	B3244	GEAR
10	2	B3867	BEARING
11	2	B4012	CIRCLIP
12	1	B3242	PINION
13	1	509554	KEY
14	1	B3248	CROWN GEAR
15	2	B3864	BEARING
16	3	B4006	CIRCLIP
17	1	B3252	PINION
18	1	B3862	BEARING
19	1	B4019	CIRCLIP
20	2	B3997	BREATHER BUNG
21	2	B3995	SIGHT GLASS
22	2	B3922	CAP SEAL
23	2	B3926	CAP SEAL
24	2	B3948	SEAL
25	1	B3224	GASKET
26	1	B3220	COVER PLATE
27	8	73030/1	BOLT
28	1	B3226	GASKET



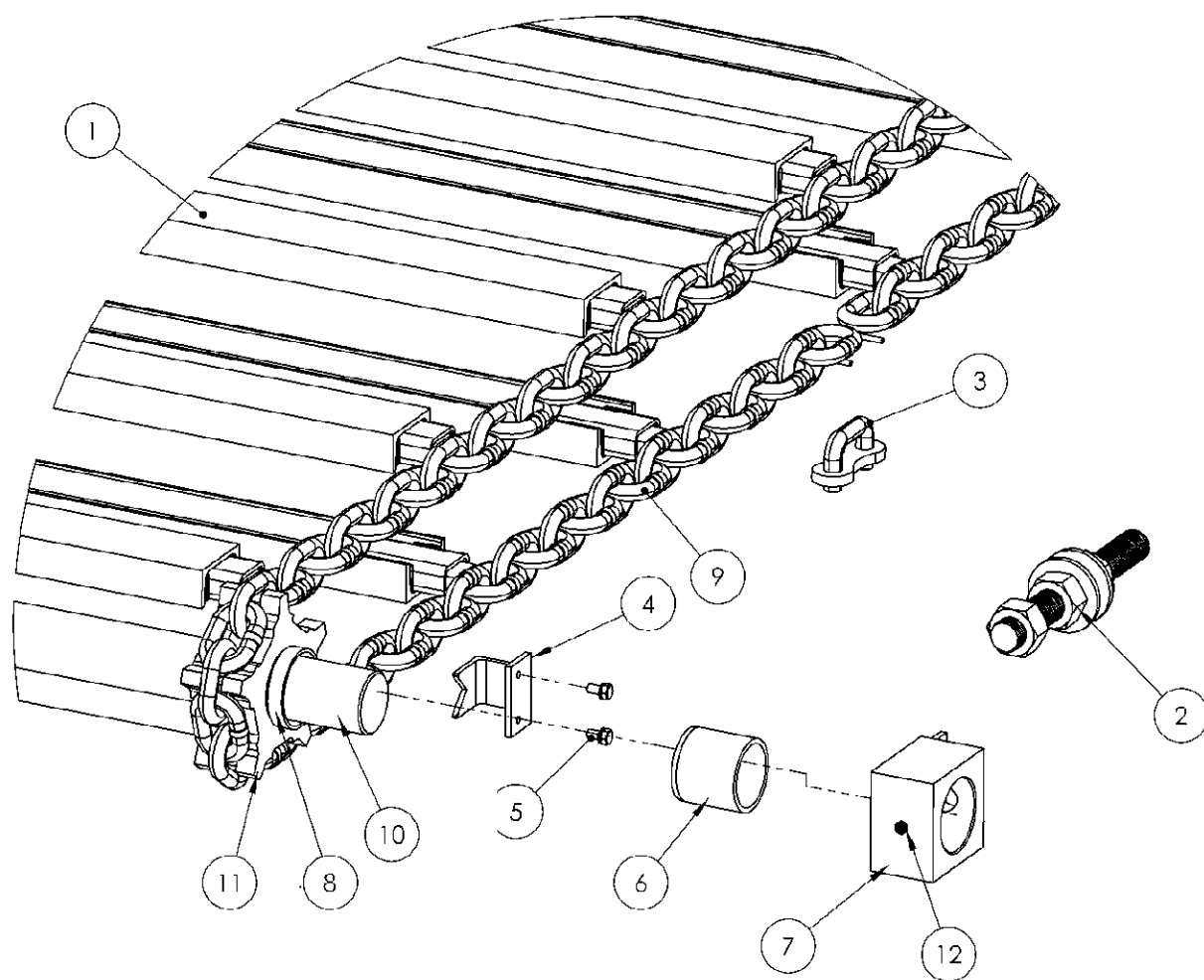
**3.6 BAKRE BOTTENAXEL MED KEDJA OCH DRIVNING**



**3.6 BAKRE BOTTENAXEL MED KEDJA OCH DRIVNING RESERVDELSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1	B2250	REAR SHAFT M50
	1	B2254	REAR SHAFT M60 MK4 150 ONLY
	1	B2256	REAR SHAFT M60 MK4 WITH W.B BEATERS
2	2	B2100	GYPSE WHEEL M50 MK4 75-120
	2	B2301	GYPSE WHEEL M60 MK4 WITH W.B BEATERS
3	2	B2300	BEARING FLANGE M50
	2	B2302	BEARING FLANGE M60
4	2	B2320	ACM BUSH M50
	2	B2322	ACM BUSH M60
5	2	B2280	END PLATE M60
6	4	73556	BOLT & WASHER M14
7	4	BOLT	M12 x 35
8	1	B3105	GEARBOX 75/90/105/120
	1	B3106	GEARBOX WITH W.B BEATERS
	1	B3120	GEARBOX 150 ONLY
9	1	B3212	TORQUE PLATE 75/90/105/120
	1	B3214	TORQUE PLATE 150 ONLY
10	1	B3060	HYDRUALIC MOTOR
	1	B3070	HYDRUALIC MOTOR MK4 150 ONLY
11	2	B2274	KEY FOR M50 SHAFT
	2	B2275	KEY FOR M60 SHAFT
12	1	B2277	KEY FOR M50 SHAFT
	1	B2278	KEY FOR M60 SHAFT
13	1	B2348	SPACER 150 ONLY
14	4	WASHER	SPRING WASHER M12

### 3.7 FRÄMRE BOTTENAXEL MED KEDJOR MK4

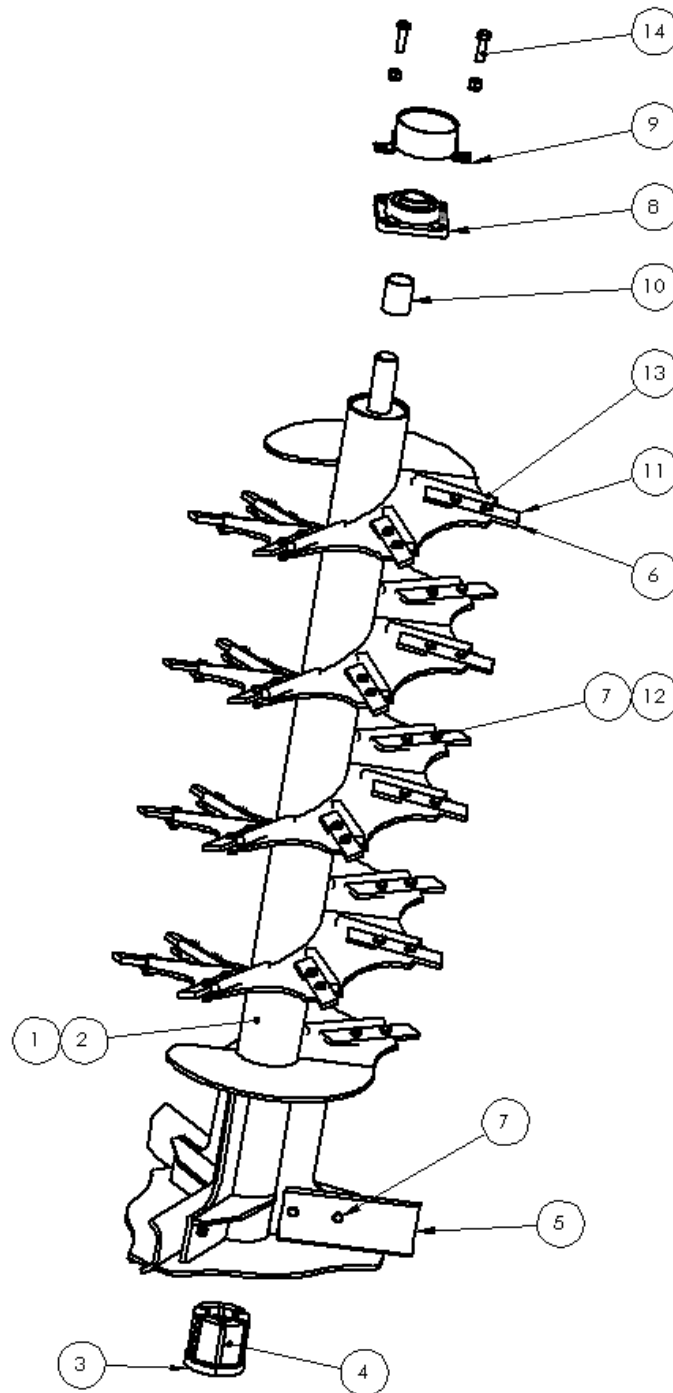


**3.7 FRÄMRE BOTTENAXEL MED KEDJOR MK4 RESERVDLSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	22	B2010	CHANNEL FLOOR SLAT MK4 75
	28	B2010	CHANNEL FLOOR SLAT MK4 90/105/105C
	30	B2010	CHANNEL FLOOR SLAT MK4 120
	33	B2010	CHANNEL FLOOR SLAT MK4 150
	43	B2015	BOX FLOOR SLAT MK4 75
	55	B2015	BOX FLOOR SLAT MK4 90/105/105C
	59	B2015	BOX FLOOR SLAT MK4 120
	65	B2015	BOX FLOOR SLAT MK4 150
2	2	B2286	ADJUSTERS M24 MK4
	2	B2288	ADJUSTERS M30 MK4 150 ONLY
3	2	B2202	JOINER LINK
4	2	B2126	FRONT CLEANER
5	4	73031	BOLT
6	2	B2320	BUSH M50
	2	B2322	BUSH M60 MK4 150 ONLY
7	2	B2290	BEARING HOUSING M50
	2	B2294	BEARING HOUSING M60 MK4 150 ONLY
8	2	B2345	SPACER M50
	2	B2346	SPACER M60 MK4 150 ONLY
9	1PR	B2152	FLOOR CHAIN 28FT FOR CHANNEL SLATS MK4 75/105c
	1PR	B2162	FLOOR CHAIN 35FT FOR CHANNEL SLATS MK4 90/105
	1PR	B2172	FLOOR CHAIN 37FT FOR CHANNEL SLATS MK4 120
	1PR	B2182	FLOOR CHAIN 40FT FOR CHANNEL SLATS MK4 150
	1PR	B2154	FLOOR CHAIN 28FT FOR BOX SLATS MK4 75/105c
	1PR	B2164	FLOOR CHAIN 35FT FOR BOX SLATS MK4 90/105
	1PR	B2174	FLOOR CHAIN 37FT FOR BOX SLATS MK4 120
	1PR	B2184	FLOOR CHAIN 40FT FOR BOX SLATS MK4 150
10	1	B2220	SHAFT M50
	1	B2222	SHAFT M60 FOR MK4 150 ONLY
11	1	B2214	PLATE WHEEL SET OF 4
	1	B2218	PLATE WHEEL SET OF 4 MK4 150 ONLY
12	2	50726	GREASE NIPPLE

## 4 SPRIDARVALSAR OCH DRIVNING

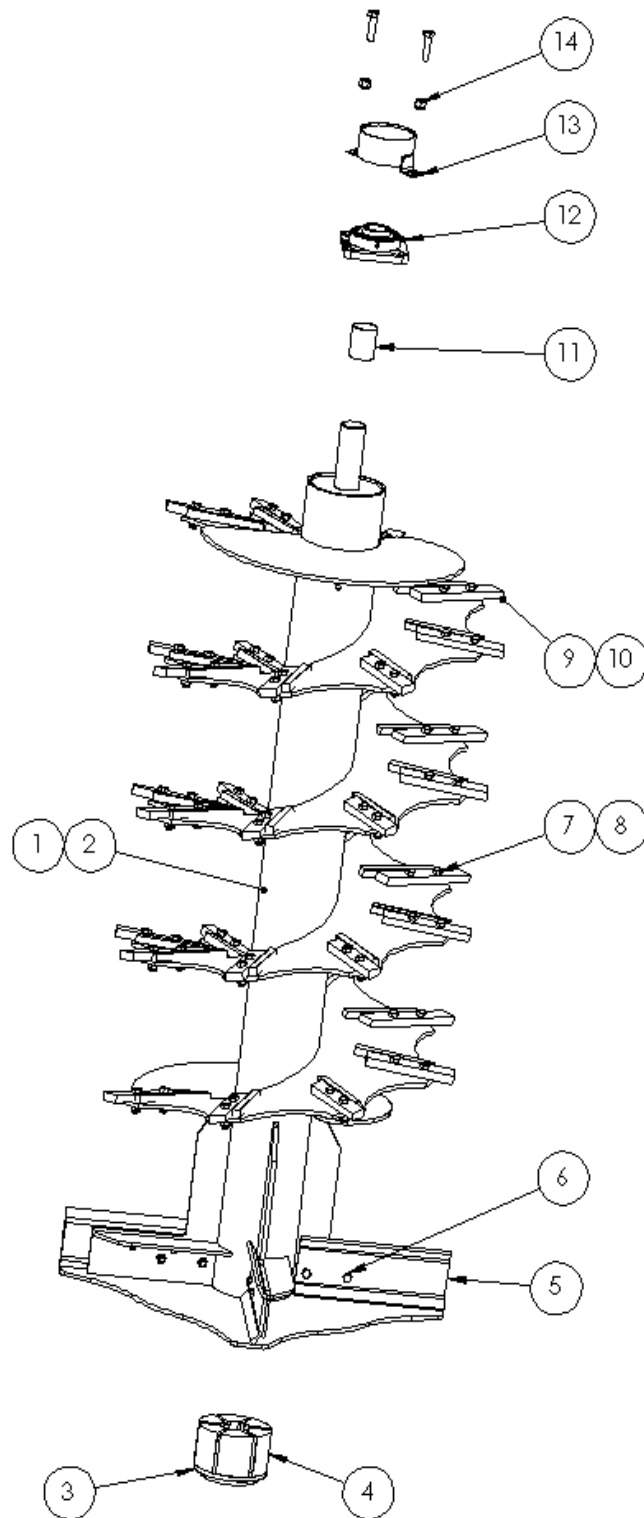
### 4.1 SPRIDARVALSAR MK4



#### 4.1 SPRIDARVALSAR MK4 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B1021	AUGER R.H 75/90
	1	B1031	AUGER R.H 105/120/150
2	1	B1020	AUGER L.H 75/90
	1	B1030	AUGER L.H 105/120/150
3	2	B1152	DRIVE FLANGE
4	12	B1142	RUBBER DRIVE BLOCK
5	3	B1122	BLADE
6	44	B1100	CUTTER 75/90
	56		CUTTER 105/105C/120/150
7	100	B1103	BOLT & NUT 75/90
	124		BOLT & NUT 105/105C/120/150
8	2	B1178	BEARING
9	2	B1160	BEARING COVER
10	2	B2350	SPACER
11		B1106	ANGLE THROWER
12		B1105	BOLT & NUT
13	44	B1098	REINFORCING BAR

4.2 SPRIDARVALSAR MK2 & WIDE BODY

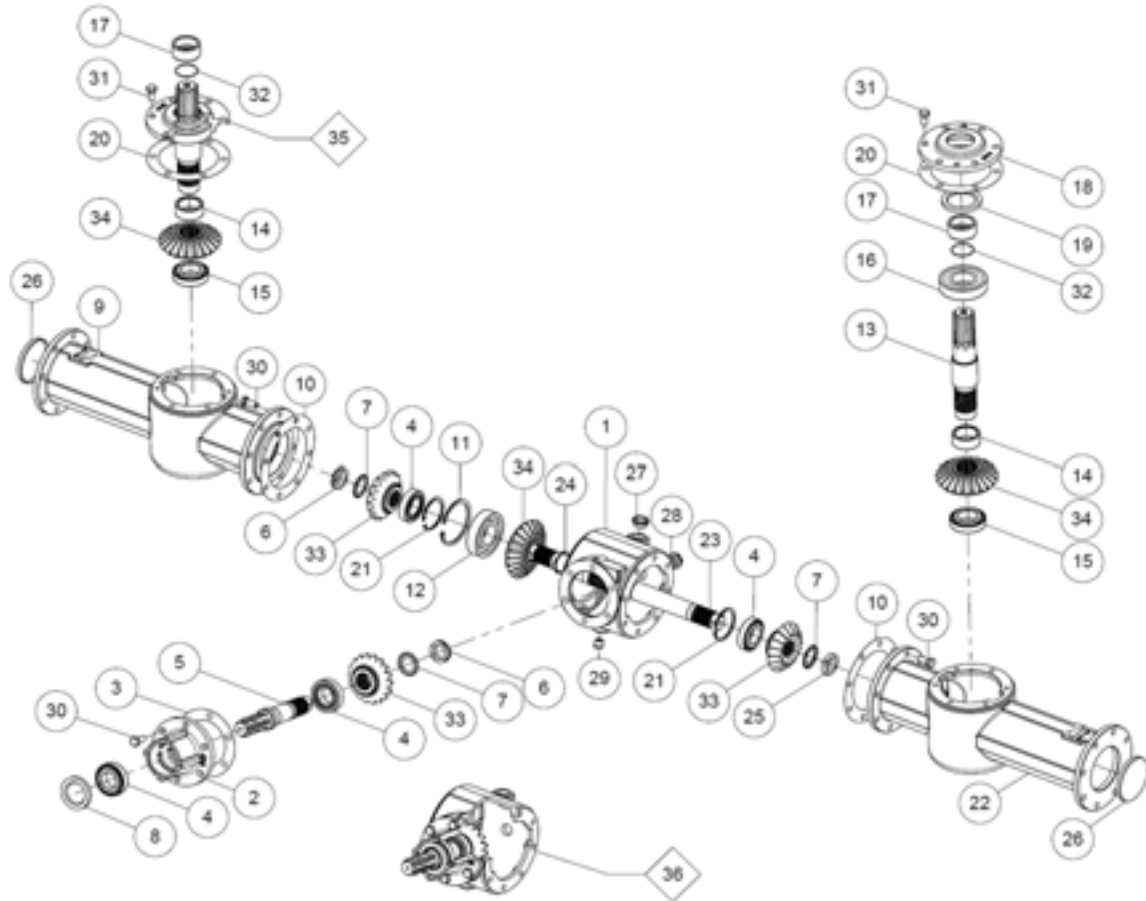


#### 4.2 SPRIDARVALSAR MK2 & WIDE BODY RESERVDLSLISTA

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1	B1044	AUGER L.H
2	1	B1045	AUGER R.H
3	2	B1156	DRIVE FLANGE
4	12	B1146	RUBBER DRIVE BLOCK W.B MK2
5	4	B1122	AUGER BLADE
6		B1103	BOLT & LOCKNUT
7		B1105	BOLT & LOCKNUT FOR STD CUTTER & ANGLE THROWER
8		B1101/1	BOLT & NYLOC FOR H.D CUTTERS
9		B1100	CUTTER POINT STD
9		B1101	CUTTER POINT H.D
10		B1106	ANGLE THROWER OPTIONAL
11	2	B2352	SPACER
12	2	B1180	BEARING M60
13	2	B1162	BEARING COVER
14	8	B1105	BOLT & LOCKNUT



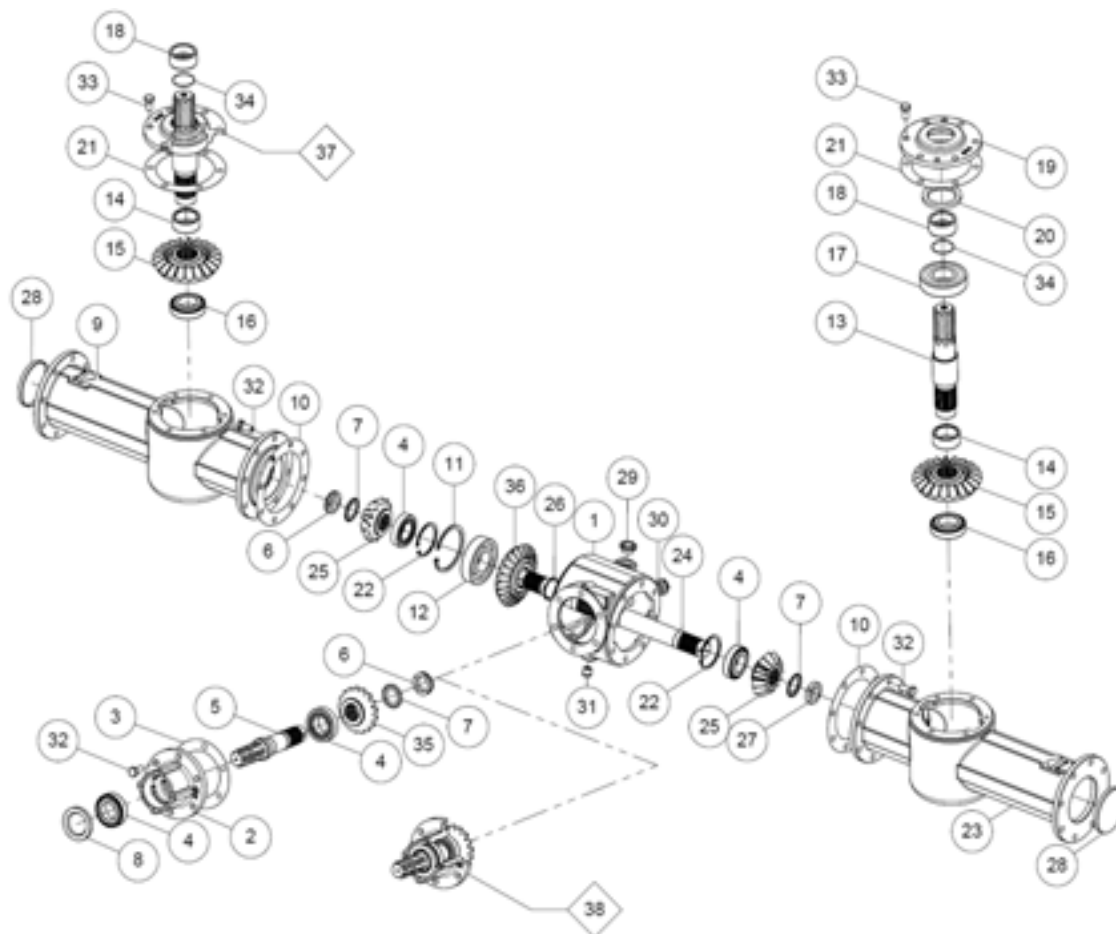
**4.3 VÄXELLÅDA 540/360 STANDARD PART No. B3172**



**Växellådsolja: EP90 GL5**

## 4.3 VÄXELLÅDA 540/360 STANDARD NR. B3172 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3404	CASING
2	1	B3410	EXTENSION
3	1	B3494	GASKET
4	4	B3822	BEARING
5	1	B3440	SHAFT
6	2	B3510	NUT LH THREAD
7	3	B3520	WASHER
8	1	B3940	SEAL
9	1	B3400	CASING R.H
10	2	B492	GASKET
11	1	B4014	CIRCLIP
12	1	B3866	BEARING
13	2	B3442	SHAFT
14	2	B3480	SPACER
15	2	B3824	BEARING
16	2	B3870	BEARING
17	2	B3482	SLEEVE
18	2	B3420	TOP PLATE
19	2	B3942	SEAL
20	2	B3490	GASKET
21	2	B4007	CIRCLIP
22	1	B3402	CASING
23	1	B3446	SHAFT
24	1	B4020	CIRCLIP
25	1	B3512	NUT R.H THREAD
26	2	B3928	CAP SEAL
27	1	B3998	PLUG
28	1	B3996	SIGHT GLASS
29	1	B3990	DRAIN BUNG
30	22	73125	BOLT
31	12	73124	BOLT
32	2	B3939	O -RING
33	3	B3456	PINION
34	3	B3464	GEAR

**4.4 VÄXELÅDA 1000/420 STANDARD NR. B3170**

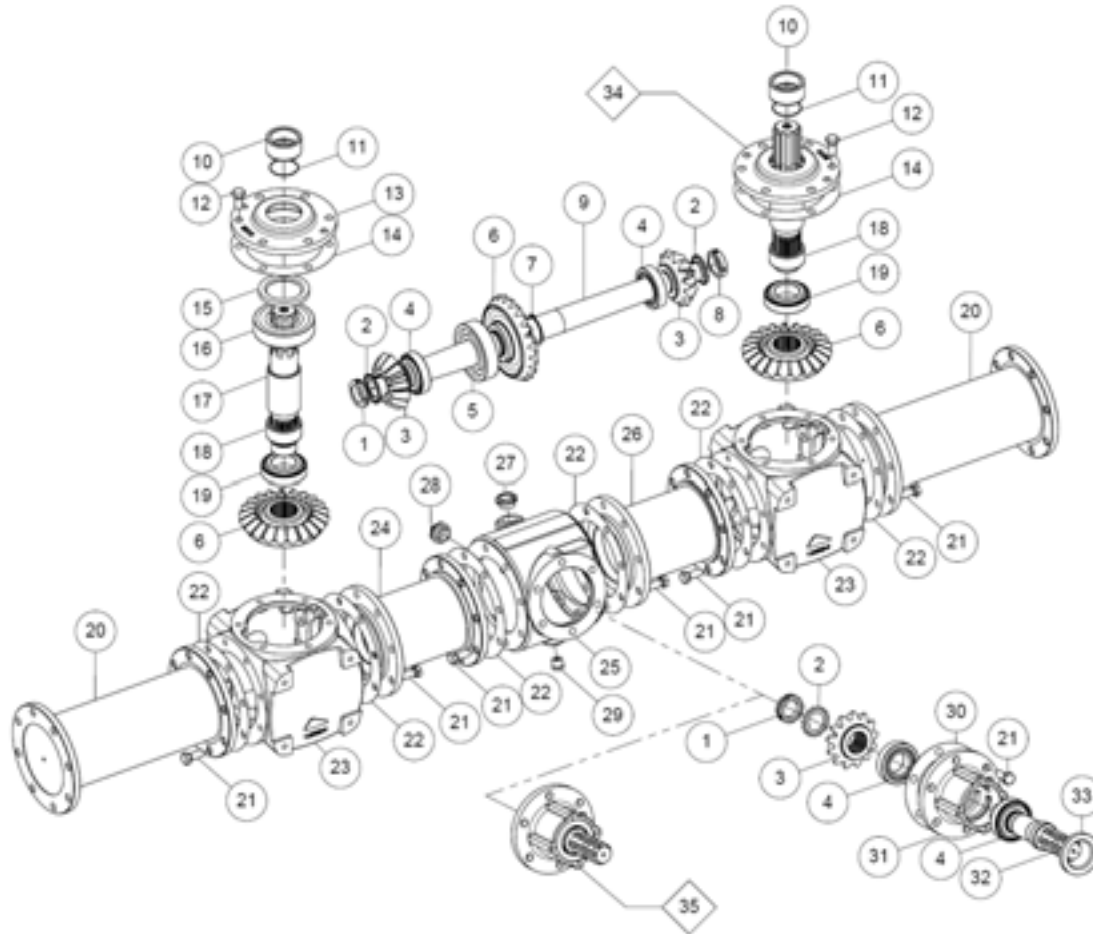
**Växellådsolja: EP90 GL5**

**Oljemängd: 13,6 L**

**4.4 VÄXELLÅDA 1000/420 STANDARD NR. B3170 RESERVDELSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1	B3404	CASING
2	1	B3410	EXTENSION
3	1	B3494	GASKET
4	4	B3822	BEARING
5	1	B3440	SHAFT
6	2	B3510	NUT LH THREAD
7	3	B3520	WASHER
8	1	B3940	SEAL
9	1	B3400	CASING
10	2	B492	GASKET
11	1	B4014	CIRCLIP
12	1	B3866	BEARING
13	2	B3442	SHAFT
14	2	B3480	SPACER
15	2	B3466	CROWN GEAR
16	2	B3824	BEARING
17	2	B3870	BEARING
18	2	B3482	SLEEVE
19	2	B3420	TOP PLATE
20	2	B3942	SEAL
21	2	B3490	GASKET
22	2	B4007	CIRCLIP
23	1	B3402	CASING
24	1	B3446	SHAFT
25	2	B3456	PINION GEAR
26	1	B4020	CIRCLIP
27	1	B3512	NUT RH THREAD
28	2	B3928	CAP SEAL
29	1	B3998	PLUG
30	1	B3996	SIGHT GLASS
31	1	B3990	DRAIN BUNG
32	22	73125	BOLT
33	12	73124	BOLT
34	2	B3939	O RING
35	1	B3458	PINION GEAR
36	1	B3468	PINION GEAR

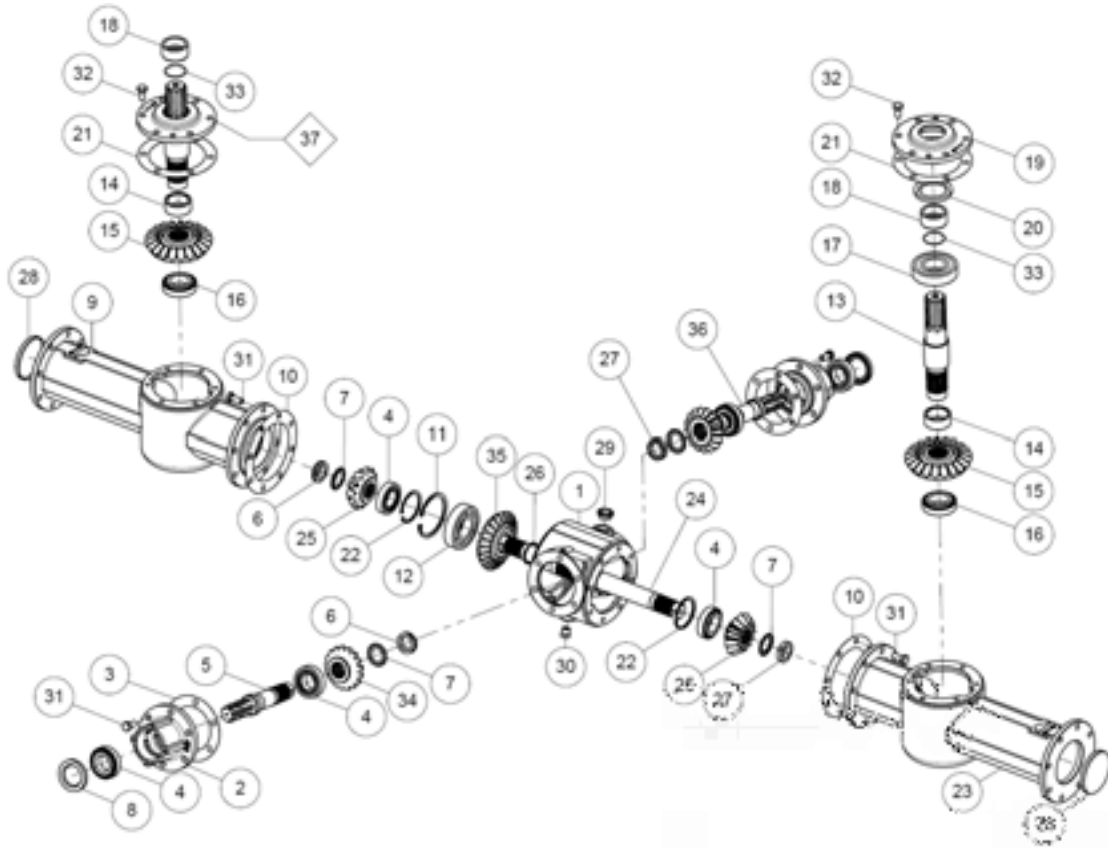
4.5 VÄXELLÅDA 1000/350 WIDEBODY NR. B3180



Växellådsolja: EP90 GL5

## 4.5 VÄXELLÅDA 1000/350 WIDEBODY NR. B3180 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3510	NUT
2	3	B3520	LOCKING WASHER
3	3	B3460	PINION GEAR
4	4	B3822	BEARING
5	1	B3866	BEARING
6	3	B3470	CROWN GEAR
7	1	B4020	CIRCLIP
8	2	B3510	NUT
9	1	B3448	CROSS SHAFT
10	2	B3482	SPACER SLEEVE
11	2	B3939	CIRCLIP
12	12	73124	BOLT
13	2	B3420	TOP PLATE
14	2	B3490	GASKET
15	2	B3942	SEAL
16	2	B3870	BEARING
17	2	B3444	OUTPUT SHAFT
18	2	B3480	GEAR SPACER
19	2	B3824	BEARING
20	2	B3412	OUTER CASE SECTION
21	54	73125	BOLT
22	6	B3492	GASKET
23	2	B3418	AUGER GEAR CASE
24	1	B3414	INNER CASE SECTION
25	1	B3404	CENTRE CASE
26	1	B3417	INNER CASE SECTION
27	1	B3998	BREATHER PLUG
28	1	B3996	SIGHT GLASS
29	1	B3990	DRAIN PLUG
30	1	B3494	GASKET EXT
31	1	B3410	EXTENSION
32	1	B3440	INPUT SHAFT
33	1	B3940	SEAL

**4.6 VÄXELLÅDA 1000/420 SPRIDAR DÄCK NR. B3175.**

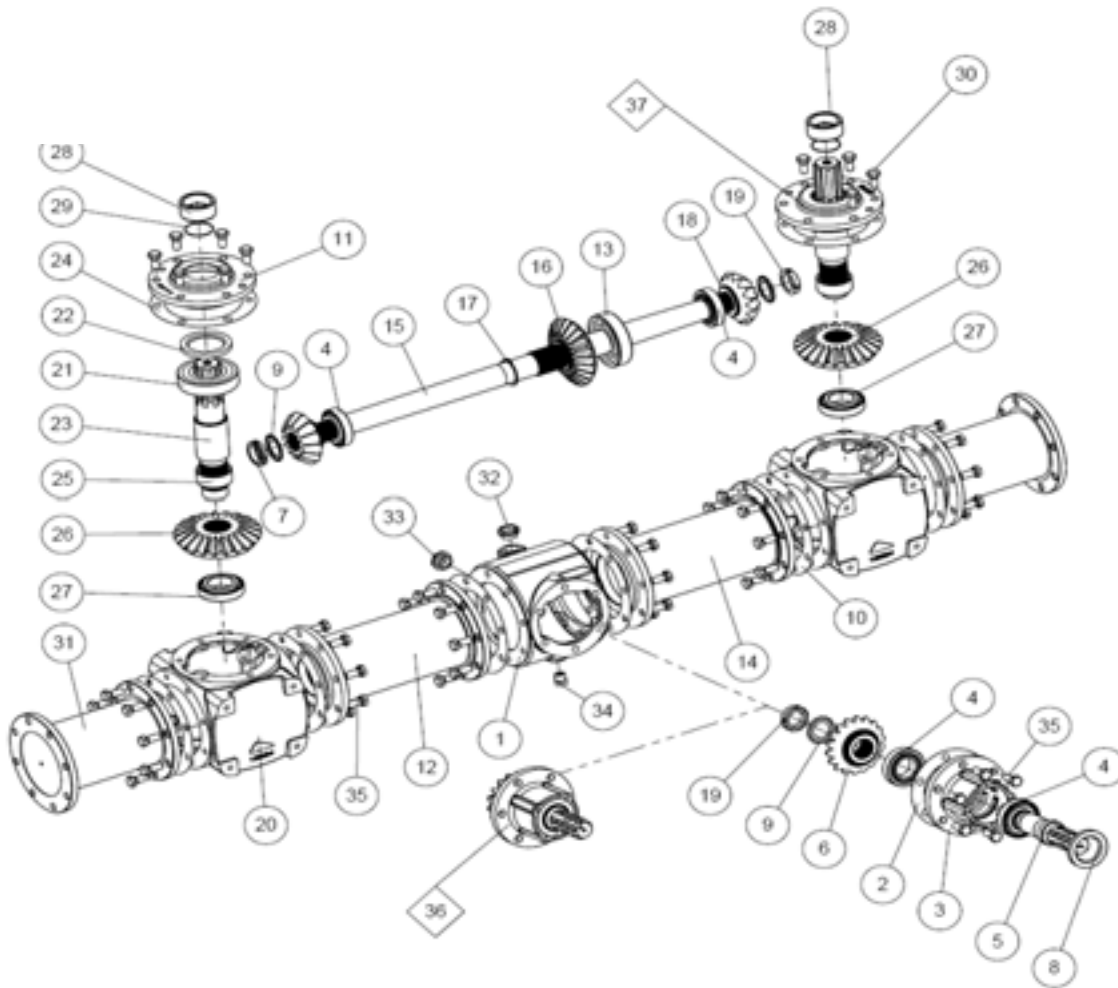
Växellådsolja: EP90 GL5

## 4.6 VÄXELLÅDA SPRIDAR DÄCK 1000/420 NR. B3175. RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1		CASING
2	1	B3410	EXTENSION
3	1	B3494	GASKET
4	4	B3822	BEARING
5	1	B3440	SHAFT
6	2	B3510	NUT LH THREAD
7	3	B3520	WASHER
8	1	B3940	SEAL
9	1	B3400	CASING
10	2	B492	GASKET
11	1	B4014	CIRCLIP
12	1	B3866	BEARING
13	2	B3442	SHAFT
14	2	B3480	SPACER
15	2	B3466	CROWN GEAR
16	2	B3824	BEARING
17	2	B3870	BEARING
18	2	B3482	SLEEVE
19	2	B3420	TOP PLATE
20	2	B3942	SEAL
21	2	B3490	GASKET
22	2	B4007	CIRCLIP
23	1	B3402	CASING
24	1	B3446	SHAFT
25	2	B3456	PINION GEAR
26	1	B4020	CIRCLIP
27	1	B3512	NUT RH THREAD
28	2	B3928	CAP SEAL
29	1	B3998	PLUG
30	1	B3996	SIGHT GLASS
31	1	B3990	DRAIN BUNG
32	22	73125	BOLT
33	12	B3939	O RING
34	2	B3458	PINION GEAR
35	1	B3468	PINION GEAR
36	1		SHAFT



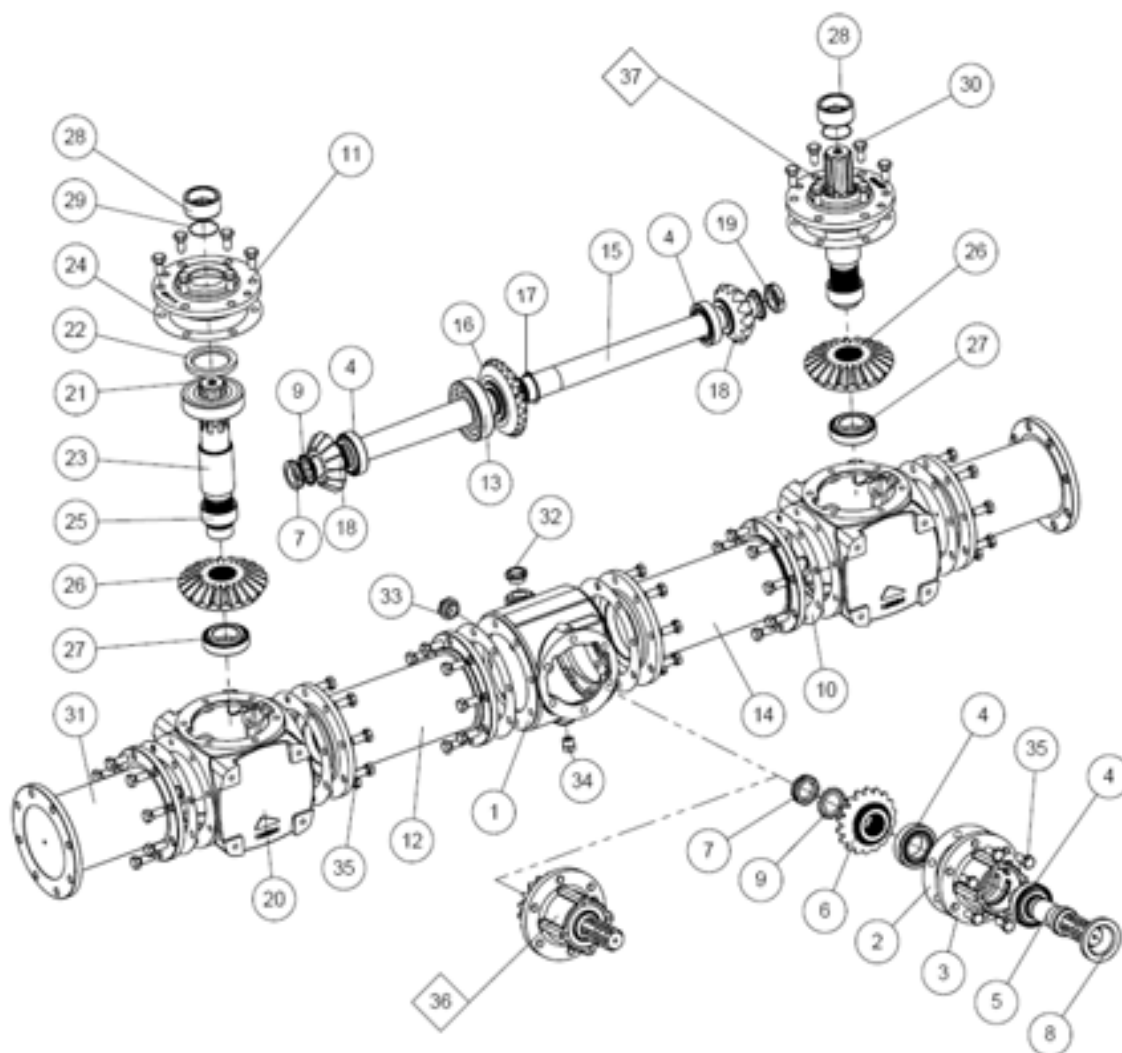
**4.7 VÄXELLÅDA SPRIDARDÄCK 1000/520 NR B3190**



**Växellådsolja: EP90 GL5**

## 4.7 VÄXELLÅDA SPRIDAR DÄCK 1000/520 NR. B3190 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3405	CASING
2	1	B3494	GASKET
3	1	B3410	EXTENSION
4	4	B3822	BEARING
5	1	B3458	SHAFT
6	1	B3454	PINION GEAR
7	1	B3510	NUT LH THREAD
8	1	B3940	SEAL
9	3	B3520	WASHER
10	6	B3492	GASKET
11	2	B3420	TOP PLATE
12	1	B3415R	INNER CASE SECTION
13	1	B3866	BEARING
14	1	B3416R	INNER CASE SECTION
15	1	B3449R	CROSS SHAFT
16	1	B3464	PINION GEAR
17	1	B3430	CIRCLIP
18	2	B3459	PINION GEAR
19	2	B3512	NUT
20	2	B3418	AUGER GEAR CASE
21	2	B3870	BEARING
22	2	B3942	SEAL
23	2	B3444	OUTPUT SHATF
24	2	B3490	GASKET
25	2	B3480	SPACER
26	2	B3469	CROWN GEAR
27	2	B3824	BEARING
28	2	B3482	SLEEVE
29	2	B3939	O RING
30	12	73124	NUTS
31	2	B3413	OUTER CASE SECTION
32	1	B3998	PLUG
33	1	B3996	SIGHT GLASS
34	1	B3990	DRAIN BUNG
35	54	73125	BOLT

**4.8 VÄXELLÅDA LIGGANDE VALSAR 1000/520 NR. B3192**

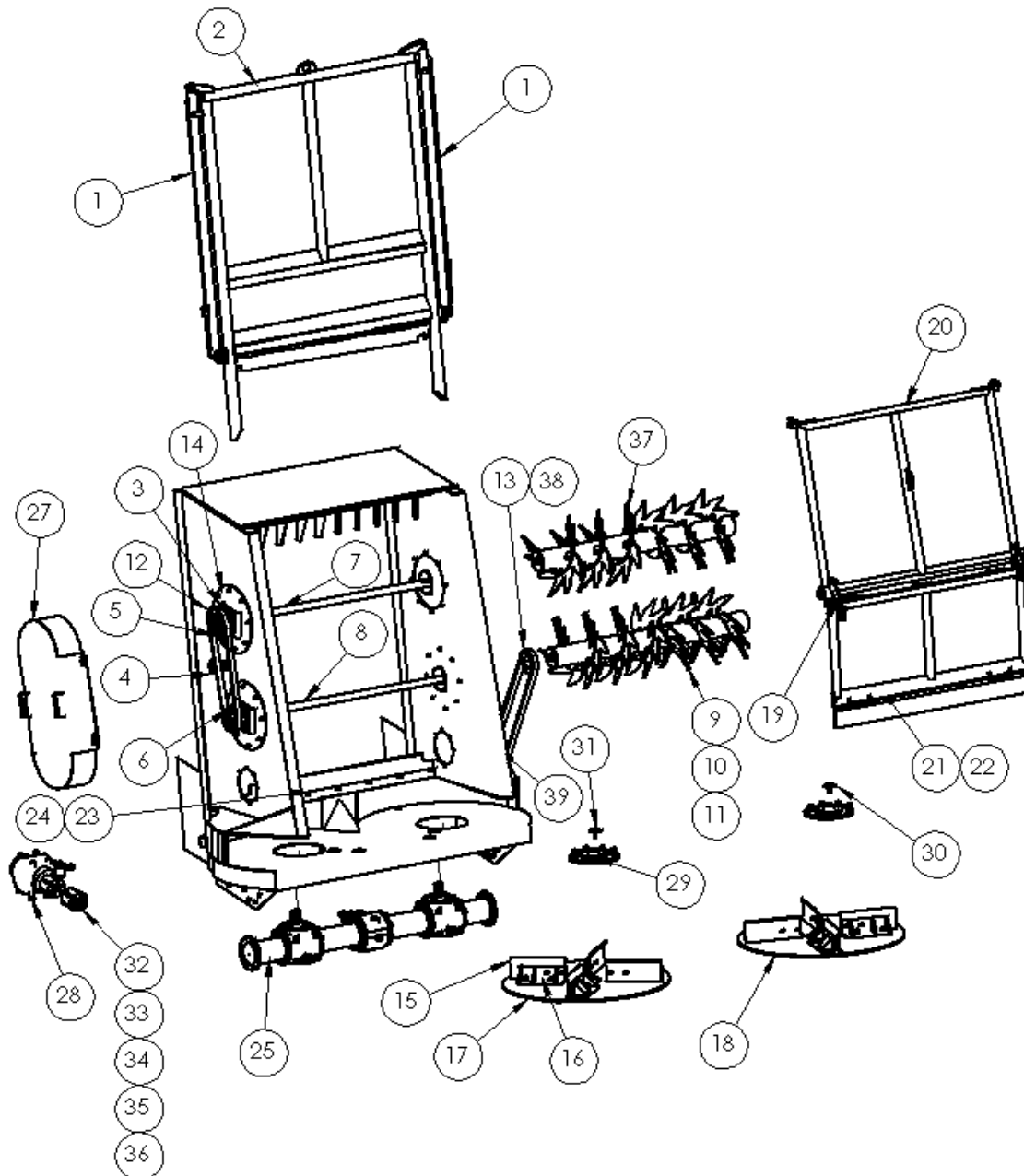
**Växellådsolja: EP90 GL5**

**Oljemängd: 13,5 L**

**4.8 VÄXELLÅDA LIGGANDE SPRIDARVALSAR 1000/520 NR. B3192 RESERVDELSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1	B3405	CASING
2	1	B3494	GASKET
3	1	B3410	EXTENSION
4	4	B3822	BEARING
5	1	B3440	SHAFT
6	1	B3454	PINION GEAR
7	2	B3510	NUT
8	1	B3940	SEAL
9	3	B3520	WASHER
10	6	B492	GASKET
11	2	B3420	TOP PLATE
12	1	B3415	INNER CASE SECTION
13	1	B3866	BEARING
14	1	B3416	INNER CASE SECTION
15	1	B3450	SHAFT
16	1	B3464	PINION GEAR
17	1	B4020	CIRCLIP
18	2	B3459	PINION GEAR
19	1	B3512	NUT RH THREAD
20	2	B3418	AUGER GEAR CASING
21	2	B3866	BEARING
22	2	B3942	SEAL
23	2	B3444	OUTPUT SHAFT
24	2	B3490	GASKET
25	2	B3480	GASKET
26	2	3469	CROWN GEAR
27	2	B3824	BEARING
28	2	B3482	SPACER SLEEVE
29	2	B3939	O RING
30	12	73124	BOLT
31	2	B3413	OUTER CASE SECTION
32	1	B3990	DRAIN PLUG
33	1	B3996	SIGHT GLASS
34	1	B3998	BREATHER PLUG
35	54	73128	BOLT

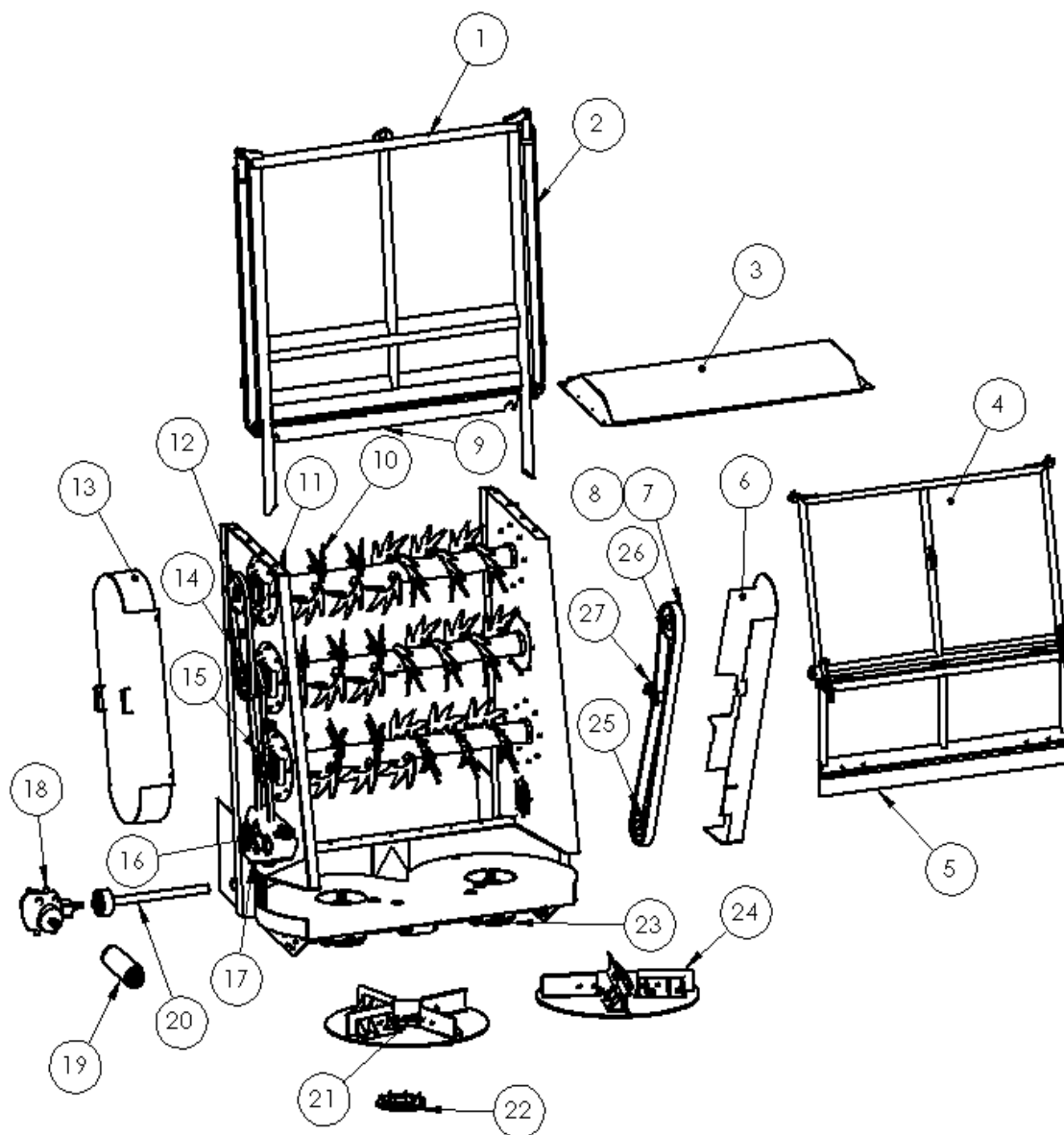
## 4.9 2 x LIGGANDE SPRIDARVALSAR



**VIKTIGT: VARJE DAG SKALL KEDJAN HA OLJA ELLER FETT**

**4.9 2 x LIGGANDE SPRIDARVALSAR RESERVDLSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	2	B4138	RAM 2" BORE 64" STROKE
2	1	B4113	SLURRY DOOR ASSEMBLY
3	5	B1178	FLANGE BEARING 50mm SHAFT
4	2	BC214	SPROCKET 11T C/W BEARING
5	1	BC250	SPROCKET 30T TAPER BORE
6	1	BC246	SPROCKET 25T TAPER BORE SINGLE
7	1	B8220	BEATER SHAFT
8	1	B8226	BEATER SHAFT
9	2	B8200	BEATER BARREL TRIPLE TOOTH (TT)
10	36	B1101/4	BEATER KNIFE H.L. 2000
11	36	B8244	BEATER HALF MOON MOUNT PLATE
12	1	BC124	CHAIN 647mm LG SINGLE
13	1	BC124	CHAIN 1105mm LG DUPLEX
14	4	B8260	BEATER DISC REMOVABLE
15	8	B1124/B1125	PADDLE LH & RH
16	8	B8350/B8352	BLADE HOLDER ASSEMBLY LH & RH
17	1	B8234	SPINNER DISC LH ASSEMBLY
18	1	B8235	SPINNER DISC RH ASSEMBLY
19	2	DMS0889	LINK CANAOPY
20	1	AMS0133	REAR CANOPY ASSEMBLY
21	1	B4148	CLAMP PLATE
22	1	B4161	RUBBER SKIRT
23	1	B4160	RUBBER SKIRT DECK
24	1	B4148	CLAMP PLATE
25	1	B3190	SPINNER GEARBOX
26	1	AMS0689	SHAFT & CHAIN ASSEMBLY
27	1	AMS0279	CHAIN COVER ASSEMBLY
28	1	B308C	GEARBOX DRIVE CHAIN
29	2	B8338	DISC DRIVE FLANGE
30	2	B8339	FLANGE CAP
31	2	73699	CAP SCREW
32	2	B8484	FLEXIDRIVE BODY
33	1	B8486	FLEXIDRIVE FLANGE 1 3/4
34	1	B8488	FLEXIDRIVE 1 3/8
35	6	B1140	RUBBER DRIVE BLOCK
36	6	B1142	RUBBER DRIVE BLOCK
37	72	B1104	BOLT & NYLOC (FINE THREAD)
38	1		SPROCKET 25T DUPLEX
39	1		SPROCKET 23T DUPLEX

**4.10 3 x LIGGANDE SPRIDARVALSAR**

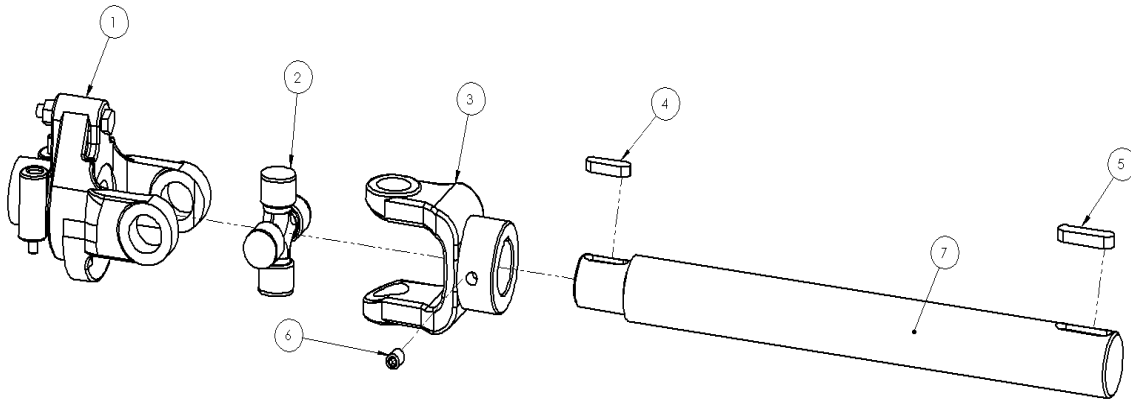
**VIKTIGT: VARJE DAG SKALL KEDJAN HA OLJA ELLER FETT.**

**4.10 3 x LIGGANDE SPRIDARVALSAR RESERVDELSLISTA**

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B4113	SLURRY DOOR ASSEMBLY
2	2	B4138	RAM 2" BORE 64" STROKE
3	1	AMS0134	TURRET TOP COVER ASSEMBLY
4	1	AMS0133	REAR CANOPY ASSEMBLY
5	1	B4161	RUBBER SKIRT
6	1	DMS1091	CHAIN GUARD O/S
7	1	BC124	CHAIN DUPLEX 1" PITCH 23T - 25T
8	1		SPROCKET 27 TOOTH DUPLEX
9	1	DMS0396	RUBBER SKIRT
10	36	B1101/4	BEATER KNIFE
11	1	BC124	CHAIN 1" CTRS 25T - 30T
12	1		SPROCKET 30 SINGLE REVERSE TAPER
13	1	AMS0521	CHAIN GUARD N/S
14	1		SPROCKET 25T TRIPLEX
15	1	MS121108	SPROCKET 23T TAPER BORE
16	1	BC124	CHAIN 1" 23T - 25T
17	1 OR 2	B3120	MOVING FLOOR GEARBOX
18	1	B308C	GEARBOX DRIVE CHAIN
19	1	AMS0064	CONNECTING DRIVE ASSEMBLY
20	1	AMS0689	TRANSVERSE DRIVE SHAFT ASSEMBLY
21	2	73698	CAP SCREW
22	2	B8338	DISC DRIVE FLANGE
23	1	B3190	AUGER GEARBOX
24	8	B1124/B1125	PADDLE LH & RH
25	1	BC286	SPROCKET
26	1	BC290	SPROCKET
27	2	BC214	SPROCKET 11T C/W BEARING



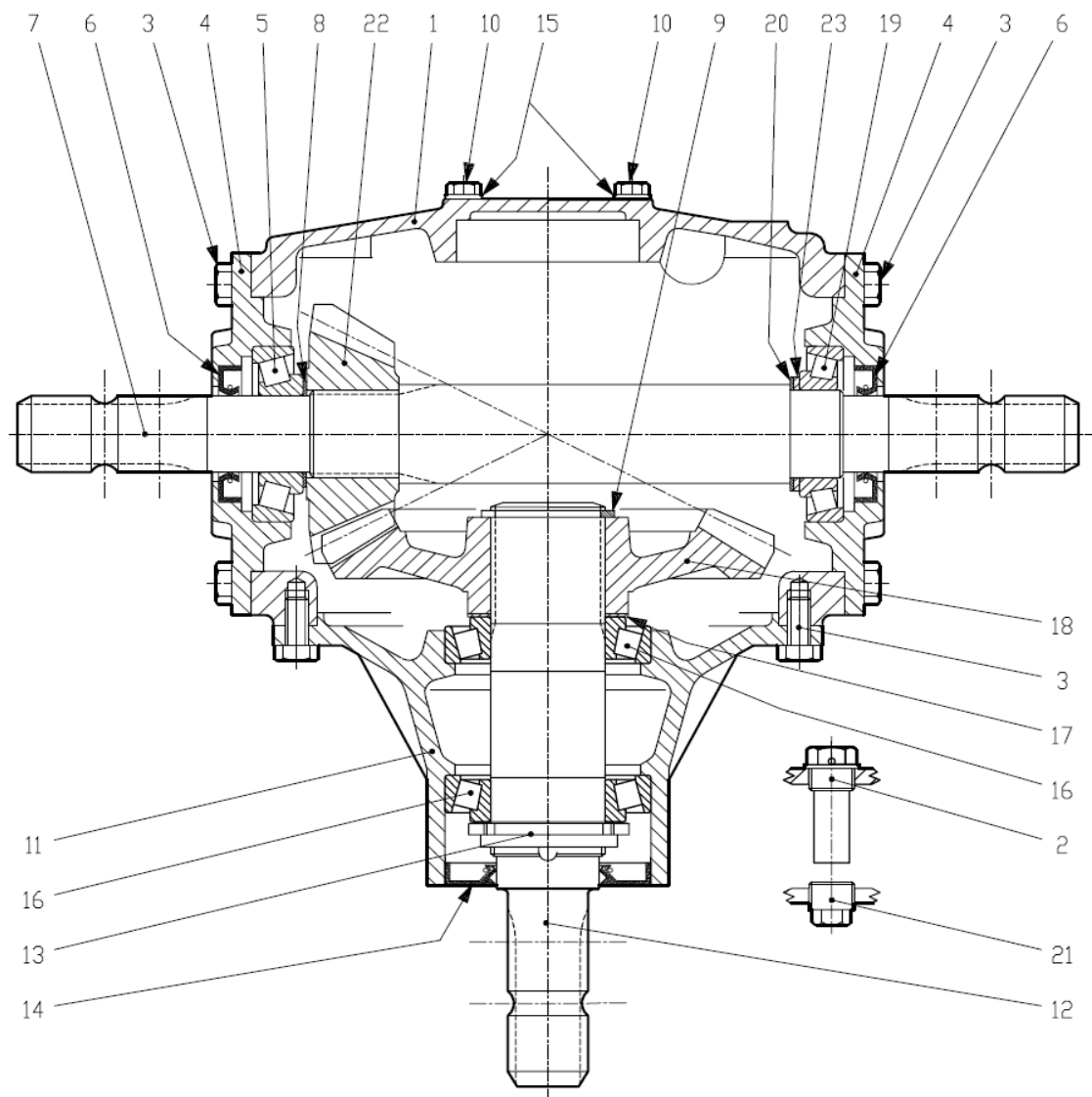
#### 4.11 DRIVLINA FÖR LIGGANDE SPRIDARVALSAR – AMS0689



#### 4.11 DRIVLINA FÖR LIGGANDE SPRIDARVALSAR - AMS0689 RESERVDIELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	42760	YOKE
2	1	42701	JOURNAL
3	1	42755	YOKE
4	1		KEY WAY 12x8x40 lg
5	1		KEY WAY 14x9x51 lg
6	1	73898	GRUB SCREW M12x16 lg
7	1	B8440	DRIVE SHAFT

#### 4.12 FÖRDELNINGSVÄXELLÅDA FÖR LIGGANDE SPRIDARVALSAR



Växellådsolja: EP90 GL5

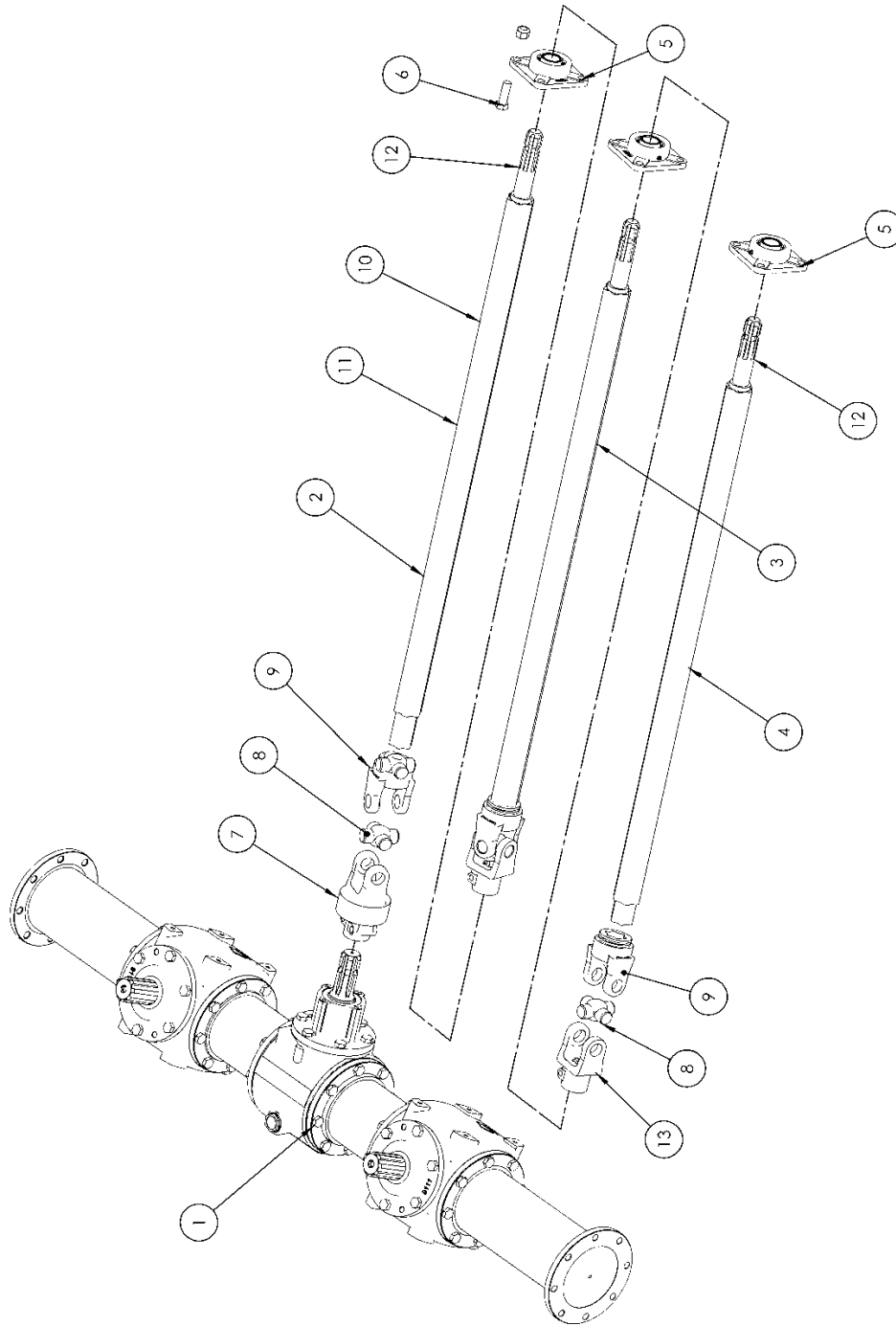
Oljemängd: 4,4 L

**4.12 FÖRDELNINGSVÄXELLÅDA FÖR LIGGANDE SPRIDARVALSAR RESERVDELSLISTA**

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1		CASING
2	1		OIL FILLER PLUG 1/2" GAS
3	24		BOLT M10X22 8,8
4	2		COVER
5	1	MS 150018/1	BEARING
6	2	MS 150018/3	OIL SEAL
7	1		SHAFT
8	1		SHIM
9	1		SNAP RING
10	2		BOLT M10X22 8,8
11	1		EXTENSION
12	1		SHAFT
13	1		NUT
14	1	MS 150018/4	OIL SEAL
15	2		COPPER WASHER
16	2	MS 150018/2	BEARING
17	1		SHIM
18	1		CROWN WHEEL
19	1	MS 121148	BEARING
20	1		SHIM KIT
21	1		PLUG
22	1		PINION SHIM
23	1		SHIM

**5. P.T.O OCH DRIVLINA**

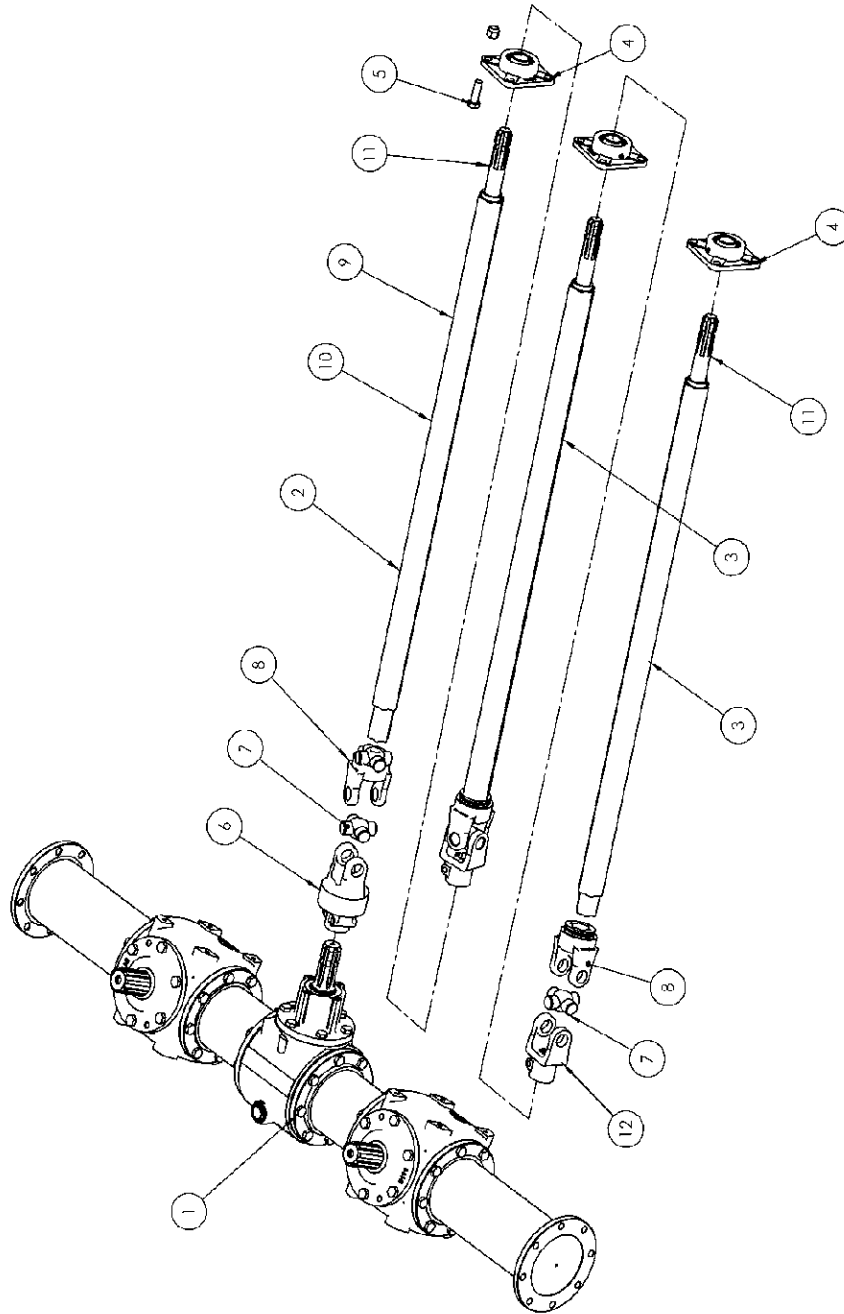
**5.1 MK4 DRIVNING MODELL 75/105c**



**5.1 MK4 DRIVNING MODELL 75/105c RESERVDLSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1	B3170	GEARBOX 1000-420
	1	B3172	GEARBOX 540-360
2	1	42280	DRIVESHAFT
3	1	42255	DRIVESHAFT
4	1	42250	DRIVESHAFT
5	3	B1170	BEARING
6	12	73093	NUT & BOLT
7	1	42766	YOKE TO 1 3/4" & OVERRUN
8	3	42701	JOURNAL
9	3	42750	YOKE TO INNER PROFILE TUBE
10		42785	PROFILE TUBR 1.1m INNER TUBE
11		42780	PROFILE TUBE 1.1m OUTER TUBE
12	3	43305	SPLINED STUB
13	2	42710	YOKE TO 1 3/8" PUSH BOTTON

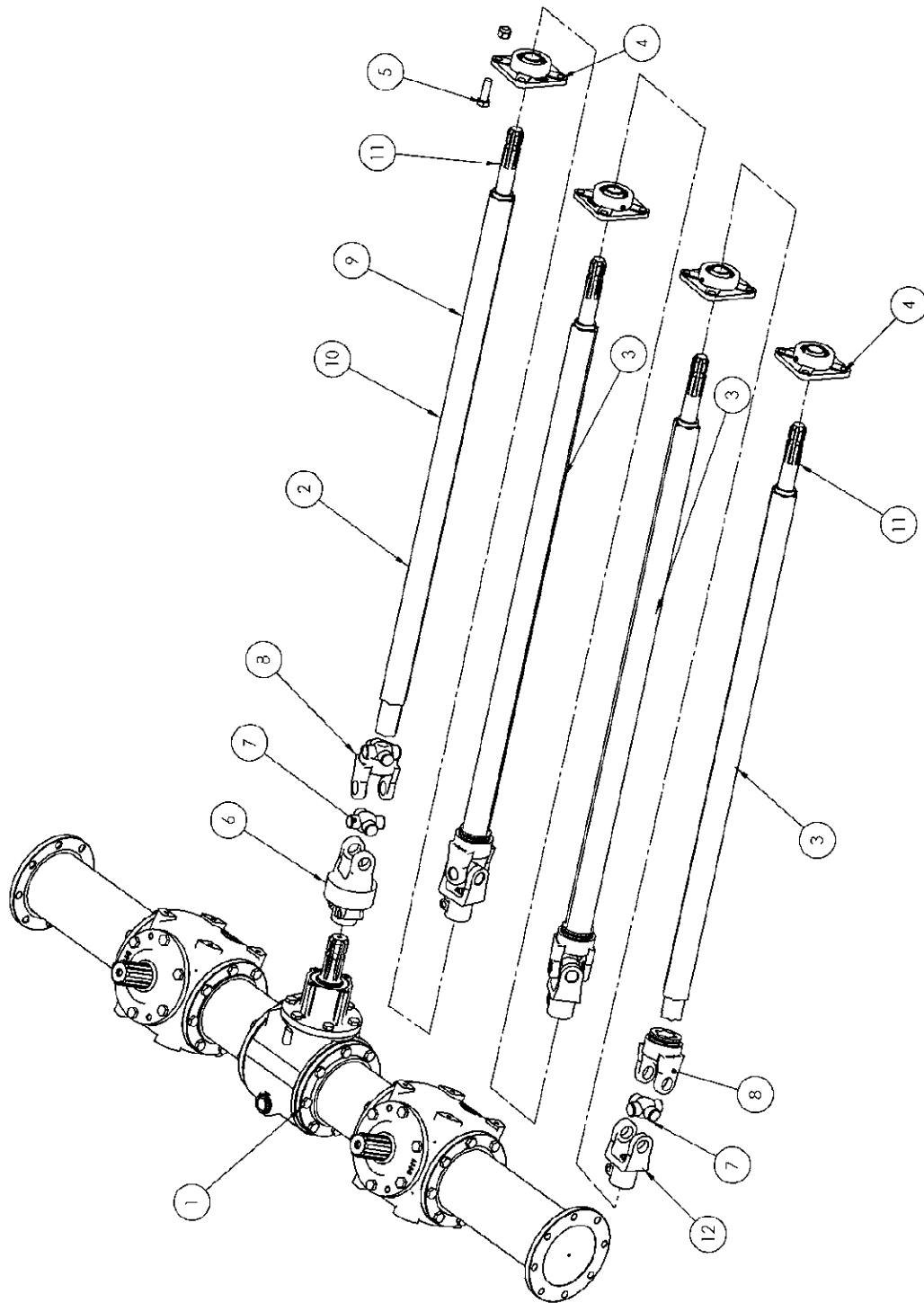
**5.2 MK4 DRIVNING MODELL 90/105**



**5.2 MK4 DRIVNING MODELL 90/105 RESERVDELSLISTA**

<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>PART No.</b>	<b>DESCRIPTION</b>
1	1	B3170	GEARBOX 1000-420
	1	B3172	GEARBOX 540-360
2	1	42280	DRIVESHAFT
3	2	42260	DRIVESHAFT
4	3	B1170	BEARING
5	12	73093	NUT & BOLT
6	1	42766	YOKE TO 1 3/4" & OVERRUN
7	3	42701	JOURNAL
8	3	42750	YOKE TO INNER PROFILE TUBE
9		42785	PROFILE TUBE 1.1m INNER TUBE
10		42780	PROFILE TUBE 1.1m OUTER TUBE
11	3	43305	SPLINED STUB
12	2	42710	YOKE TO 1 3/8" PUSH BUTTON

**5.3 MK4 DRIVNING 120/150**



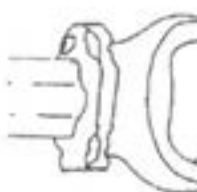
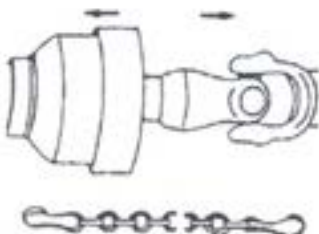








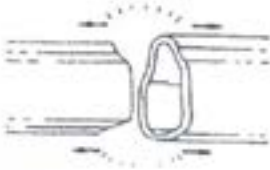
**5.3 MK4 DRIVNING 120/150120/150 RESERVDLSLISTA**

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B3170	GEARBOX 1000-420
	1	B3172	GEARBOX 540-360
2	1	42280	DRIVESHAFT (150)
2	1	42250	DRIVESHAFT (120)
3	3	42255	DRIVESHAFT (150)
3	2	42250	DRIVESHAFT (120) (FRONT SHAFT 42255)
4	4	B1170	BEARING
5	16	73093	NUT & BOLT
6	1	42766	YOKE TO 1 3/4" & OVERRUN
7	4	42701	JOURNAL
8	4	42750	YOKE TO S4
9		42785	S4 STAR PROFILE INNER TUBE
10		42780	PROFILE TUBE 1.1m OUTER TUBE
11	4	43305	SPLINED STUB
12	3	43310	YOKE TO 1 3/8"

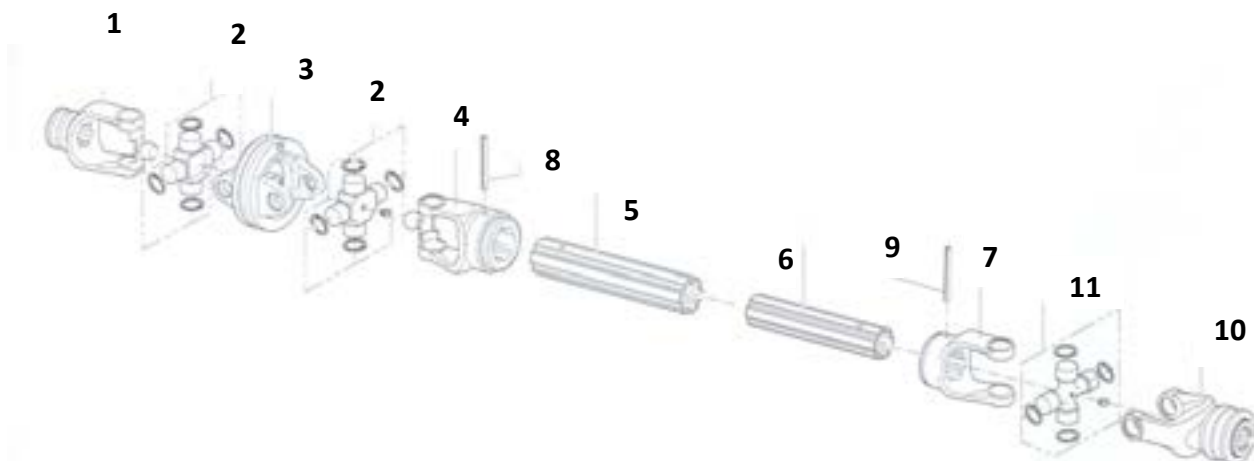
**5.4 PROBLEM, MÖJLIGA ORSAKER, MÖJLIG LÖSNING**

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	MÖJLIG LÖSNING
 <p data-bbox="251 609 568 640">Torsion of telescopic tubes</p>	<p data-bbox="690 420 917 493">Excessive twisting of shafts</p>	<p data-bbox="1031 420 1331 493">Fit an appropriate safety device onto the drive</p> <p data-bbox="1031 567 1258 598">Upgrade the drive</p>
 <p data-bbox="259 913 511 945">Rapid wear on tubes</p>	<p data-bbox="690 651 917 724">Excessive slipping under load of drive</p> <p data-bbox="690 766 917 871">Drive too short so tubes are not coupled well</p>	<p data-bbox="1031 651 1331 756">Use drive polyamide coated tubes. (Rilsan coated)</p> <p data-bbox="1031 798 1331 871">Replace drive with one of an adequate length</p>
 <p data-bbox="251 1228 649 1270">Rapid wear on shielding ring nuts</p>	<p data-bbox="690 913 917 945">Poor lubrication</p>	<p data-bbox="1031 913 1331 945">Lubricate as prescribed</p>
 <p data-bbox="259 1617 576 1684">Shielding coming out of its seat and chain giving way</p>	<p data-bbox="690 1396 917 1428">Bad chain connection</p>	<p data-bbox="1031 1354 1331 1522">Position chain properly so that even at the maximum drive angle the chain is not under tension</p>

5.4 PROBLEM, MÖJLIGA ORSAKER, MÖJLIG LÖSNING

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	MÖJLIG LÖSNING
 <p>Yoke eyes opening / deforming</p>	Excessive twisting of shafts	Fit an appropriate safety device onto the drive
 <p>Wear on yoke arms</p>	Drive too long Excessive working angle of worn joint	Upgrade the drive Use a constant velocity joint or disengage the P.T.O. on tight bends
 <p>Cross pins break</p>	Excessive twisting movement	Fit an appropriate safety device onto the drive Upgrade the drive
 <p>Rapid wear on cross pins</p>	Excessive continuous load or excessive working angle Lubrication intervals not respected	Check that the choice of working conditions and type are appropriate Respect the prescribed lubrication intervals
 <p>Telescopic tubes disengaging during work or manoeuvring</p>	Drive too short	Replace drive with a longer one

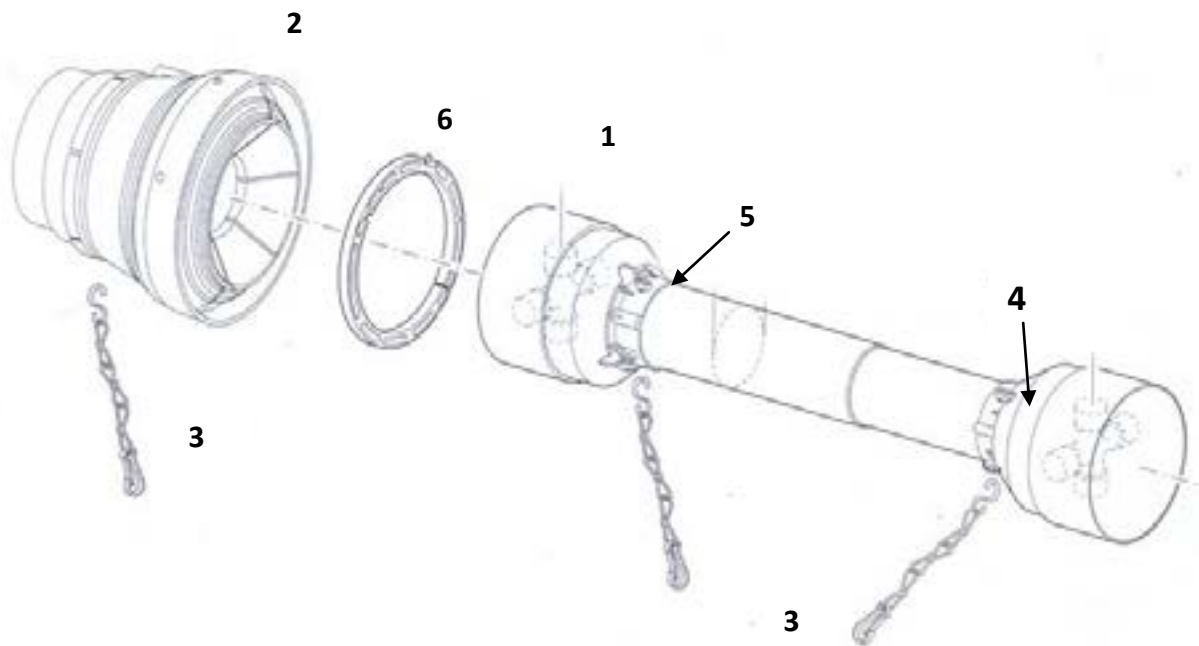
## 5.5 COMER SERIES V PTO AXEL UPPDELAD



### 5.5 COMER SERIES V PTO AXEL UPPDELAD RESERVDELSLISTA.

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>PART No.</u>
1	1	W/A YOKE 6 SPLINE 1 $\frac{3}{8}$	42810
1	1	W/A YOKE 21 SPLINE 1 $\frac{3}{8}$	42815
1	1	W/A YOKE 20 SPLINE 1 $\frac{3}{4}$	42825
2	2	W/A JOURNAL	42848
3	1	W/A CENTRAL BODY	42845
4	1	W/A YOKE TO OUTER	42830
5	1	MULTI LOBE OUTER TUBE	42780
6	1	MULTI LOBE INNER TUBE	42785
7	1	YOKE TO INNER MULTI LOBE	42835
8	1	ROLL PIN	42792
9	1	ROLL PIN	42790
10	1	T60 YOKE TO SHEARBOLT	42760
11	1	T60 JOURNAL	42701
12	1	SHEARBOLT 4.6	B1310
12	1	SHEARBOLT 6.8	B1311
12	1	SHEARBOLT 8.8	B1312
12	1	SHEARBOLT 10.9	B1313

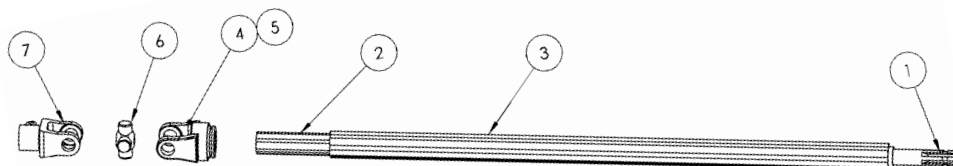
### 5.6 COMER VIDVINKELSKYDD KOMPLETTE NR. 42088.



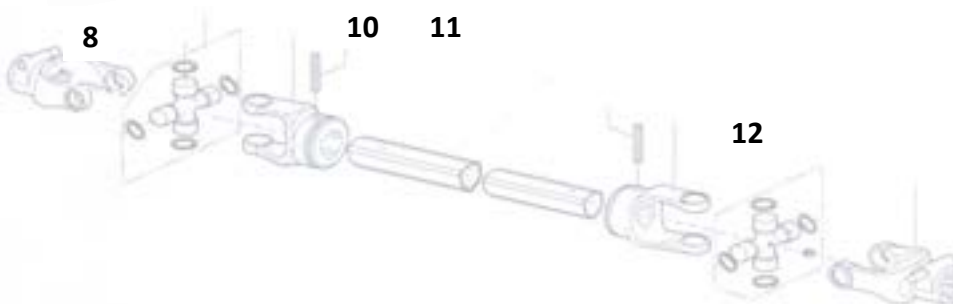
### 5.6 COMER VIDVINKELSKYDD KOMPLETTE NR. 42088 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>PART No.</u>
1	1	PLASTIC GUARD COMPLETE	42910
2	1	W/A CONE	42920
3	1	SAFETY CHAINS	42945
4	1	BEARING RING INNER	42935
5	1	BEARING RING OUTER	42930
6	1	GUARD RETAINING COLLAR	42940

## 5.7 COMER T60 DRIVLINA UNDER MASKIN.



## 5.7 PTO SHAFT

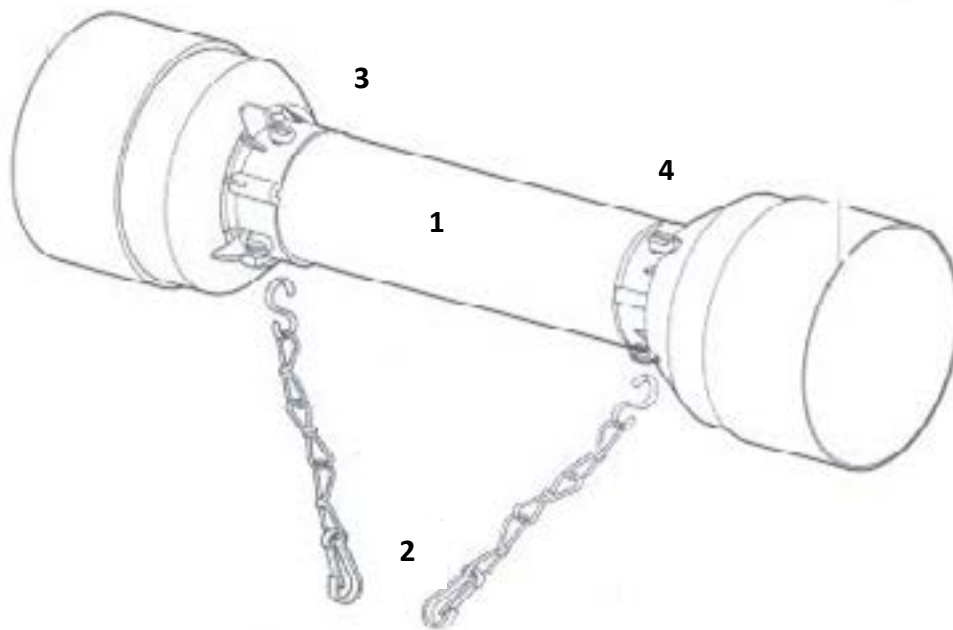


9

## 5.7 COMER T60 DRIVLINA UNDER MASKIN RESERVDELSLISTA .

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>PART No.</u>
1	1	SPLINED BAR	42041
2	1	T60 INNER TUBE (PER METER)	42775
3	1	T60 OUTER TUBE(PER METER)	42770
4	1	YOKE TO OUTER	42745
5	1	ROLL PIN	42030
6	1	JOURNAL	42701
7	1	YOKE 6 SPLINE CLAMP BOLT	42715
7	1	1 ¼ YOKE 6 SPLINE OVERRUN CLAMPBOLT	42766
8	1	1 ¾ 6 SPLINE YOKE QUICK RELEASE SHEARBOLT	42760
9	1	1 ¾ 6 SPLINE YOKE QUICK RELEASE SHEARBOLT	42705
9	1	1 ¾ 21 SPLINE YOKE QUICK RELEASE SHEARBOLT	42725
9	1	1 ¾ 21 SPLINE YOKE QUICK RELEASE SHEARBOLT	42740
10	1	YOKE TO INNER	42750
11	1	ROLL PIN	42790
12	1	ROLL PIN	42792

### 5.8 COMER PLASTSKYDD UPPDELAT



### 5.8 COMER PLASTSKYDD UPPDELAT RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>DESCRIPTION</u>	<u>PART No.</u>
1	1	PLASTIC GUARD COMPLETE	
2	1	SAFETY CHAIN	42058
3	1	BEARING RING INNER	42056
4	1	BEARING RING OUTER	42057

## 5.9 COMER PTO SKYDD MED KEDJELÅS

Försiktighet och noggranhet bör iakttagas vid montering av PTO på kraftuttaget och när man fäster skyddets säkerhetskedjor, genom att följa riktlinjerna nedan kan du hjälpa till att undvika onödiga och kanske dyra skador på PTO skyddet och dess komponenter.

Syftet med säkerhetskedjan är att stoppa skyddet från att rotera under dess normala drift och därmed förhindra främmande föremål fastnar i det inklusive dig själv!, Säkerhetskedjorna måste fastställas i ett läge som minskar risken för skador för både användaren och skyddet.

Eftersom varje traktoranslutningarna varierar finns det inget perfekt sätt att montera, vissa är bättre förberedda att fästa en kedja än andra. Kedjorna levereras med en bestämd längd, detta är inte längden som måste användas, den finns mer för att kunna anpassas till flera olika traktorer.

I de fall kedjan kortas skall det göras, inte så mycket att sedan orsaka skada genom att den drar i skyddet, men tillräckligt för att stoppa att hela kedjan går runt skyddet när man slår till kraftuttaget.

Detta gäller särskilt då vidvinkel är i arbete, då skyddet kan röra sig både till höger och vänster när man svänger med traktorn. I detta fall har vi lämnat kedjan tillräckligt slack så att kedjan har lite rörelse, men samtidigt kan kedjan inte lindas runt vidvinkelns skydd eller orsaka skada på annan yta. I en idealisk värld skulle kedjan sättas fast i en vinkel på 90 grader till skyddet, i praktiken den enda beröringspunkten mellan skyddet och kedja skulle vara där kedjan är fäst i skyddet, få fästpunkten så nära 90 grader på axeln kommer med säkerhet bidra till att förhindra skador på skyddet.

Ibland kan det vara svårt att fästa kedjorna när man monterar PTO med vidvinkel då kan det vara en möjlighet att sammankoppla kedjan från skyddet till skyddet på vidvinkeln. Tänk på att försöka hålla er så nära de 90 graderna allt för att hålla ner skaderisken

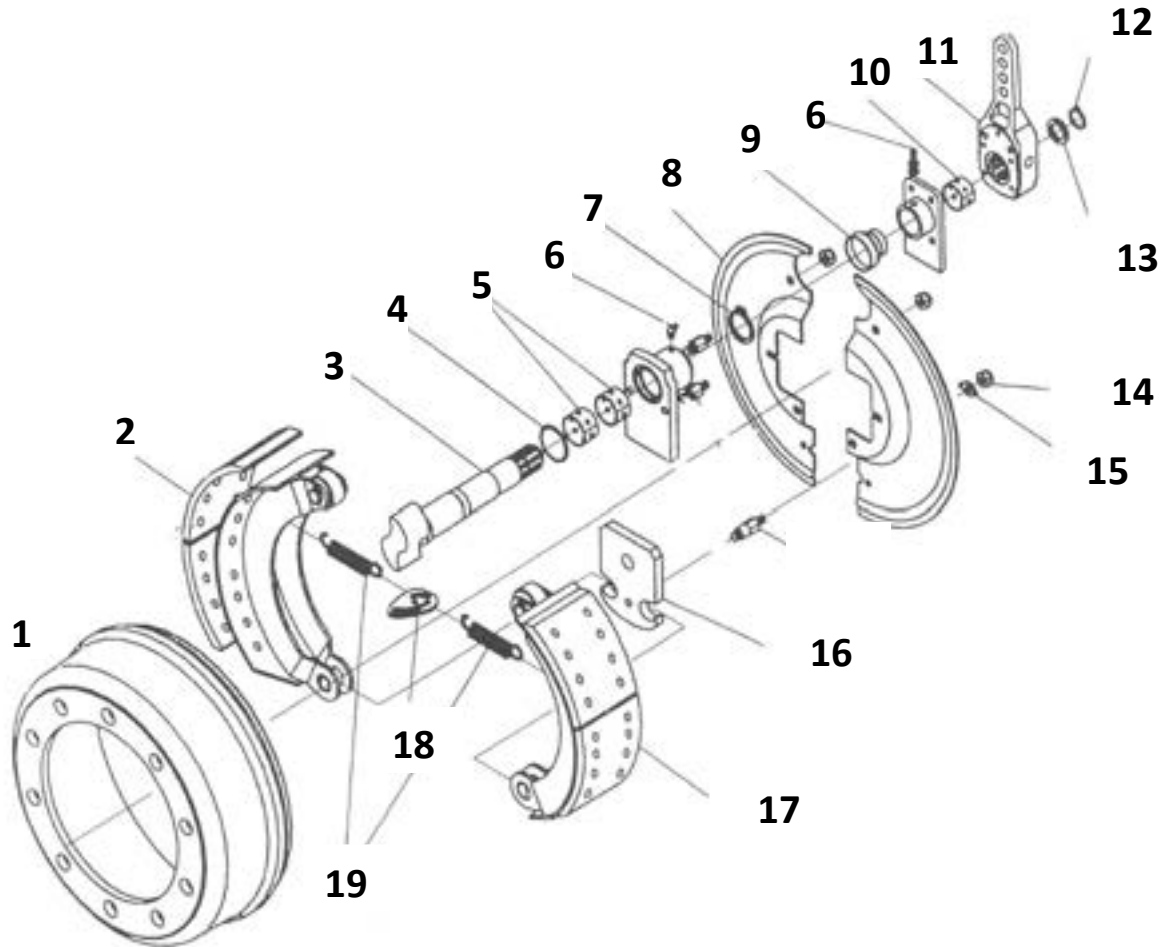


**Följande punkter bör hjälpa till att hålla skyddet användbart i många timmar.**

1. Lämna inte kedjor för långa så att de kan linda runt skyddet vilket kommer att skada skyddet.
2. Korta inte kedjan för mycket då detta gör att denna drar i skyddet och skadar det.
3. Försök alltid att undvika kontakt med kedja och PTO skydd, all kontakt med PTO får endast göras då traktorn är avstängd.
4. Försäkra er om att kedjan är monterad så nära de 90 graderna som möjligt.
5. Om det är nödvändigt koppla tillsammans så att man undviker att kedjorna snurrar runt.
6. Försäkra er om att kedjorna är tillräckligt långa då en vidvinkel monteras.
7. Underhåll alltid PTO axel som det står i instruktionerna som medföljer axeln.
8. Smörj PTO axel och dess skydd regelbundet.
9. Byt alltid ut slitna kedjor och skydd, skadade skydd medför risk för skada.
10. Innan arbete med PTO skall traktorn motor stängas. Vänta till kraftöverföringstappen har stannat. Tag av nyckel på traktorn därefter är det ok att arbeta med PTO axel.

**6. BROMSAR OCH AXLAR**

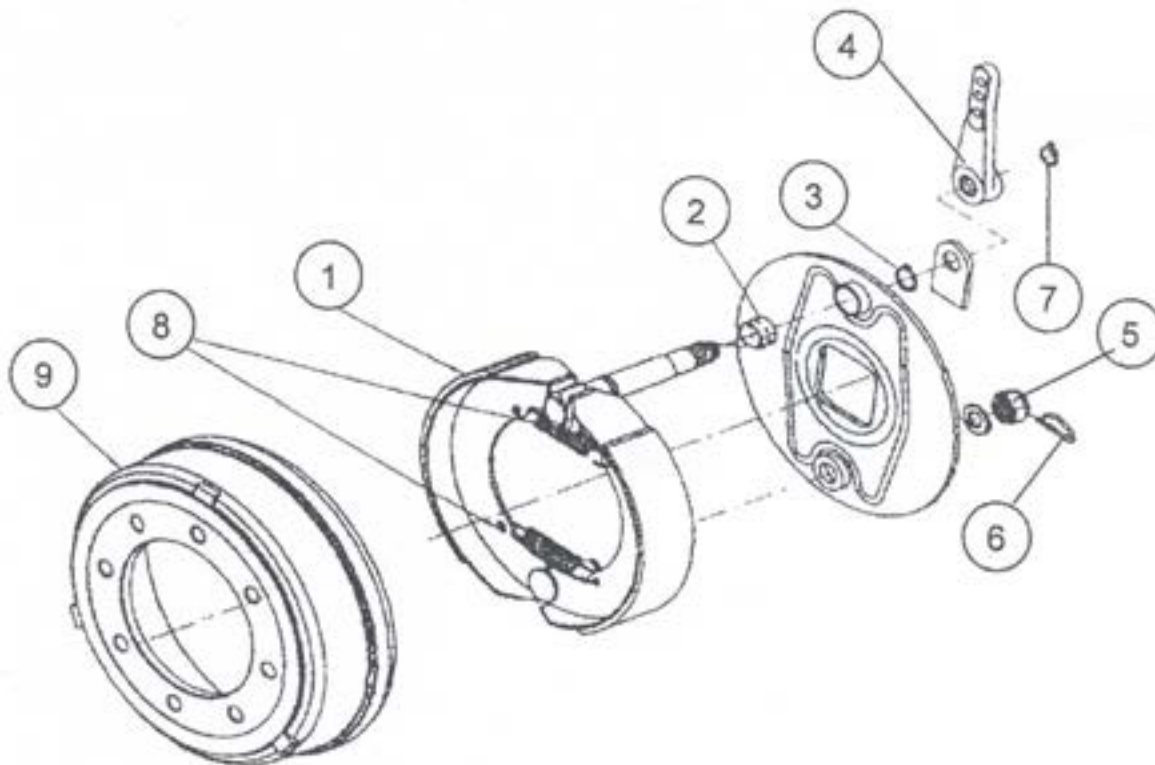
**6.1 MK4 BROMSAR UPPDELAT 120/150 & WB**



**6.1 MK4 BROMSAR UPPDELAT 120/150 & WB RESERVDELSLISTA**

		MODEL	120	150/180
		AXLE SIZE	140mm SQ	150mm SQ
		BRAKE TYPE	412S	414S
<b>KEY</b>	<b>QTY</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PART No.</b>	<b>PART No.</b>
1	2	DRUM	F10017/6	F10017/7
2	4	LINING	97726D08	97726013
3	2	S' CAM ROD	97831	97831
4	2	WASHER	97770008	97770008
5	4	BUSH	97610568	97610568
6	4	GREASER	50731/3	50731/3
7	2	CIRCLIP 42E	98900042	98900042
8	2	BACK COVER PER PAIR	F10123/4	F10123/5
9	2	RUBBER BOOT	97610575	97610575
10	2	BUSH	771382601	771382601
11	2	BRAKE LEVER	F1030	F1030
12	2	CIRCLIP	98900025	98900025
13	2	WASHER	92630030	92630030
14	10	NUT	92411008	92411008
15	2	TAB WASHER	97610579	97610579
16	2	STUD	97620583	97620583
17	2 PR	BRAKE SHOE	F10108/2	F10108/3
18	2	SPRING TENSIONER	97610576	97610576
19	4	RETURN SPRING	738119	738119

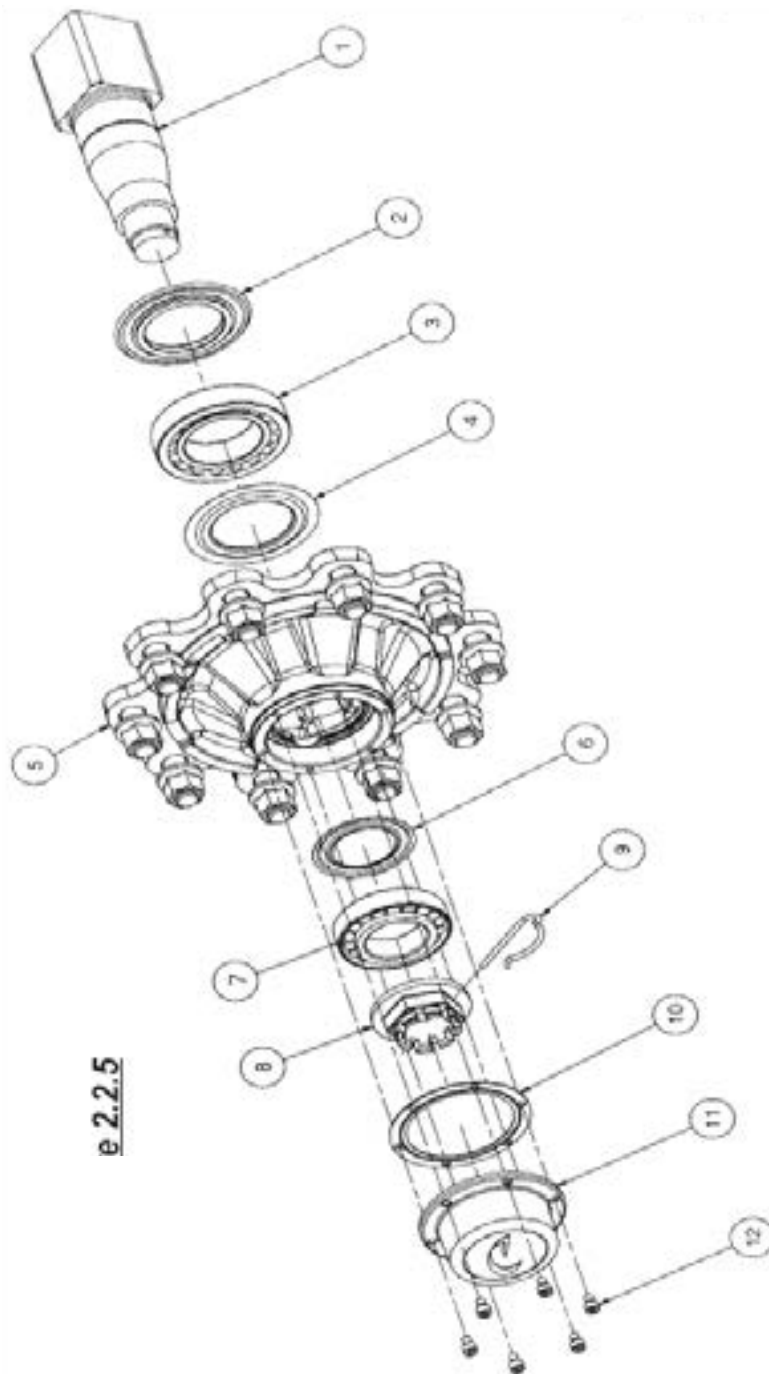
## 6.2 MK4 BROMSEDELAR MK4 75/90/105/105c



## 6.2 MK4 BROMSEDELAR MK4 75/90/105/105c RESERVDIELSLISTA

	MODEL	75	90/105
	AXLE SIZE	EF938	EUR 1010/1110
	BRAKE TYPE	A 410	A 610
	BRAKE SIZE	355 x 80	400 x 80
<b>KEY</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PART No.</b>	<b>PART No.</b>
1	BRAKE SHOES	F10107	F10108/1
2	BRAKE ROD BUSH	97610514	97610514
3	CIRCLIP 38E	98900038	98900038
4	BRAKE LEVER	F00620	F00620
5	NUT	57524B2	57524B2
6	PIN 4 x 32	98850432	98850432
7	CIRCLIP	98900025	98900025
8	RETURN SPRING	738123	738117
9	DRUM	F1007/4	F1007/5

### 6.3 AXEL TAPP MED LAGER UPPDELAT MK4

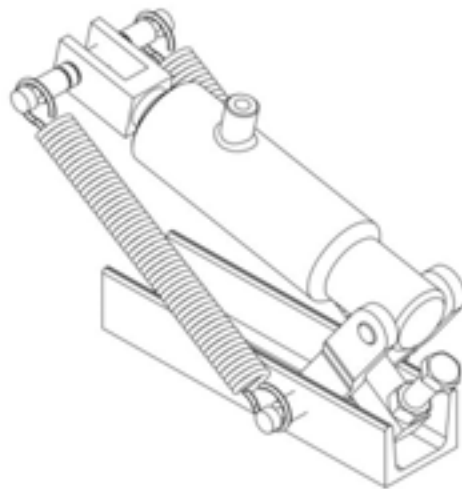
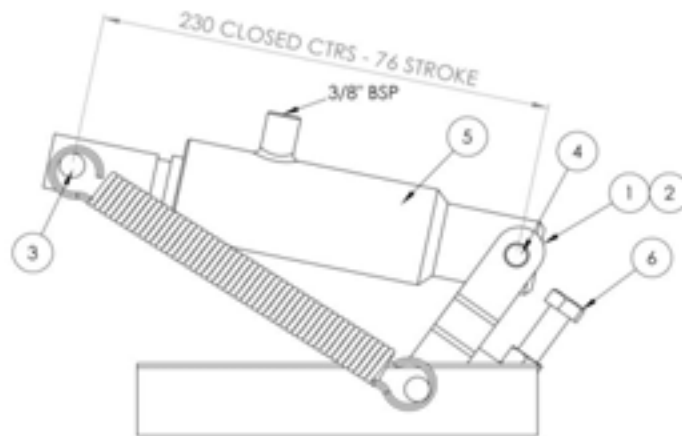


**e 2.2.5**

**6.3 AXEL TAPP MED LAGER UPPDELAT MK4 RESERVDELSLISTA**

	MODEL	75	90,105&105c	120	150
	AXLE TYPE	EF 938	EUR 1010/1110	EUR 1410	EUR 1510
	AXLE SIZE	90mm	100/110mm	140mm	150mm
<b>KEY</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>PART No.</b>	<b>PART No.</b>	<b>PART No.</b>	<b>PART No.</b>
1	AXLE	J1020	J1030/40	J1050	J1060
2 4 6	SEAL KIT	F10061/3	F10061/4	F10061/5	F10061/6
3	BEARING	F10044	F10049/1	F10047	F10049
5	HUB	F10016/1	F10016/2	F10016/2	F10016/3
7	BEARING OUTER	F10036	F10045/1	F10045/1	F10049/1
8	CASTLE NUT	F10066/1	F10066/2	F10066/2	F10066/2
9	PIN	J1060F1	J1060F1	J1060F1	J1060F1
10	HUB CAP GASKET				
11	HUB CAP	F10073	F10073/1	F10073/1	F10073/2
12	HUB CAP SCREW				
	WHEEL NUT	F00550	F00547	F00547	F00547
	WHEEL STUD	F00545/1	F00546	F00546	F00546

**6.4 HYDRAULISK BROMSKOLV – MK4 75 30mm BORE – 70830.2**

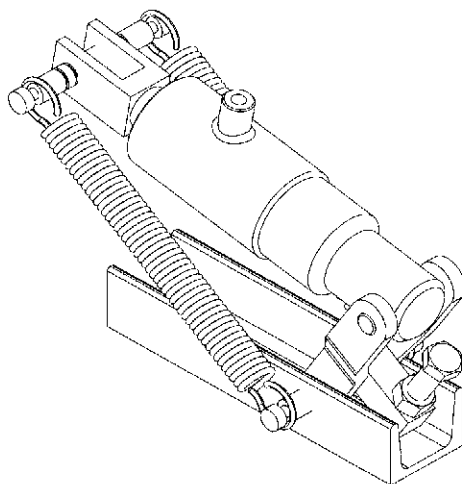
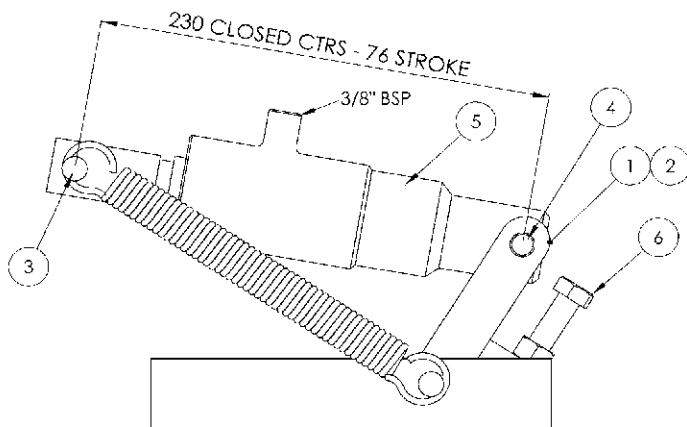


**6.4 HYDRAULISK BROMSKOLV SAMMANPLOCKAT – MK4 75 30mm BORE – 70830.2**

**RESERVDIELSLISTA**

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	2	70830/2	RAM ASSEMBLY
2	2	70831/2	SEAL KIT
3	2	70830/4	SPRING & PIN KIT
4	2	70836	SELLOCK PIN
5	2	70835/3	CYLINDER
6	2	70834	ADJUSTER

### 6.5 HYDRAULISK BROMSKOLV SAMMANPLOCKAD - MK4 90/105/105c/120/150 & WB 35mm BORE – 70830.3



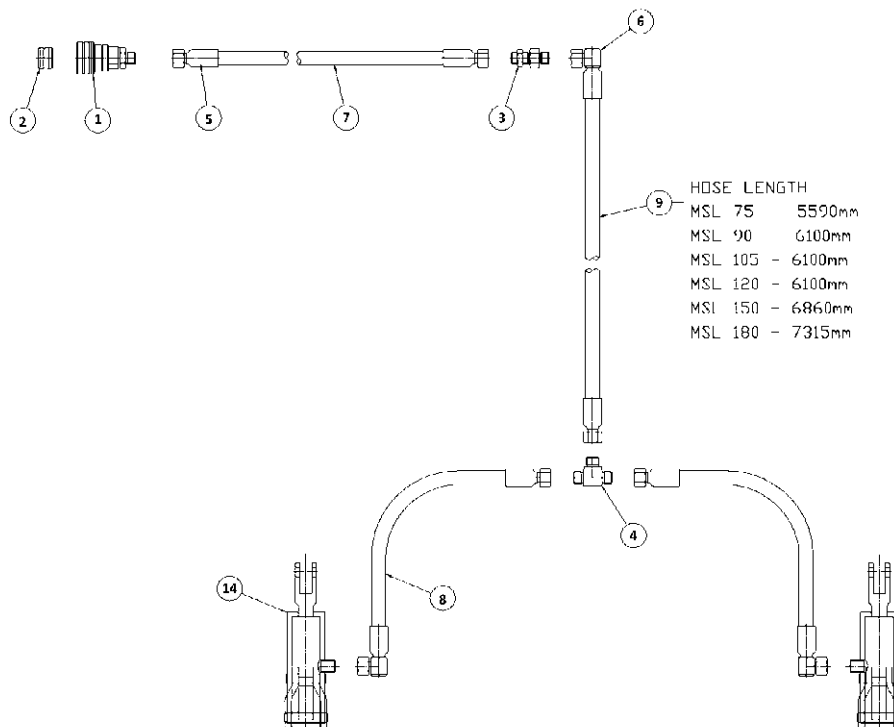
### 6.5 HYDRAULISK BROMSCYLINDER - MK4 90/105/105c/120/150 & WB

#### 35mm BORE – 70830.3 RESERVDELSLISTA

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	2	70830/3	RAM ASSEMBLY
2	2	70831/3	SEAL KIT
3	2	70830/4	SPRING & PIN KIT
4	2	70836	SELLOCK PIN
5	2	70835/3	CYLINDER
6	2	70834	ADJUSTER



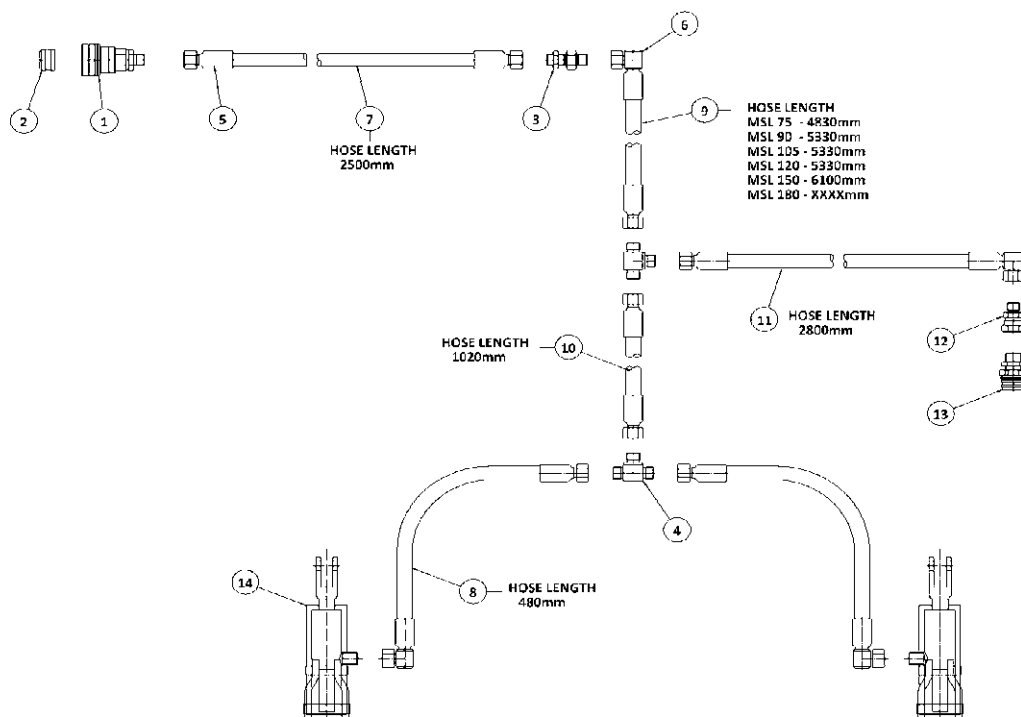
**6.6 HYDRAULISK BROMSSCHEMA – ENKEL AXEL**



**6.6 HYDRAULISK BROMSSCHEMA – ENKEL AXEL – RESERVDELSLISTA**

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	51568	COUPLING 3/8 FEMALE SELF SEAL
2	1	51583-1	DUMMY 3/8 MALE
3	1	51463	3/8"-3/8" NPT BULKHEAD
4	2	51447	3/8"-3/8"-3/8" NPT MALE TEE
5	8	52311	HOSE END DIA3/8"-3/8" BSP FEMALE
6	4	52313	HOSE END DIA3/8"-3/8" BSP 90 DEG FEM
7	1	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x 2500
8	2	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x 480
9	1	52760 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x LENGTH
10			
11			
12			
13			
14	REF		BRAKE ACTUATOR HYDRAULIC

**6.7 HYDRAULISK BROMSSCHEMA – FÖR DRAGKROK BAK.**



**6.7 HYDRAULISK BROMSSCHEMA – FÖR DRAGKROG BAK RESERVDELSLISTA**

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	51568	COUPLING 3/8 FEMALE SELF SEAL
2	1	51583-1	DUMMY 3/8 MALE
3	1	51463	3/8"-3/8" NPT BULHKHEAD
4	2	51447	3/8"-3/8"-3/8" NPT MALE TEE
5	8	51037	HOSE END DIA3/8"-3/8" BSP FEMALE
6	4	51111	HOSE END DIA3/8"-3/8" NPT 90 DEG FEM
7	1	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x 2500
8	2	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x 480
9	1	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x LENGTH
10	1	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x 1020
11	1	51828 HIFLEX	HOSE DIA3/8" BORE 2 WIRE x 2800
12	1	51644	ADAPTOR 3/8" MALE-M20x1.5 FEM
13	1	51569	COUPLING 3/8 MALE SELF SEAL
14	REF		BRAKE ACTUATOR HYDRAULIC

7.

AXLAR



## 1. SAFETY NOTICE

---

*The authors and publisher are not liable for any physical damage or personal injury resulting from errors or omissions in this manual.*

This manual does not replace the manual provided by the vehicle manufacturer.

Maintenance must be carried out by suitably qualified personnel using appropriate tools.

This manual describes everyday maintenance operations and does not cover major repairs.

We recommend that maintenance should be carried out by a specialised workshop.

*Carrying out repairs and maintenance work may be dangerous. This safety notice describes only some of the potential hazards and is intended to make users aware of the risks and encourage them to take care.*

### Personal protection :

Wear appropriate personal protection equipment: goggles, mask, gloves, helmet, safety shoes, overalls, etc.  
Work in the presence of another person.

### Unstable vehicles :

Never work underneath or near a vehicle that has been raised using only a jack.  
When working underneath or near a vehicle that has been jacked up, always make sure that the jack is used in conjunction with stands or other effective supports and that the jack and stands used can bear the weight.  
Check that the vehicle is perfectly stable and that the forces applied to the vehicle while carrying out maintenance will not cause it to shift. Also check that the ground is firm.

### Hot parts :

Some parts, such as brake drums, for example, may become extremely hot in use.

### Pressurised hydraulic or pneumatic systems :

NB: Before carrying out maintenance on hydraulic or pneumatic systems, which may be pressurised, take all necessary precautions to avoid accidental pressure release.

### Risk of fire, risks from fumes, toxic gases and irritant substances :

All fuel is highly flammable and petroleum vapour is explosive.  
For cleaning and degreasing parts, use only appropriate, recognised cleaning fluids and follow the instructions on the packaging.  
Avoid contact with the skin and avoid inhaling vapour, fumes or toxic gases.  
Do not smoke, use a naked flame or create sparks, etc if there is a risk of explosion or fire owing to the presence of flammable vapours, fuel, oil, paint, solvents, dust, straw, etc.  
A fire extinguisher appropriate for the type of risk should always be to hand.

### Asbestos :

The brake linings of our axles no longer contain asbestos. We used asbestos-free linings well before EU regulations prohibited its use.  
If there is any doubt about the presence of asbestos (for example, when carrying out maintenance on old axles), the brakes and linings should be handled as if they contained asbestos, as asbestos dust is a major health hazard.

## General information.



## 2. AXLES

---

### 2.1 General

The specifications of our axles and suspensions can be found in the general COLAERT ESSIEUX catalogue. The catalogue provides the following information.

#### Axles

- The axle cross-section.
- The axle type.
- The axle loads and maximum admissible offset at speeds of 25, 40 and 60 km/h with zero offset wheels, with single, tandem or tridem axles.
- The number and size of studs and the bolt circle.
- The centre hole diameter.
- The brake dimensions (drum internal diameter and lining width).
- The braking characteristics certified by CEMAGREF and TUV.

The general catalogue also gives the admissible load on the axle assembly for different load offsets. Exceeding these values may cause excessive bending of the axle and possibly permanent damage.

***Stabiliser jacks bearing on the axles, weight transfer devices or lifting axles do not increase the maximum load on the axles or suspensions.***

#### Suspension

- The maximum load for the suspension.
- The wheel-base.
- The type of spring, the number of leaves and the number of fixed leaves.
- The height of the axle assembly unladen and laden, for different axle cross-sections.

Beskrivning av axlar

2. AXLES



2.2 Axle, maintenance and adjustment

2.2.1 Assembly and fixing of the wheels

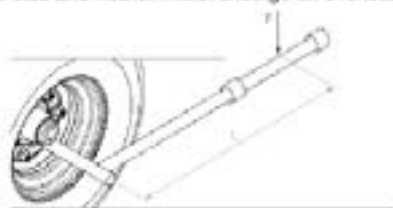
Above all to check that the type of wheel used is compatible with the nut of the wheel stud, for all the cases of fixing of the wheel with centering on the wheel stud, i.e. all those of table below except the nuts of the type M, to check that the holes of the rim have a conical part in order to receive the spherical part as of nuts DIN, the spherical washer of the plain nuts or the conical part of the nuts with "Bec".

In the case of twin tyres, in order to ensure a good centering, it is necessary to insert a spherical washer between the flask of the hub and the rim except assembly nuts M.

NUT TYP	Spanner	Wheel stud	Tightening torque	Leverage (*L)	Force (*F)
	mm	mm	Nm	mm	Kg
DIN	17	M12x1,5	90	300	30
	19	M14x1,5	130	300	40
	24	M18x1,5	270	450	60
Plain nut + washer	24	M18x1,5	270	450	60
	27	M20x1,5	380	600	60
	30	M22x1,5	510	800	60
"Twin"	24	M18x1,5	270	450	60
	27	M20x1,5	380	600	60
	30	M22x1,5	510	800	60
"M"	-	-	-	-	-
	27	M20x1,5	450	800	55
"Bec"	32	M22x1,5	650	1000	65
	28	M18x1,5	270	450	60
	30	M20x1,5	380	600	60
	32	M22x1,5	510	800	60

Tightening of the nuts of wheel

On lately assembled wheels, the nuts can, at the beginning, to loosen itself in consequence of a compressing. It is thus necessary to check the tightening of the nuts after the first course in load. One will proceed in the same way later on after each disassembling of wheels. To tighten the nuts, to use the adapted special spanner. If one uses the machines bolt ones for the nuts of wheel, to regulate the tightening torque well, if not the threading and the metal of the stud and nuts of wheel undergo an overload.



(\*\*) The 2 last columns of the table are useful as reference for those which do not have a torque spanner or of pneumatic screw driver (see the figure at side).

It is allowed to use an impact spanner for disassembling, but it is absolutely necessary to avoid the tightening of the nuts with this type of spanner, because the exerted couple is unverifiable.



## 2. AXLES

---

### 2.2.2 Tightening and retightening wheel nuts (Summary) :

*Never use impact wrenches to tighten the wheel nuts as the impact torque may be excessive.*

*Wheel nuts should be tightened diagonally using a torque wrench.*

*If power tools are used (for example, pneumatic torque wrench) they must be carefully set to the required torque for tightening.*

*Otherwise, the studs and wheel nuts may be overtightened which may damage or break them.*

Retighten the wheel nuts after:

- The first time of use.
- The first laden journey.
- The first 1,000 km.
- Every 6 months or 25,000 km.

*Repeat every time the wheels are changed or removed.*

### 2.2.3 Checking the hubcaps

Missing or damaged hubcaps must be replaced immediately to avoid dirt penetrating into the hub which might result in damage to the bearings.

Check that the hub caps are in place and in perfect condition.

For press fit hubcaps, check visually that they are fully home.

For hubcaps attached using screws, fit a new gasket if necessary when the hubcap is removed and retighten the screws regularly (every 6 months).

### 2.2.4 Checking the wheel bearing play

- After the first 1,000 km
- Before intensive use, every 6 months or 25,000 km.

Wheel bearings are subject to wear: their lifetime depends on the operating conditions, the load, the speed, the adjustment and lubrication, etc.

To check the wheel bearings:

- Lift the wheel off the ground.
- Turn in both directions slowly to check for any rough points or friction.
- Turn it at high speed to check for unusual noises, such as grating or knocking.

*If the bearing is damaged or worn, the bearing and seals should all be replaced (see paragraph 2.2.7 Replacing the wheel bearings).*





## 2. AXLES

- Always err on the side of too free rather than too tight.
- When the hub has been adjusted, fit a new split cotter pin or re-fit the hair-pin clip.
- Refit the hubcap.
- Refit the wheel following the instructions in paragraphs 2.2.1 (Fitting wheels) and 2.2.2 (Tightening and retightening wheel nuts)

When the wheel has been refitted, turn it slightly. It should come to rest with a slow rocking movement due to the imbalance.

### 2.2.6 Lubricating the wheel bearings

In normal operating conditions, lubricate the bearings every 2 years or every 50,000 km and when the brake shoes are replaced.

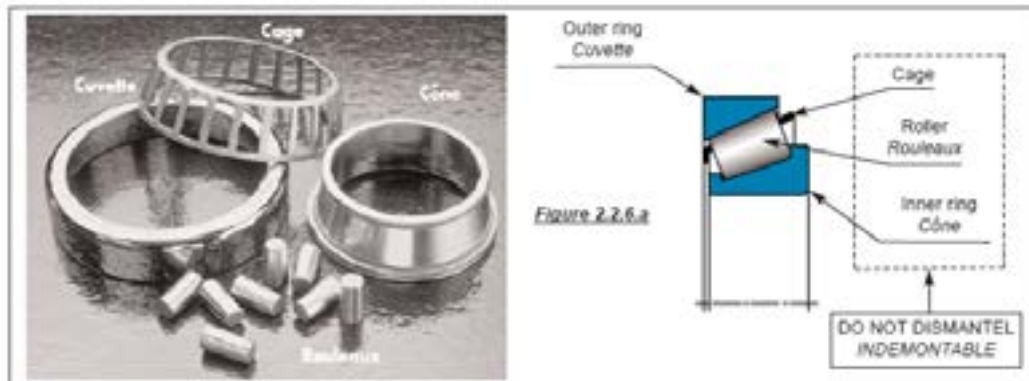
In harsh conditions the bearings should be lubricated more frequently.

Use a general purpose EP grease formulated for lubricating plain, ball and roller bearings, subject to heavy loads and impacts typical of HGV, agricultural vehicle hubs, etc.

**All parts (hub, spindle, bearings, seals, castle nuts, hubcap, cotter pin) should be degreased and perfectly clean before reassembly.**

The work should be carried out in a clean environment with appropriate tools as the slightest bit of dirt can damage the bearings or even the spindle.

When carrying out maintenance on the bearings, check the brake linings, drum and return springs, clean the brakes, clean and lubricate the brake cam shaft.



**Disassembly :** (See figures 2.2.5 and 2.2.6.a)

- Stacken the wheel nuts.
- Lift the axle until the wheel is off the ground.
- Remove the wheel.
- Release the brakes (make sure that the vehicle cannot move).
- Remove the hubcap
- Remove the split pin or pin from the spindle.
- Remove the castle nut.

## 2. AXLES

To check the wheel bearing play, raise the axle until the wheel is no longer resting on the ground (**ensure that the vehicle cannot move**)

Release the brake, grip the wheel at the top and the bottom and check the play by trying to tilt it. The play can also be detected by using a lever between the wheel and the ground.

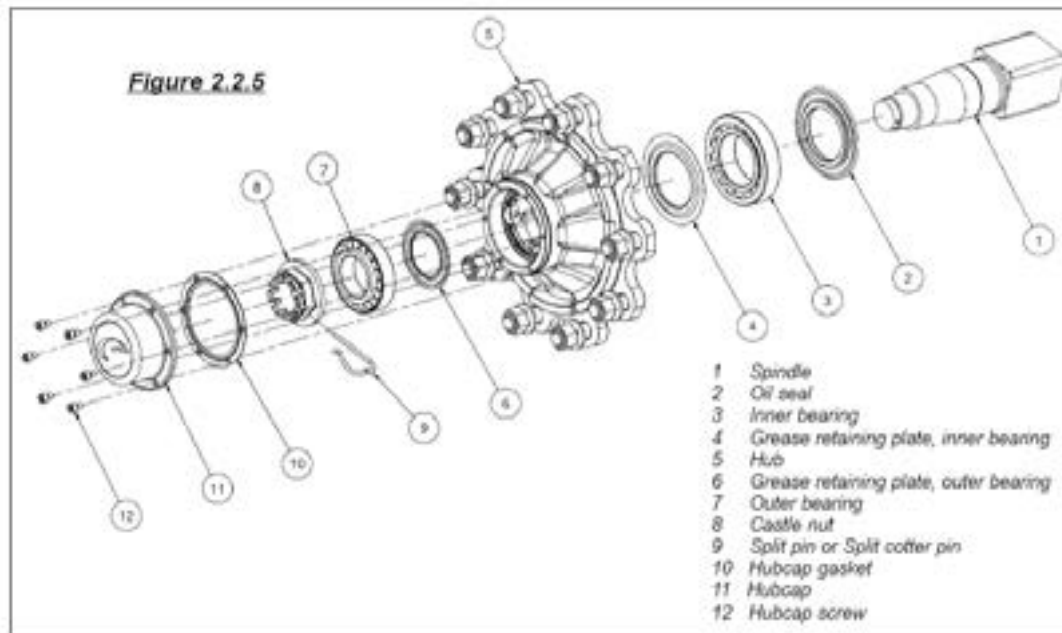
**If you can feel any play, adjust the wheel bearing** (see paragraph 2.2.5 Adjusting the wheel bearings).

**Make sure that the play does not come from the suspension or a steering axle kingpin.**

### 2.2.5 Adjusting the wheel bearings

Lift the axle until the wheel is no longer resting on the ground.

Large wheels should be removed so that the play is easier to feel and to make it easier to adjust the bearings.



- Remove the hubcap.
- Remove the cotter pin or hair-pin clip from the spindle.
- Tighten the castle nut (right-hand thread) to take up the internal play (the conical roller bearings should then be firmly held between the hub seatings, the pressure ring, spindle and castle nut).

**The rotation of the hub or wheel feels to be slightly stiff.**

- Slacken the castle nut until there is no longer any friction between the castle nut and the outer bearing and the note for the pin is aligned with a notch in the castle nut.
- Tap the hub gently using a mallet to shake down the assembly.
- Check that the hub rotates more freely.



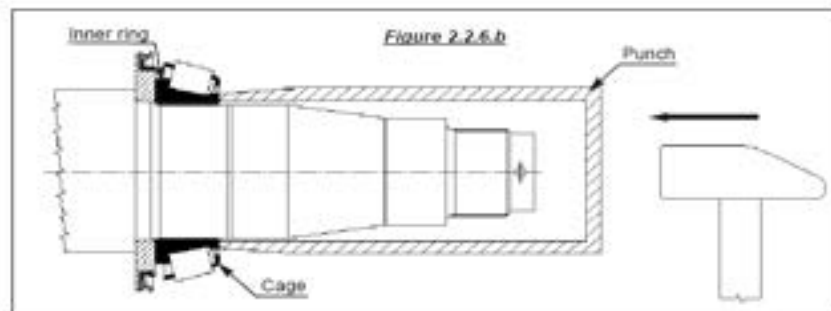
## 2. AXLES

- Remove the drum/hub assembly, using a hub puller if necessary: the outer ring, the grease retaining plates inside the hub (depending on the model), the small bearing cone and cage come with the hub. Check these parts.
- The bearing cups and grease retaining plates can be left inside the hub for cleaning.
- Remove the large bearing cage and cone from the spindle using a bearing puller if necessary.
- Check the oil seal between the spindle and the large bearing (or the wheel bearing seal depending on the model), and replace these parts if necessary. A puller may be required to remove the wheel bearing seal. Note the orientation of the oil seal for reassembly.
- Check the contact surfaces on the spindle for the bearing and seal and the threaded end of the spindle and remove any bumps or asperities.
- Check the hub surfaces in the same way.
- Check the bearing face of the castle nut.

*Clean and degrease all parts with a suitable cleaning fluid.*

### Reassembly :

- Grease the spindle lightly.
- Refit the oil seal or wheel bearing seal (ensure that the seal is the right way round), a punch makes it easier to fit the wheel bearing seal and avoids damaging the seal.
- Apply a generous coating of grease to the large bearing cage and rollers, making sure that the grease penetrates all round the rollers and under the cage.
- Fit at bottom the interior ring (cone) of the large bearing on the rocket, it is important to take care not to damage the cage of the bearing, to go up the cone unit, rollers and cage (figure 2.2.6.a) on fixed to use if necessary tools as shown in the figure 2.2.6.b, the effort to push must apply only to the cone, in no case on the cage or the rollers what involves a deterioration of the bearing.
- Apply a 15 mm (small axes) or 20 mm (large axes) layer of grease all around and right across the large and small bearing cups that are still in the hub.
- If the hub does not have grease retaining plates, put a large amount of grease in the centre of the hub to act as a reservoir.
- Slide the hub/drum assembly over the spindle and the brake shoes keeping the hub perfectly straight and aligned until it is in contact with the oil seal at the back of the spindle.
- Apply a generous layer of grease to the small bearing cage and rollers and fit the assembly to the spindle.
- Fit the castle nut and adjust it as described above (See paragraph 2.2.5 Adjusting the wheel bearings).
- Lock the castle nut with a hair-pin clip or new split cotter pin as appropriate.
- For hubs without grease retaining plates, fill the hubcap with grease.
- Refit the hubcap.





## 2. AXLES

### 2.2.7 Replacing the wheel bearing

New grease retaining plates should be fitted to hubs with grease retaining plates (See figure 2.2.5), as the plates will be damaged while removing the bearing cups.

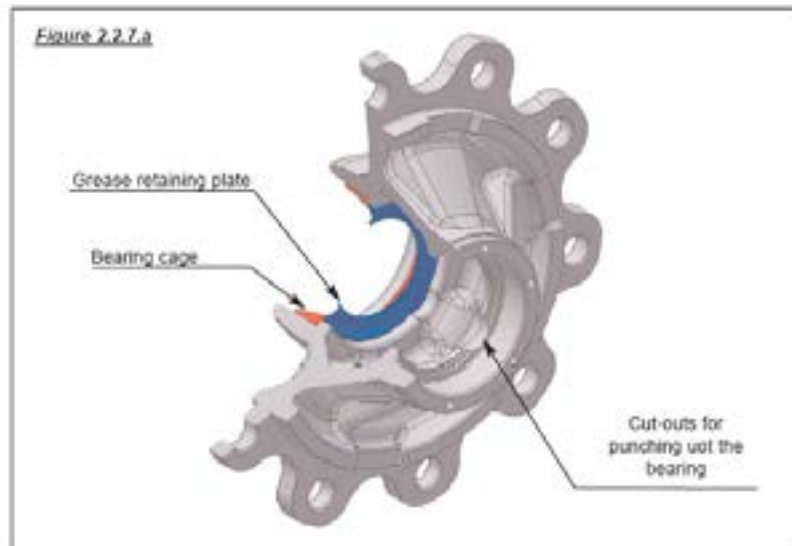
Unpack the bearings at the last moment and never mix them up.

To replace the wheel bearings, follow the instructions for removing the hub (see paragraph 2.2.6 Lubricating the wheel bearings) and remove the bearing cups from the hub as follows.

#### Removing the bearing cups from the hub

#### Note the orientation of the bearing cups and grease retaining plates for reassembly.

- The bearing cups are an interference fit and must be punched out using a hammer and a mild steel punch (See figure 2.2.7.a).
- If the hub has grease retaining plates, these will be punched out at the same time as the bearing cups and will, therefore, be damaged.



#### Fitting new bearing cups into the hub :

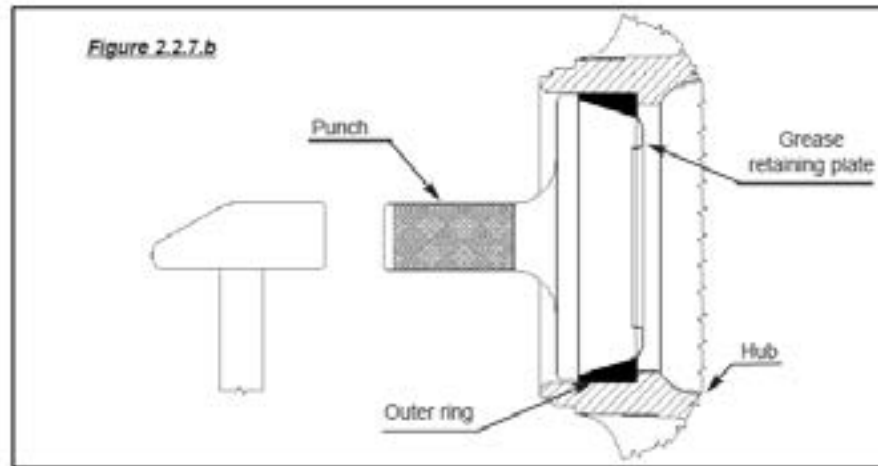
Make sure that the bearing cups and grease retaining plates are the right way round.

#### **NB: Never fit the bearing cup with the bearing cone and rollers in place**

- If the hub has grease retaining plates, first put the grease retaining plate in its seating (the right way round) and ensure that it remains well centred and in place while the bearing cup is being fitted. Re-check when the operation is complete.
- Fit the bearing cups and punch into place using a mild steel punch as shown in figure 2.2.7.b.

**Take care that the bearing cups are straight and that they are firmly against the seating in the hub.**

## 2. AXLES



### 2.3 Brake maintenance and adjustment

#### 2.3.1 Initial checks

The brakes should be tested before using for the first time and after the first laden journey:

- Check the actuator and return spring mountings, check the actuator stroke and return travel and check that the road and parking brakes operate and release correctly.
- Tighten the screws and nuts (covers, fulcrum, etc), check the cotter pins, pins, circlips, etc.
- Check for hydraulic fluid and air leaks.

#### 2.3.2 Checking brake clearance and wear

Check and test the brakes before intensive use and every 3 months:

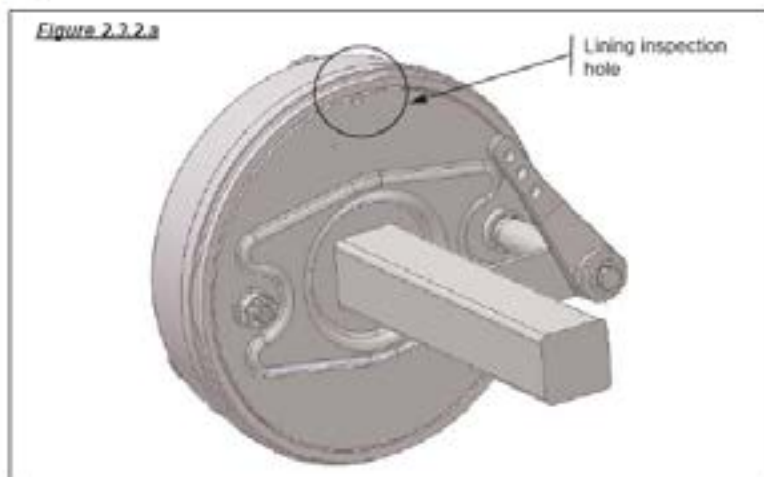
- Check the brake wear and the clearance between the brake linings and the drum visually (See figure 2.3.2.a). It is probable that the linings are worn when the actuator travel has increased significantly.
- Check the thickness of the brake linings (See table paragraph 2.3.5 Replacing the brake shoes for the minimum thickness).

***The brake shoes should be replaced as soon as the minimum lining thickness is reached.***

- Check that the brakes are clean and clean them if necessary.
- Lubricate brake cam shaft bearings with grease nipples lightly to avoid grease deposits on the brake linings and drums.
- Carry out the initial checks described above (See paragraph 2.3.1 Initial checks).



## 2. AXLES



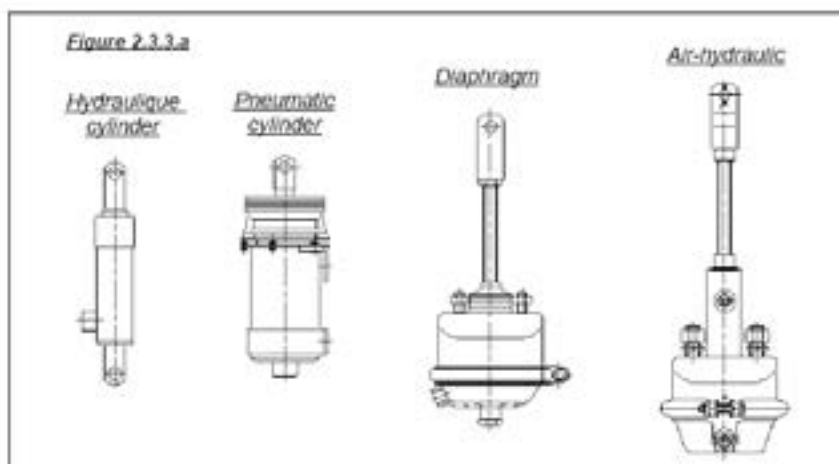
### 2.3.3 Adjusting brakes with fixed levers

Take up the slack when the actuator stroke reaches about two thirds of the maximum travel (See figure 2.3.3.a).

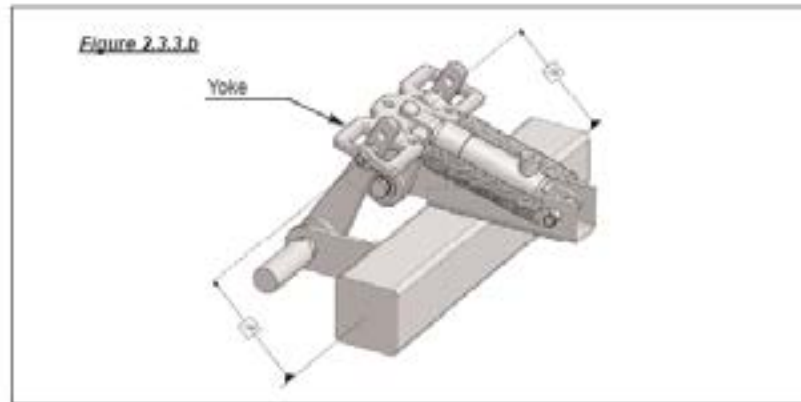
To take up the slack, turn the lever by one or more splines, ensuring that the brakes are not touching when released (to prevent overheating the brakes).

Never change the linkage position for the actuator on the lever without authorisation from the vehicle manufacturer as the vehicle will have been tested with the actuator at this position (the brake operating levers have several holes, always use the original hole).

For braking systems with a yoke, the yoke must remain parallel with the axle especially when the brakes are fully applied (See figure 2.3.3.b). This means that the stroke of the levers on the brakes at each side must be identical. Otherwise, the brake slack must be adjusted.



## 2. AXLES



### 2.3.4 Adjusting brakes with adjustable levers

Take up the slack when the actuator stroke reaches about two thirds of the maximum stroke (See also paragraph 2.3.3 Adjusting brakes with fixed levers).

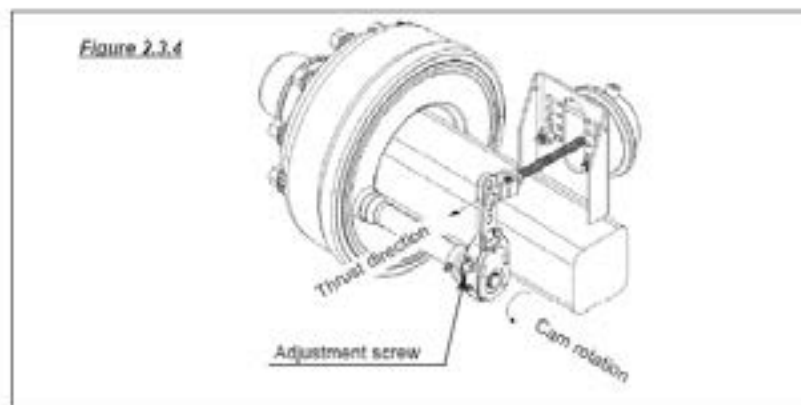
To take up the slack, turn the adjustment screw on the lever to adjust the relative position of the cam and the lever (See figure 2.3.4).

***NB. The actuator brakes by pushing the lever to turn it in a particular direction. The screw must be adjusted so that the cam moves in this direction to take up the slack. The direction in which the screw must be turned depends on the configuration.***

Ensure that the brakes are not touching when released (to prevent overheating the brakes).

***Never change the linkage position for the actuator on the lever without authorisation from the vehicle manufacturer as the vehicle will have been tested with the actuator at this position (the brake operating levers have several holes, always use the original hole)***

For braking systems with a tandem yoke, the yoke must remain parallel with the axle especially when the brakes are fully applied (See figure 2.3.3.b). This means that the stroke of the levers on the brakes at each side must be identical. Otherwise, the brake slack must be adjusted.







## 2. AXLES

### 2.3.5 Replacing the brake shoes

The brake shoes should be replaced as soon as the minimum lining thickness is reached.

When replacing the brake shoes, repack the wheel bearings with grease (See paragraph 2.2.6 Lubricating the wheel bearings).

MINIMUM LINING THICKNESS		
BRAKE TYPE	DIMENSIONS (Drum internal diameter and lining width)	Minimum lining THICKNESS
A25	250 x 60	2
A30	300 x 60	2
305E	300 x 90	2
310E	300 x 100	5
314E	300 x 135	5
316	300 x 160	5
A320	350 x 60	2
A410	355 x 80	2
A61	400 x 80	2
408E	400 x 80	2
314S	300 x 135	5
A910	406 x 120	5
A940	406 x 140	5
412S	406 x 120	5
414S	406 x 140	5

See paragraphs 2.2.5 Adjusting the wheel bearings and 2.2.6 Lubricating the wheel bearings for hub disassembly and reassembly and wheel bearing lubrication and adjustment.

**When replacing the brake linings, check all the brake components.**

- Condition of the drums.
- Condition of the cam shafts and levers, in particular check the play in the splines.
- Wear on the bushings.
- Condition of the bellows (depending on the model).
- Condition of the shoe return springs.
- Condition the fulcrums and their mountings (depending on the model).
- Check the rotation of the brake shoe rollers (if fitted) and lightly lubricate before reassembly.

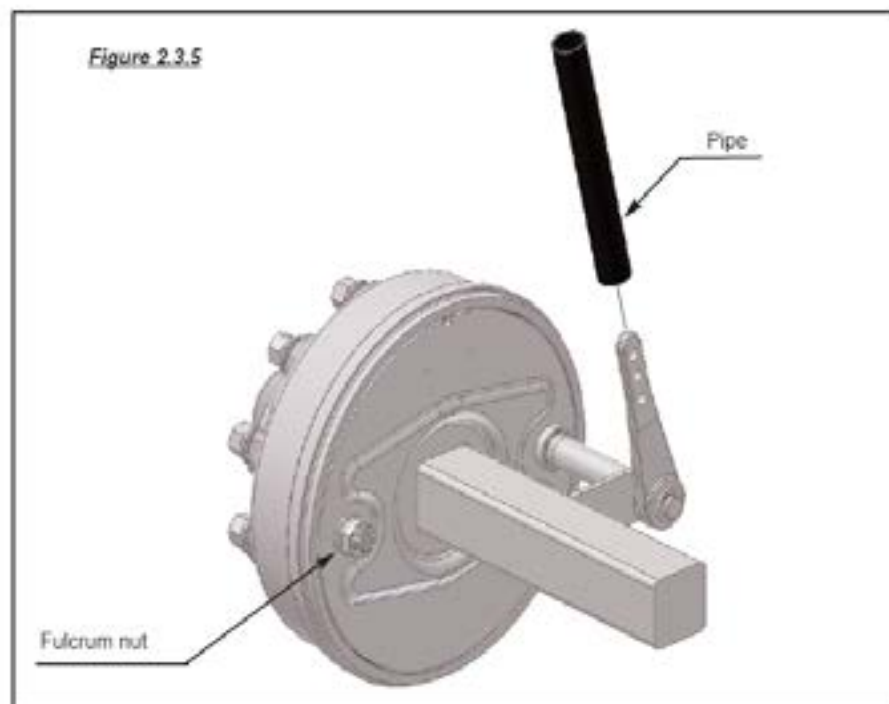
## 2. AXLES

---

Always replace any worn or damaged parts.

When reassembling, apply a thin coat of grease to all contact surfaces (cams, fulcrums, bushings, etc) being careful to avoid getting any grease on the drums and shoe linings.

*For brakes with an adjustable fulcrum, centre the brake shoes before clamping the fulcrum:  
When the hub/brake assembly has been reassembled, slacken the fulcrum nut slightly, operate the brake lever in the correct direction (direction of the actuator thrust) by pulling on the lever by hand. (it is easier if a pipe is placed over the lever as shown in figure 2.3.5) to press the shoes against the drum.  
Clamp the fulcrum while pressing on the lever.  
If the nut is locked using a split cotter pin, always use a new cotter pin.*





## 9. SPRING DRAWBAR

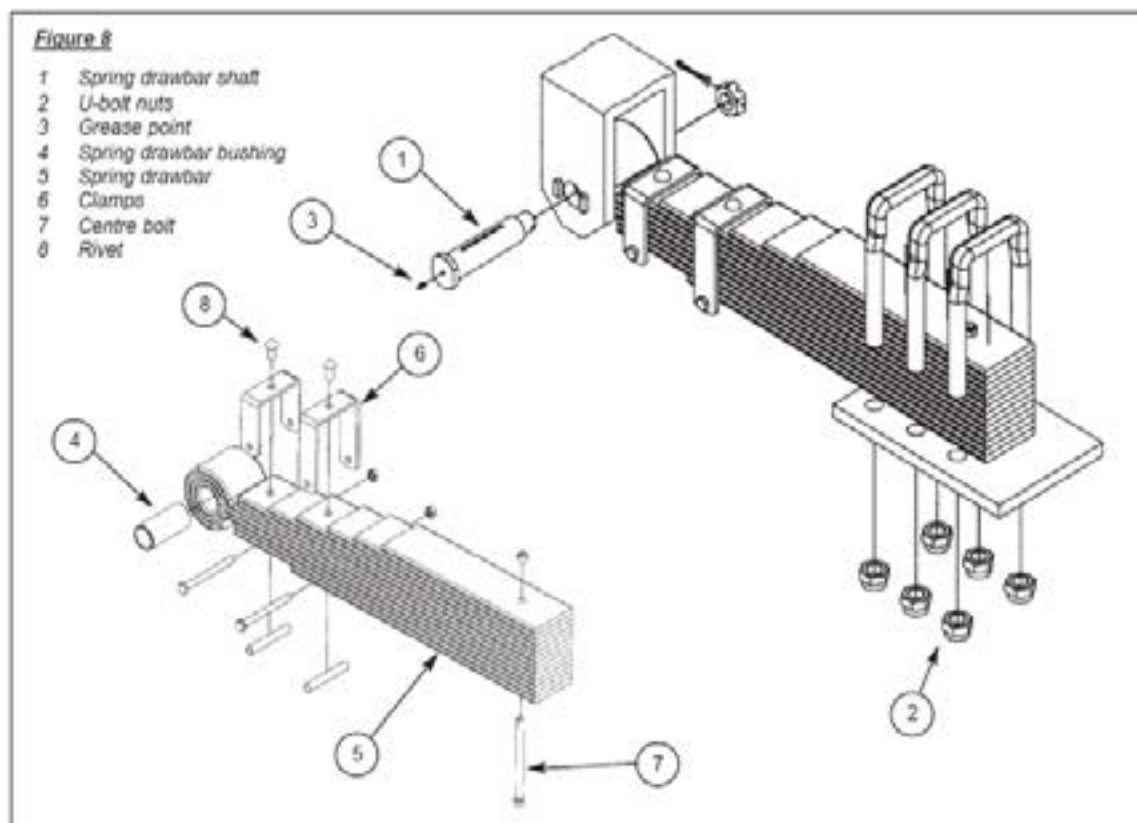
After the first laden journey, before intensive use or every 6 months (See figure 8)

- Retighten all the mounting U-bolt nuts to the recommended torque *Item 2*.
- Lubricate the attachment shaft *Item 3*.

Under harsh or intensive operating conditions, maintenance should be carried out more frequently.

Every year:

- Check the play between the bushing *Item 4* and the spring drawbar shaft *Item 1*, and, if there is excessive play, replace the worn parts.
- Check the general condition of the spring *Item 5*, clean it thoroughly and brush the sides of the springs to check for cracks. Check the condition of the clamps *Item 6*.





## 11. MINIMUM PROGRAM OF MAINTENANCE



*This maintenance plan is intended for normal operating conditions. More frequent maintenance may be required for harsh operating conditions (construction sites, mountains, intensive use, etc).*

*See the following paragraphs for detailed maintenance instructions.*

on commissioning						
after the first laden journey						
after the first 1,000 km						
every 3 months						
every 6 months or 25,000 km						
before intensive service						
every 2 years or 50,000 km						

### 2.2 Axle maintenance and adjustment

- 2.2.2 Tightening and retightening wheel nuts
- 2.2.3 Checking the hubcaps
- 2.2.4 Checking the wheel bearing play
- 2.2.6 Lubricating the wheel bearings

X	X	X		X		
X				X		
		X		X	X	
						X

### 2.3 Brake maintenance and adjustment

- 2.3.1 Initial checks
- 2.3.2 Checking brake clearance and wear
- 2.3.3 Adjusting brakes with fixed levers
- 2.3.4 Adjusting brakes with adjustable levers

X	X		X	X		
			X	X		
			X	X		
			X	X		

### 3. Steering axles

- 3.2.1 Normal maintenance
- 3.2.2 Checking and adjusting the wheel alignment
- 3.2.3 Locking cylinder maintenance and adjustment
- 3.2.4 Adjusting the clearance, steering axles with tapered pins only
- 3.2.5 Adjusting the steering angle

			X	X		
				X		
				X		
					X	
					X	

### 4. Bogies suspension

	X			X	X	
--	---	--	--	---	---	--

### 5. Basic tandem suspension and basic half-tandem suspension

	X			X	X	
--	---	--	--	---	---	--

### 6. Rod half-tandem suspension, tandem and tridem

	X			X	X	
--	---	--	--	---	---	--

### 7. Pneumatic suspension

	X			X	X	
--	---	--	--	---	---	--

### 8. Springs drawbar

	X			X	X	
--	---	--	--	---	---	--

## 8 DÄCK OCH HJUL

### 8.1 DÄCK OCH HJUL UNDERHÅLL

Korrekt däcktryck är den grundläggande viktiga faktorn för att uppnå bästa prestanda och livslängd i ett däck.

Luften inuti däckets gör det möjligt att bära en last.

Det är först när lufttrycket är rätt matchat som gör att däckets antar sitt optimala form och slitbanan vilar korrekt på vägytan med rätt marktryck över hela däckytan och att sidorna har en viss flexibilitet. Både prestanda och livslängd på däckarna blir lidande om trycket är fel, detta gäller både för hög och lågt tryck samt överbelastning av lastkapaciteten.

**Lågt lufttryck** resulterar i häftig deformation vilket ökar den värme som alstras av däckets, detta i sin tur leder till dess slutliga disintegration. Dessutom snedbelastning av höljet kommer att resultera i ett mindre belastning av mitten av slitbanan och därmed överbelasta ytterkanterna av slitbanan, vilket ökar snabbt slitaget vid dessa punkter och minskar livslängden på däckets.

**För högt lufttryck** snedbelastar däckets hölje, som i detta fall den tenderar att lyfta däckets ytterkanter av slitbanan från vägytan och ger extra belastning och snabbare slitaget på mitten av slitbanan.

På grund av minskade flexibiliteten i däckets kommer det att vara mer känsligt för stötar, transport kvalitet försämras och hjulen kommer att vara mer benägna att studsas vilket kan resultera i att vagnen sladdar vid kraftig inbromsning.

Till skillnad från bilar som har däcktryck som inte varierar kraftigt är det inte praktiskt möjligt att ge samma rekommendationer då detta beror på däckets belastning och driftsförhållanden kan variera kraftigt.

Kom ihåg att spridare har en resa lastad och returen olastad. Det är därför önskvärt att försöka hitta ett lämpligt tryck som minimerar både undertryck och övertryck när man transporterar vagnen utan last.



**8.2 DÄCKTRYCKS SCHEMA - RIKTLINGER**

TYRE TYPE	6 MPH/10 KPH - Bar/PSI						12 MPH/20 KPH - Bar/PSI			
	10000 kg	13000 kg	15000 kg	17000 kg	18000 kg	20000 kg	10000 kg	10170 kg	15000 kg	20000 kg
16.9-14 x 34 P14	3.0/44						2.5/36			
18.4 x 34 PR14		3.0/44					3.0/44			
18.4 x 38 T-347		2.9/43						3.0/44		
580/70 R38			2.0/29	2.5/36	2.8/41	3.0/44		2.0/29		
710/70 R38			2.0/29	2.0/29	2.3/33	2.5/36		1.7/25		

För stationära service (0 km / t) och hastighet upp till 10 km / t måste däcktryck öka med 20%.

Allianze tillåter på frirullande hjul att: Lastkapacitet höjs med 15%, efter att ha ökat av lufttryck med 20%.

**16.9-14 x 34 P14**

Size	Rim	Unloaded dimension		Loaded Static Radius	Rolling Circum	PR Stars Load Index	Infl. press	Recommend load, kg (lbs)														
		SW	OD					Speed, km/h (mph)										Field operation				
								Not high and sustained torque; Road transport					Field operation									
		mm	in					mm	in	Speed Symbol	Bar psi	Static	10 6	20 12	30 19	40 25	50 31	Low Torque 6	High Tor 12			
<b>16.9 - 34</b>	<b>W15 DW14</b>	429	1585	725	4716	185.7	Infl. press	Recommend load, kg (lbs)														
								Speed, km/h (mph)														
								Not high and sustained torque; Road transport					Field operation									
								mm	in	mm	in	Speed Symbol	Bar psi	Static	10 6	20 12	30 19	40 25	50 31	Low Torque 6	High Tor 12	
												1	4070	2660	2188	1890	1770	1610	2480	2120	1890	
												15	8960	5660	4600	4160	3900	3550	5460	4670	4160	
												1.2	4530	2960	2428	2110	1970	1790	2760	2360	2110	
												17	9980	6520	5330	4650	4340	3940	6080	5200	4650	
												6PR	1.3	4740	3090	2530	2280	2060	1870	2880	2470	2200
												133A8	19	10440	6910	5570	4850	4540	4120	6340	5440	4850
												1.5	5200	3390	2789	2420	2260	2060	3160	2710	2420	
												22	11450	7470	6120	5330	4980	4540	6960	5970	5330	
												1.6	5410	3530	2890	2510	2350	2140	3290	2820	2510	
												23	11920	7780	6370	5530	5180	4710	7250	6210	5530	
												8PR	1.7	5590	3650	2990	2600	2430	2210	3400	2920	2600
												139A8	25	12310	8040	6590	5730	5350	4870	7490	6430	5730
												1.8	5730	3740	3060	2660	2490	2270	3490	2990	2660	
												26	12620	8240	6740	5860	5480	5000	7690	6590	5860	
												1.9	5910	3860	3160	2750	2570	2340	3600	3080	2750	
												28	13020	8500	6960	6060	5660	5150	7930	6780	6060	
				10PR	2	6100	3980	3260	2840	2650	2410	3710	3180	2840								
				142A8	29	13440	8770	7180	6260	5840	5310	8170	7000	6260								
				2.2	6490	4230	3470	3020	2820	2570	3950	3380	3020									
				32	14300	9320	7640	6650	6210	5660	8700	7440	6650									
				2.5	6990	4560	3740	3250	3040	2770	4260	3650	3250									
				36	15400	10040	8240	7160	6700	6100	9380	8040	7160									
				14PR	2.8	7480	4880	4000	3480	3250	2960	4550	3900	3480								
				149A8	41	16480	10750	8910	7670	7160	6520	10020	8590	7670								



**18.4 x 34 PR14**

Size	Rim	Unloaded dimension		Loaded Static Radius	Rolling Circum	PR, Stars Load Index	Infl. press	Recommend load, kg (lbs)									
		SW	OD					Speed, km/h (mph)									
								Not high and sustained torque: Road transport					Field operation				
		mm in	mm in					Static	10 6	20 12	30 19	40 25	50 31	10 6	20 12	30 19	
18.4 - 34	W16L DW16 W15L	487 18.4	1650 65	748 29.4	4882 192.2	6PR	0.9	4720	3080	2620	2190	2060	1870	2670	2460	2190	
							13	10400	6780	5550	4820	4520	4120	6320	5420	4820	
							1	6010	3270	2680	2330	2180	1980	3060	2620	2330	
							1.1	11040	7200	5900	5130	4800	4360	6720	5770	5130	
							1.5	5290	3450	2830	2460	2300	2090	3220	2760	2460	
							13748	16	11650	7600	6230	5420	5070	4600	7090	6080	5420
						8PR	1.2	6570	3630	2980	2590	2420	2200	3390	2960	2590	
							17	12270	8000	6560	5700	5330	4850	7470	6390	5700	
							1.3	6840	3810	3120	2720	2540	2310	3660	3050	2720	
							19	12860	8390	6870	5990	5590	5090	7840	6720	5990	
							1.4	6100	3980	3260	2840	2650	2410	3710	3180	2840	
							14248	20	13440	8770	7180	6260	5840	8170	7000	6260	
						10PR	1.5	6210	4050	3320	2890	2700	2460	3780	3240	2890	
							22	13680	8920	7310	6370	5950	5420	8330	7140	6370	
							1.7	6670	4350	3570	3100	2900	2640	4060	3480	3100	
							25	14690	9580	7860	6830	6390	5810	8940	7670	6830	
							1.8	6900	4500	3690	3210	3000	2730	4200	3600	3210	
							14648	26	15200	9910	8130	7070	6610	9250	7930	7070	
						14PR	2	7360	4820	3950	3430	3210	2920	4490	3850	3430	
							29	16260	10620	8700	7560	7070	6430	9890	8480	7560	
							2.3	8000	5220	4280	3720	3480	3170	4870	4180	3720	
							33	17620	11500	9430	8190	7670	6980	10730	9210	8190	
							2.5	8400	5490	4490	3910	3650	3320	5110	4380	3910	
							15348	36	18500	12070	9890	8610	8040	7310	11260	9650	8610

**18.4 x 38 T347**

Size	Rim	Unloaded dimension		Loaded Static Radius	Rolling Circum	PR, Stars Load Index	Infl. press	Recommend load, kg (lbs)									
		SW	OD					Speed, km/h (mph)									
								Not high and sustained torque: Road transport					Field operation				
		mm in	mm in					Static	10 6	20 12	30 19	40 25	50 31	10 6	20 12	30 19	
18.4 - 38	DW16 W16L W15L	487 18.4	1750 68.9	795 31.3	5185 204.1	8PR	1.2	5730	3740	3060	2660	2490	2270	3490	2990	2660	
							17	12620	8240	6740	5860	5450	5000	7690	6590	5860	
							1.3	6000	3920	3210	2790	2610	2380	3650	3130	2790	
							19	13220	8630	7070	6150	5750	5240	8040	6890	6150	
							1.4	6270	4090	3350	2920	2725	2480	3820	3270	2920	
							14348	20	13810	9010	7380	6430	6000	8410	7200	6430	
						10PR	1.5	6510	4250	3480	3030	2830	2580	3960	3400	3030	
							22	14340	9360	7670	6670	6230	5680	8720	7490	6670	
							1.6	6760	4410	3620	3150	2940	2680	4120	3530	3150	
							23	14890	9710	7970	6940	6480	5900	9070	7780	6940	
							1.8	7250	4730	3870	3370	3150	2870	4410	3780	3370	
							14848	26	15970	10420	8520	7420	6940	9320	8030	7420	
						14PR	2.1	8060	5260	4310	3750	3500	3190	4900	4200	3750	
							30	17730	11560	9490	8260	7710	7030	10790	9250	8260	
							2.3	8490	5540	4540	3950	3690	3360	5170	4430	3950	
							33	18700	12290	10090	8700	8130	7400	11390	9760	8700	
							2.5	8910	5810	4770	4150	3875	3530	5430	4650	4150	
							15548	36	19630	12690	10510	9140	8540	7780	11860	10240	9140





**580/70 R38**

**STANDARD 170/A8 HIGH LOAD**

Size	Rim	Unloaded dimension		Loaded Static Radius	Rolling Circum	PR, Stars Load Index	Infl. press	Recommend load, kg (lbs)										
		SW	OD					Speed, km/h (mph)										
		Not high and sustained torque; Road transport											Field operation					
													Low Torque	High Tor				
mm in	mm in	mm in	mm in	Speed Symbol	Bar psi	Static	10 6	25 16	30 19	40 25	50 31	10 6	20 12	10 6				
<b>580/70R 38</b>	<b>W18A</b>	577 22.7	1817 71.5	816 32.1	5343 210.4	Speed Symbol	Bar psi	1	6760	4410	3290	3190	2940	2690	4120	3520	3190	
								15	14890	9710	7180	6940	6480	5900	9070	7700	6940	
								1.3	7890	5150	3810	3670	3430	3120	4800	4120	3670	
								19	17300	11340	8390	8080	7560	6870	10570	9070	8000	
								<b>155A8</b>	<b>1.6</b>	<b>8910</b>	<b>5810</b>	<b>4300</b>	<b>4150</b>	<b>3875</b>	<b>3520</b>	<b>5400</b>	<b>4650</b>	<b>4150</b>
								<b>152 B</b>	<b>23</b>	<b>19630</b>	<b>12800</b>	<b>9470</b>	<b>9140</b>	<b>8540</b>	<b>7750</b>	<b>11960</b>	<b>10240</b>	<b>9140</b>
								2	11340	7400	5470	5280	4930	4490	6900	5920	5280	
								29	24980	16300	12050	11630	10860	9890	15200	13040	11630	
								Reinforced rim	2.4	12600	8220	6080	5860	5400	8990	7670	6880	
								35	27750	18110	13390	12910	12070	10990	16890	14490	12910	
								<b>170A8</b>	<b>2.8</b>	<b>13000</b>	<b>9000</b>	<b>6660</b>	<b>6420</b>	<b>6000</b>	<b>5460</b>	<b>8400</b>	<b>7200</b>	<b>6420</b>
								<b>167 B</b>	<b>41</b>	<b>30400</b>	<b>19820</b>	<b>14670</b>	<b>14140</b>	<b>13220</b>	<b>12030</b>	<b>18800</b>	<b>15860</b>	<b>14140</b>
								3.3	14880	9710	7180	6920	6470	5890	9060	7760	6920	
								46	32780	21390	15810	15240	14250	12970	19960	17090	15240	
								3.6	16940	10400	7690	7420	6930	6310	9700	8320	7420	
								52	35110	22910	16940	16340	15260	13900	21370	18330	16340	
								4	16950	11060	8100	7890	7370	6710	10320	8840	7890	
								59	37330	24360	18020	17300	16230	14780	22730	19470	17300	
								Reinforced rim	4.4	17920	11690	8650	8340	7790	10910	9350	8340	
								64	39470	25750	19090	18370	17160	15620	24030	20990	18370	
<b>180A8</b>	<b>4.6</b>	<b>18400</b>	<b>12000</b>	<b>8880</b>	<b>8560</b>	<b>8000</b>	<b>7280</b>	<b>11280</b>	<b>9600</b>	<b>8560</b>								
<b>67</b>	<b>40530</b>	<b>26430</b>	<b>19560</b>	<b>18850</b>	<b>17630</b>	<b>16040</b>	<b>24670</b>	<b>21150</b>	<b>18850</b>									

180/A8

**710/70 R38**

Size	Rim	Unloaded dimension		Loaded Static Radius	Rolling Circum	PR, Stars Load Index	Infl. press	Recommend load, kg (lbs)										
		SW	OD					Speed, km/h (mph)										
		Not high and sustained torque; Road transport											Field operation					
													Low Torque	High Tor				
mm in	mm in	mm in	mm in	Speed Symbol	Bar psi	Static	10 6	25 16	30 19	40 25	50 31	10 6	20 12	10 6				
<b>710/70R 38</b>	<b>DW23A</b>	716 28.2	1948 76.7	877 34.5	5739 225.9	Speed Symbol	Bar psi	1.3	10790	7040	5210	5020	4690	4270	6570	5630	5020	
								19	23770	15510	11480	11060	10330	9410	14470	12400	11060	
								1.5	11730	7650	5660	5460	5100	4640	7140	6120	5460	
								22	25840	16850	12470	12030	11230	10220	15730	13480	12030	
								<b>166A8</b>	<b>1.6</b>	<b>12190</b>	<b>7950</b>	<b>5880</b>	<b>5670</b>	<b>5300</b>	<b>4820</b>	<b>7420</b>	<b>360</b>	<b>5670</b>
								<b>163B</b>	<b>23</b>	<b>26850</b>	<b>17510</b>	<b>12950</b>	<b>12490</b>	<b>11670</b>	<b>10620</b>	<b>16340</b>	<b>14010</b>	<b>12490</b>
								1.7	12810	360	6180	5960	5570	5070	7800	6680	5960	
								25	28220	18410	13610	13130	12270	11170	17180	14710	13130	
								1.9	13660	8910	6590	360	5940	5410	8320	7130	360	
								28	30090	19630	14520	14010	13080	11920	18330	15700	14010	
								<b>172A8</b>	<b>2.1</b>	<b>14490</b>	<b>9450</b>	<b>6990</b>	<b>6740</b>	<b>6300</b>	<b>5730</b>	<b>8820</b>	<b>7560</b>	<b>6740</b>
								<b>169B</b>	<b>30</b>	<b>31920</b>	<b>20810</b>	<b>15400</b>	<b>14850</b>	<b>13880</b>	<b>12620</b>	<b>19430</b>	<b>16650</b>	<b>14850</b>
								2.2	14970	9770	7230	6970	6510	5920	9110	7810	6970	
								32	32970	21520	15930	15350	14340	13040	20070	17200	15350	
								2.5	16150	10530	7790	7510	7020	6390	9830	8420	7510	
								36	35570	23190	17160	16540	15460	14070	21650	18550	16540	
								<b>178A8</b>	<b>2.8</b>	<b>17250</b>	<b>11250</b>	<b>8330</b>	<b>8030</b>	<b>7500</b>	<b>6830</b>	<b>10500</b>	<b>9000</b>	<b>8030</b>
								<b>175B</b>	<b>41</b>	<b>38000</b>	<b>24780</b>	<b>18350</b>	<b>17690</b>	<b>16520</b>	<b>15040</b>	<b>23130</b>	<b>19820</b>	<b>17690</b>

### 8.3 HJUL, BULTTYP OCH ÅTDRAGNINGSMOMENT

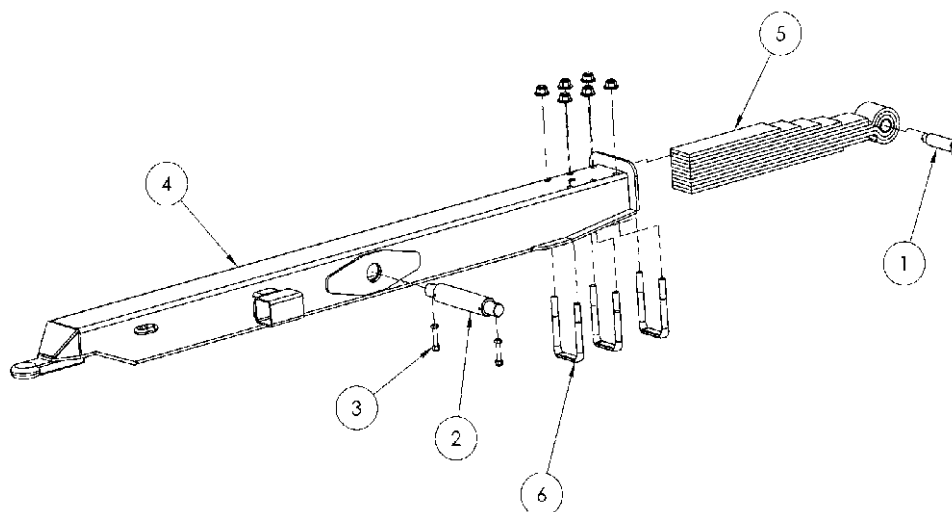
TYRE TYPE	WHEEL TYPE	WHEEL STUD TYPE & SIZE	TORQUE SETTINGS
16.9-14 x 34 P14	DW 16x34 centre nave 220 bore	8 x M18 - 1.5 275 PCD	270 Nm/200 lb/ft
18.4 x 34 PR14	16 x 34 centre nave 280 bore	10 x M22 - 1.5 335 PCD	510 Nm/375 lb/ft
18.4 x 38 PR14	DW 16x38 centre nave 281 bore	10 x M22 - 1.5 335 PCD	450 Nm/330 lb/ft
580/70 R38	W18A x 38 - 45 offset 280 bore	10 x M22 - 1.5 335 PCD	510 Nm/375 lb/ft
710/70 R38	DW 23a x 38 - 50 offset 280 bore	10 x M22 - 1.5 335 PCD	510 Nm/375 lb/ft

#### VIKTIGT

KONTROLLERA HJULBULTAR/MUTTRAR DAGLIGEN!

## 9. TILLBEHÖR

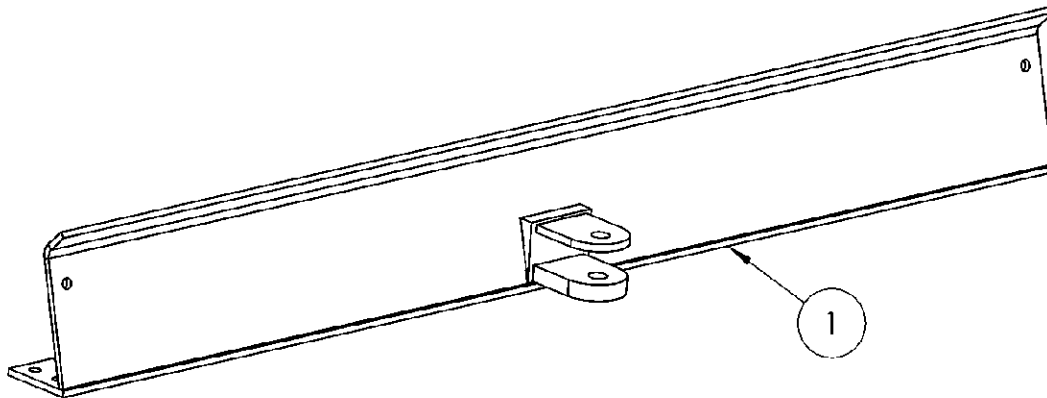
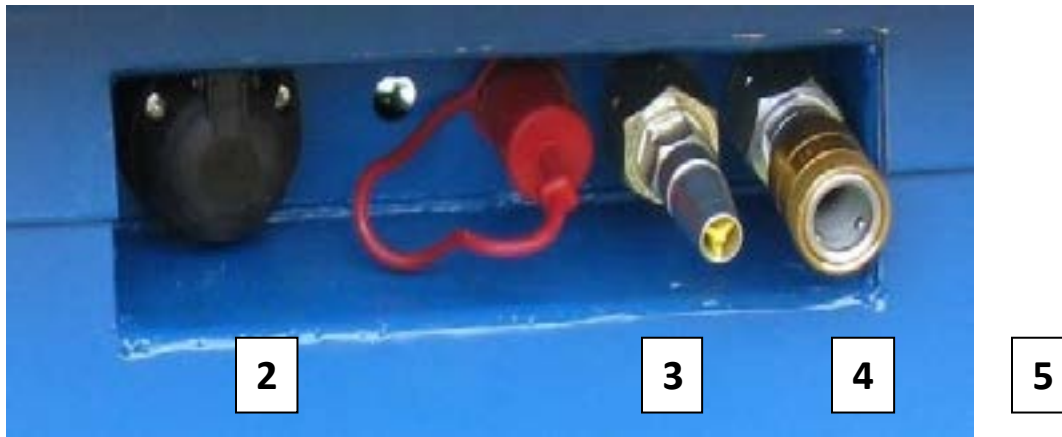
### 9.1 FJÄDRANDE DRAGBOM



### 9.1 FJÄDRANDE DRAGBOM RESERVDELSLISTA

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	70440	GUDGEON PIN & NUT
2	2	70442/2	PIVOT PIN
3	1	73102	NUT & BOLT M16
4	1	N/A	DRAWBAR TO SUIT MODEL
5	2	70438	SPRING 11 LEAF UP TO 15 TONNE
	2	70438/1	SPRING 13 LEAF UP TO 18 TONNE & OVER
6	3	70439	U-BOLT 24mm FOR 11 LEAF SPRING
		70439/2	U-BOLT 30mm FOR 13 LEAF SPRING

## 9.2 DRAGKROK BAK



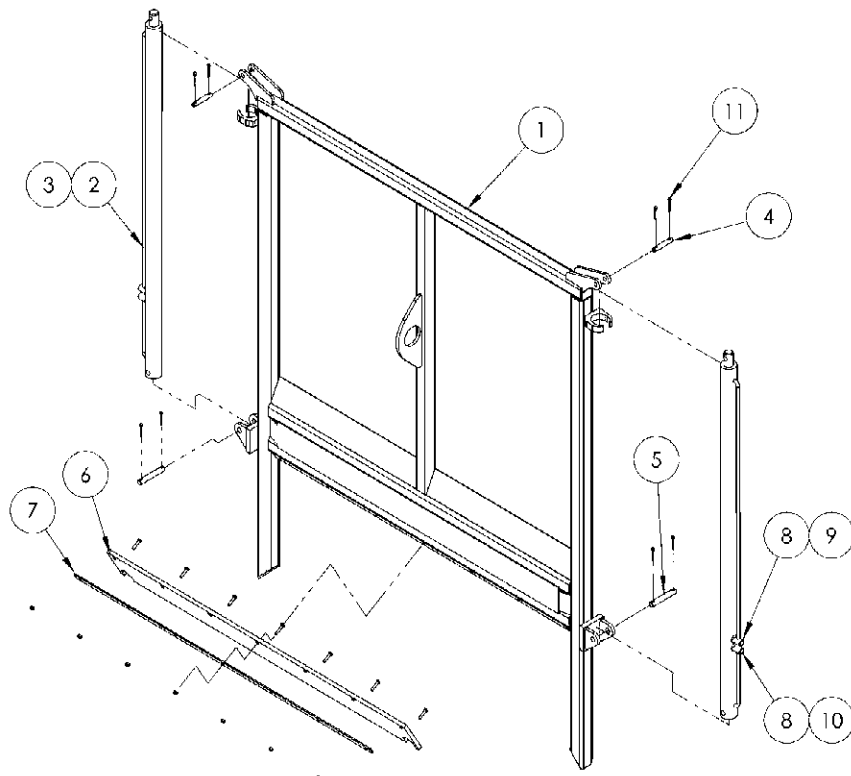
## 9.2 DRAGKROK BAK RESERVDELSLISTA

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	B5310	REAR CLEVIS DRAWBAR CROSS MEMBER
2	1	70107	7 PIN LIGHT SOCKET
3	1	51569	HYDRAULIC BREAK CONNECTION
4	1	CF350932	AIR COUPLING MALE
5	1	CF351543	AIR COUPLING FEMALE

### NOTE:

Dragkroken är endast gjord för att boggsera tom spridare på väg.

### 9.3 HYDRAULISK BAKLÄM MK4

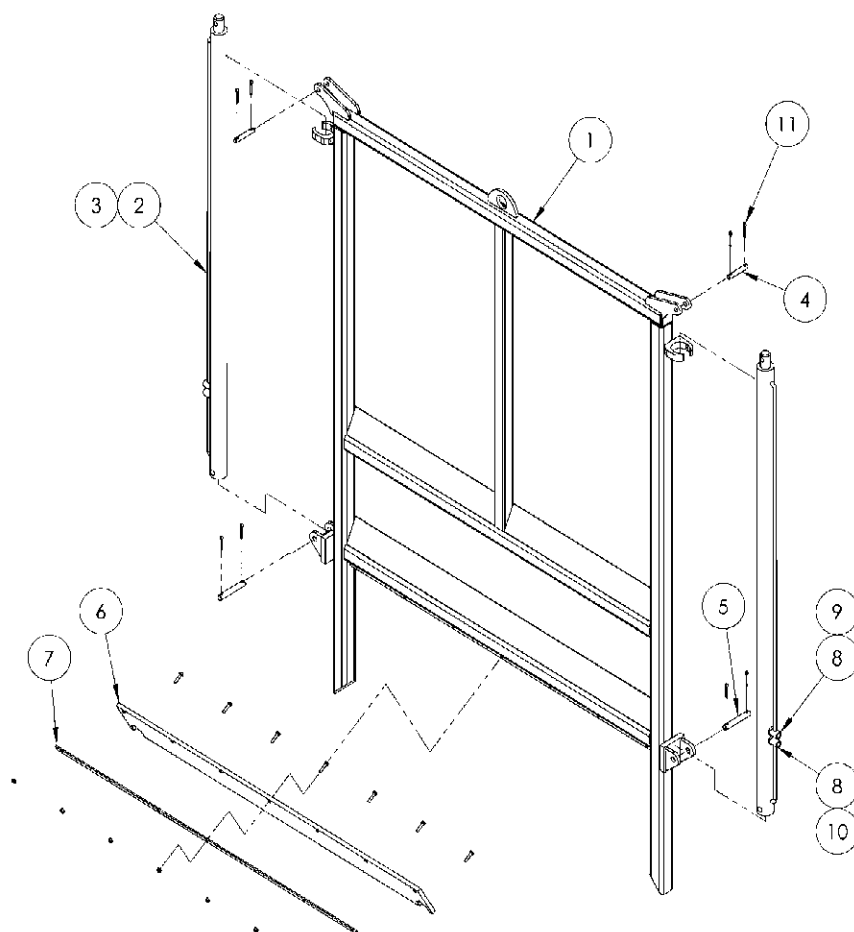


### 9.3 HYDRAULISK BAKLÄM MK4 RESERVDIELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	1	B4110	DOOR - 75/90/105c
	1	B4112	DOOR - 105/120/150
	1	B4115	DOOR WITH WB AUGERS
2	2	70879	2" BORE x 52" STROKE RAM - 75/90/105c
	2	70880	2" BORE x 64" STROKE RAM - 105/120/150
3		70931	SEAL KIT 2" BORE
4	2	B4130	TOP RAM PIN DIA 5/8"
5	2	B4132	BOTTOM RAM PIN DIA 3/4"
6	1	B4158	RUBBER SEAL
	1	B4184	CLAMPING STRIP & M8 x 35 BOLT C/W S.L NUTS
7	1	B4188	CLAMPING STRIP WITH W.B AUGERS
8	4	51590	3/8" BONDED SEAL
9	2	51335	3/8" M/M ADAPTOR
10	2	10522	3/8" x 1/8" RESTRICTOR
11	8	50988	SPLIT PIN



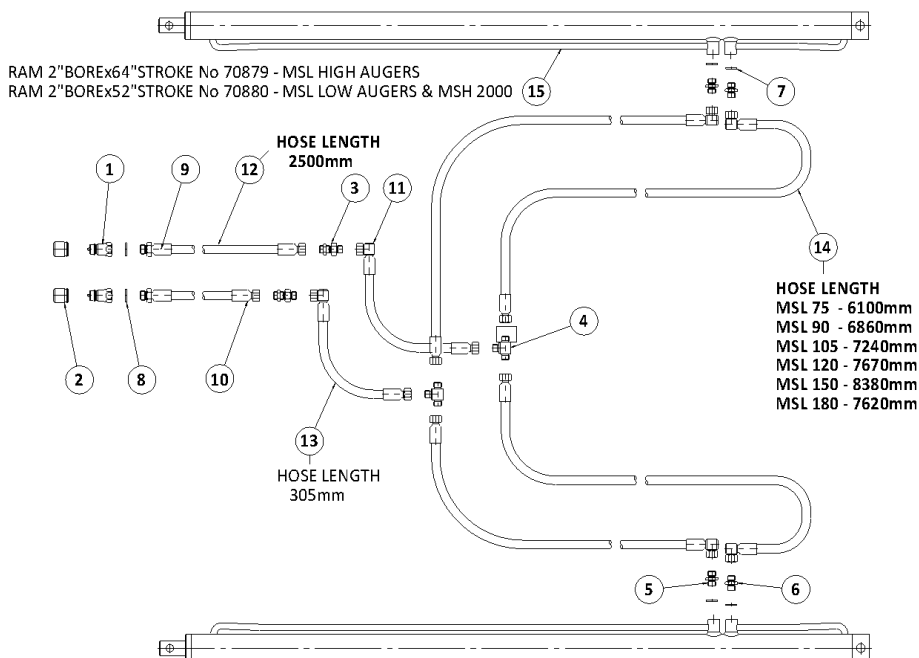
#### 9.4 HYDRAULISK BAKLÄM MK4 LIGGANDE VALSAR



#### 9.4 HYDRAULISK BAKLÄM MK4 LIGGANDE VALSAR RESERVDIELSLISTA

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	1	B4113	DOOR - 105/120/150 HB
	2	70880	2" BORE x 64" STROKE RAM - 105/120/150
3		70931	SEAL KIT 2" BORE
4	2	B4130	TOP RAM PIN DIA 5/8"
5	2	B4132	BOTTOM RAM PIN DIA 3/4"
6	1	B4158	RUBBER SEAL
	1	B4166	RUBBER SEAL WITH WB AUGERS
7	1	B4184	CLAMPING STRIP & M8 x 35 BOLT C/W S.L NUTS
8	4	51590	3/8" BONDED SEAL
9	2	51335	3/8" M/M ADAPTOR
10	2	10522	3/8" x 1/8" RESTRICTOR
11	8	50988	SPLIT PIN

### 9.5 HYDRAULISK SLANGSCHEMA FÖR BAKLÄM



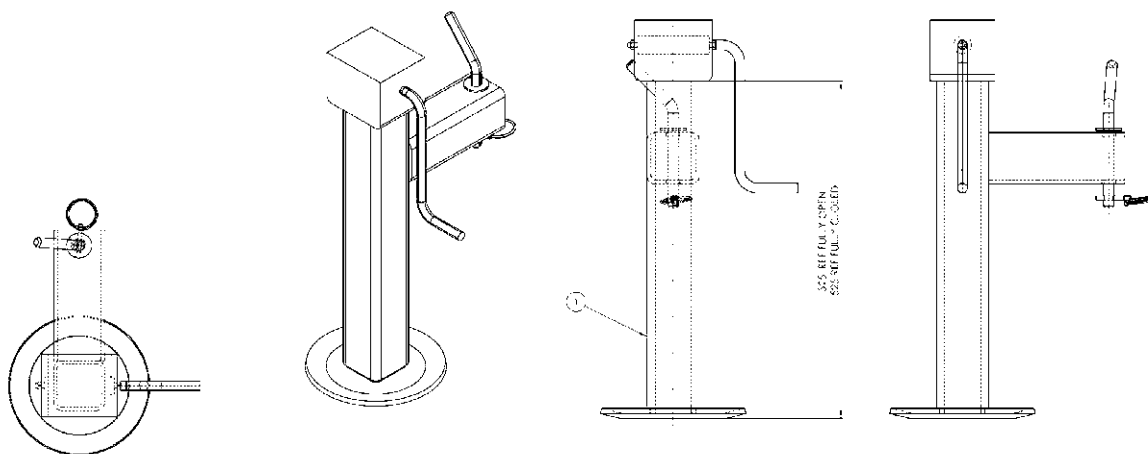
### 9.5 HYDRAULISK SLANGSCHEMA FÖR BAKLÄM RESERVDIELSLISTA

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	2	51576	1/2" PROBE MALE SELF SEALER
2	2	51583	DUMMY 1/2" FEMALE
3	2	51463	3/8"-3/8"- BPT BULKHEAD
4	2	51447	3/8"-3/8"-3/8" MALE TEE
5	2	51335	3/8"-3/8" BPT NIPPLE
6	2	10522	3/8"-3/8" BPT NIPPLE 1/8" REDUCED
7	4	51590	DIA 3/8" DOWTY WASHER
8	2	51591	DIA 1/2" DOWTY WASHER
9	2	52316	HOSE END DIA 3/8-1/2" BPT MALE
10	8	52311	HOSE END DIA 3/8"-3/8" BPT FEMALE
11	6	52313	HOSE END DIA 3/8"-3/8" BPT 90 DEG FEM
12	2	52760	HOSE 3/8" BORE 2 WIRE x 2500
13	2	52760	HOSE 3/8" BORE 2 WIRE x 305
14	4	52760	HOSE 3/8" BORE 2 WIRE x LENGTH
16	REF	SEE NOTE	HYD RAM 2" BORE DOUBLE ACTING

Nb – 75 and 105c use the same components.

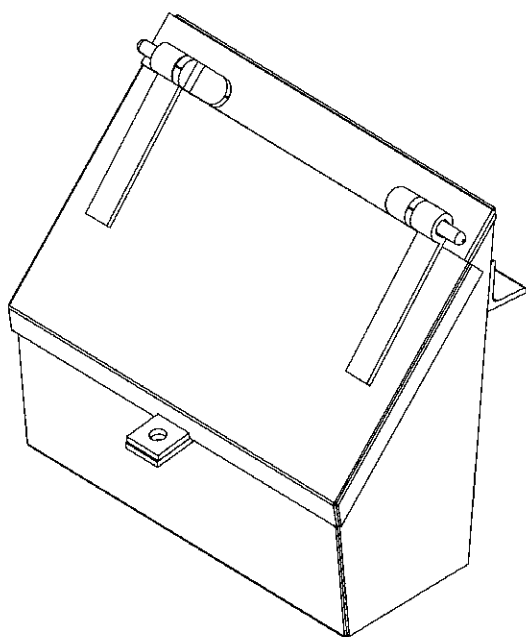
**9.6 STÖDBEN FÖR DRAGBOM**

**PART No. 70307**

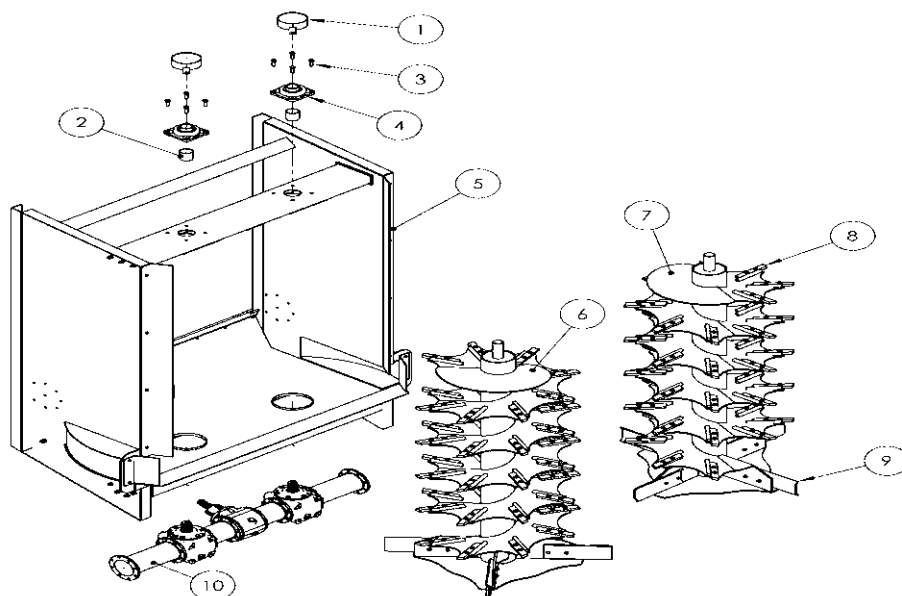


**9.7 VERKTYGSLÅDA**

**PART No. 80136**



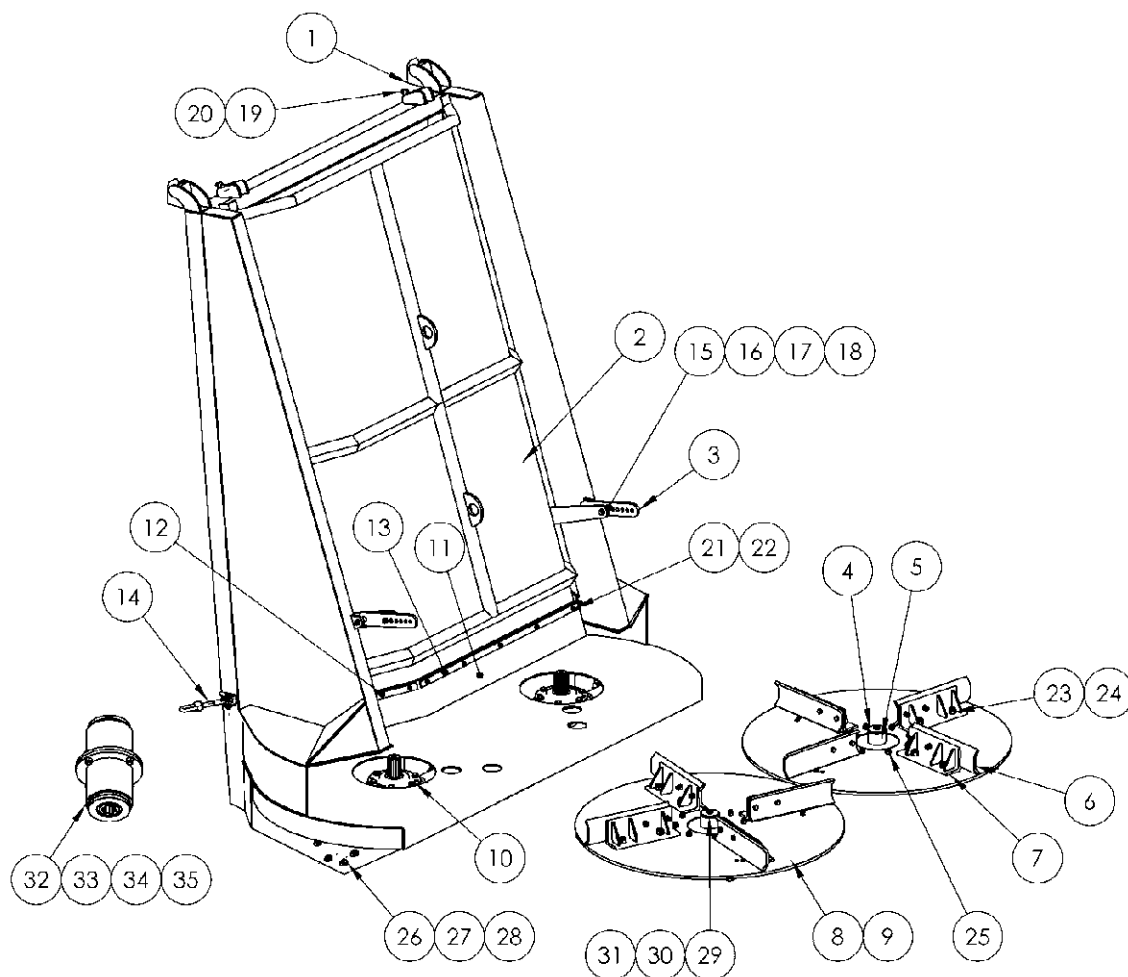
## 9.8 SLUDGE CAKE OPTION WIDEBODY



### 9.8 SLUDGE CAKE OPTION WIDEBODY RESERVDELSLISTA

KEY	QTY	PART No.	DESCRIPTION
1	2	B1162	BEARING CAP
2	2	B2352	SPACER
3	16	B1103	BOLT AND LOCKNUT (BOLTS FOR BLADES)
4	2	B1180	BEARING M60
5	1		SLUDGE CAKE BODY
6	1	B1048	AUGER ASSEMBLY LH
7	1	B1049	AUGER ASSEMBLY RH
8	80	B1101	CUTTER POINT H.D
9	4	B1124	AUGER BLADE L.H
9	4	B1125	AUGER BLADE R.H
10	1	B3180	AUGER GEARBOX
	160	B1101/1	BOLT AND LOCKNUT (BOLTS FOR CUTTER)

9.9 SPRIDARDÄCK TILLBEHÖR MK4



## 9.9 SPRIDARBORD TILLBEHÖR MK4 RESERVDELSLISTA

<u>KEY</u>	<u>QTY</u>	<u>PART No.</u>	<u>DESCRIPTION</u>
1	2	DMS0233	BUCKET HOOK
2	1	AMS0142	REAR CANOPY ASSEMBLY
3	3	DMS0889	LINK CANOPY
4	2	DMS0322	END CAP
5	2	AMS0141	MOUNTING FLANGE ASSEMBLY
6	8	B1116	AUGER/SPINNER BLADE 15"
7	6	AMS0119	BLADE HOLDER ASSEMBLY
8	1	B8340	SPINNER DISC LH
9	1	B8342	SPINNER DISC RH
10	1	B3190	BERMA SRT 18/1830 1000/520 3IN1
11	1	DMS0513	RUBBER SKIRT
12	2	DMS0512	CLAMPING STRIP
13	1	DMS0511	CLAMPING STRIP
14	2	A2134	HOOK BOLT
15	4	DMS0072	HINGE TUBE
16	20		M12 LOCK NUT
17	4		M12 WASHER
18	4		M12 BOLT x 70mm
19	2		M10 BOLT x 70mm
20	2		M10 LOCK NUT
21	8		M8 LOCK NUT
22	8		M8 LOCK NUT
23	8		M16 LOCK NUT
24	8		M16 BOLT x 45mm
25	16		M12 BOLT x 50mm
26	16		M14 LOCK NUT
27	16		M14 BOLT x 50
28	16		M14 WASHER
29	2	B8336	DISC DRIVE FLANGE
30	2	B8339	FLANGE CAP
31	2	73698	CAP SCREW
32	1	B8484	FLEXIDRIVE BODY
33	1	B8486	FLEXIDRIVE
34	12	B1140	RUBBER DRIVE BLOCK
35	12	B1142	RUBBER DRIVE BLOCK

## 9.10 INSTALLATION AND GENERAL USE OF DETACHABLE SPINNER DECK

### GENERAL USE

The detachable spinner deck is designed purely for wider spread patterns and low application rates of between 1 and 3 tonnes per acre (2 ½ to 7 ½ tonnes per hectare). It must **NEVER** be used to spread long straw based material or heavy applications beyond 5 tonnes per acre.

### INSTALLATION

When fitting or removing the spinner deck assembly great care must be taken not to endanger an assistant in any way, especially when raising or lowering the unit. Persons must not be put at risk.

Before making any adjustments, fitting or removing attachments, the tractor that the spreader is attached to must be switched off and the key removed.

### FITTING THE SPINNER DECK

- 1 Remove guard from output spigots of the auger gearbox.
- 2 Slide one half of 'flexi coupling' onto the shaft, through shaft of spinner gearbox.
- 3 Slide other half of the 'flexi coupling' on the input spigot of the spinner gearbox.
- 4 Using approved lifting apparatus lift the complete spinner deck assembly using lower lifting eye on canopy (ensure bolt & nuts No. 20/20 and 16/18 are securely in place).
- 5 Offer the assembly to rear of the machine and lower into position. Firstly locate the 'bucket hooks' of deck into clevises at the top rear corners of the spreader.
- 6 Hinge hook bolt No. 14 into anchors and tighten.
- 7 Fit and tighten 4 bolts to join the two halves of the flexi coupling.
- 8 The machine is now ready for use with the spinner deck.

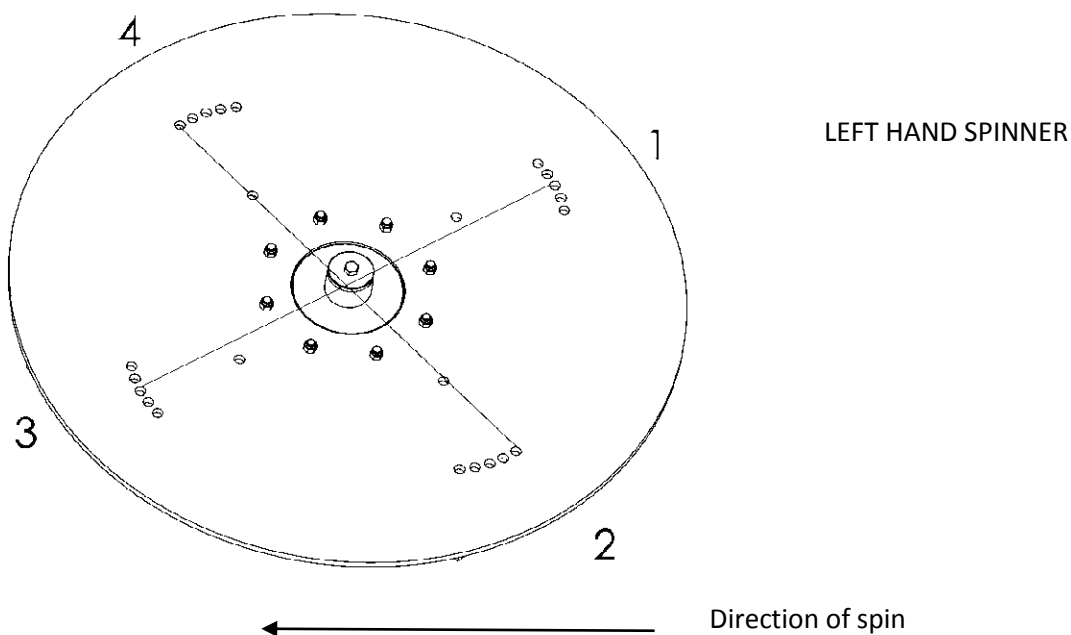
## REMOVING THE SPINNER DECK

- 1 Clean all material from spinners and decks.
- 2 Remove 4 bolts from the flexi coupling.
- 3 Loosen hook bolts No. 14 and hinge back to clear anchors.
- 4 Using approved lifting apparatus lift from lower lifting eye on the canopy firstly pulling the bottom of the deck assembly away from rear of spreader to the clear auger blades.
- 5 Lift the assembly clear of the spreader and stand on level ground with the front of the assembly close to, or against a wall or stable object.
- 6 Fit the shaft cover to the output spigot of the spreader auger gearbox.
- 7 The machine is now ready for use without spinner deck.

## ADJUSTMENT OF CANOPY & BLADES

### For the best results

- 1 Fix the canopy on the inner positions for light materials i.e. Poultry manure.
- 2 For heavy material i.e. slurry or sludge adjust canopy out as far as possible so as not to deposit material beyond the deck into gaps between the discs.
- 3 To increase the width of the spread pattern adjust the angle of blades forward on the disc.
- 4 If the spread pattern is light immediately behind the machine adjust the angle of the blades back.
- 5 It is possible to achieve an even spread by adjusting the blades, as opposing pairs. i.e. Blade 1 and 3 position 3 and blade 2 and 4 in position 1.







### 9.11 HANDBROMS MS45 RESERVDELSLISTA

KEY	QTY	PART No. RH UNIT	PART No. LH UNIT	DESCRIPTION
1	1	MS45-325	MS45-328	BACKPLATE ASSY. C/W PAWL, SPRING & CIRCLIP
2	1	MS45-326	MS45-329	DRUM RACK ASSY. C/W GREASE NIPPLE & SOCKET SCREW
3	1	MS45-327	MS45-330	LEVER ASSEMBLY. C/W PAWL, SPRING & GRIP
4	1	MS45-318	MS45-318	AXLE PIN
5	2	MS45-222	MS45-222	DOUBLE COIL SPRING
<b>PARTS OF ASSEMBLIES WHICH MAY BE ORDERED SEPARATELY</b>				
6	1	MS45-211	MS45-211	PAWL
7	1	MS45-319	MS45-321	SPRING - HOLDING PAWL
8	1	MS45-317	MS45-317	CIRCLIP - HOLDING PAWL
9	1	MS45-316	MS45-320	SPRING - APPLICATION PAWL
10	1	MS45-125	MS45-125	SOCKET SET SCREW - FULL DOG
11	1	MS45-105	MS45-105	GREASE NIPPLE
12	1	MS45-159	MS45-159	GRIP FOR LEVER

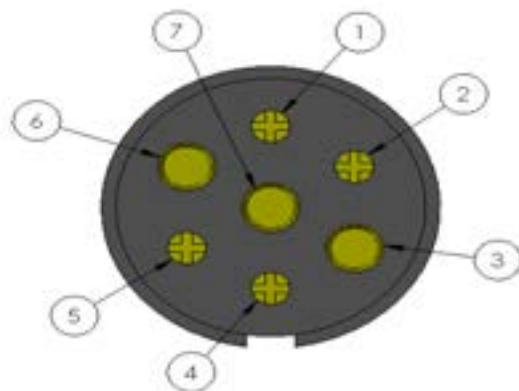
**DELAR ENDAST TILLGÄNGLIGA FRÅN TILLVERKARE.**

## 10. ELEKTRONIK

### 10.1 KOPPLINGSHEMA 12v 7 KONTAKTER

- 1) YELLOW –Y– L.H. INDICATOR
- 2) BLUE –B– FOG
- 3) WHITE –W– EARTH
- 4) GREEN – G- R.H. INDICATOR
- 5) BROWN –BR- TAIL
- 6) RED –R- STOP
- 7) BLACK –BL- SIDE MARKERS

Pins 5 & 7 may be linked.



### 10.2 BAKLAMPAN – 70152



### 10.3 MARKERINGSLAMPA FRAM - 70154



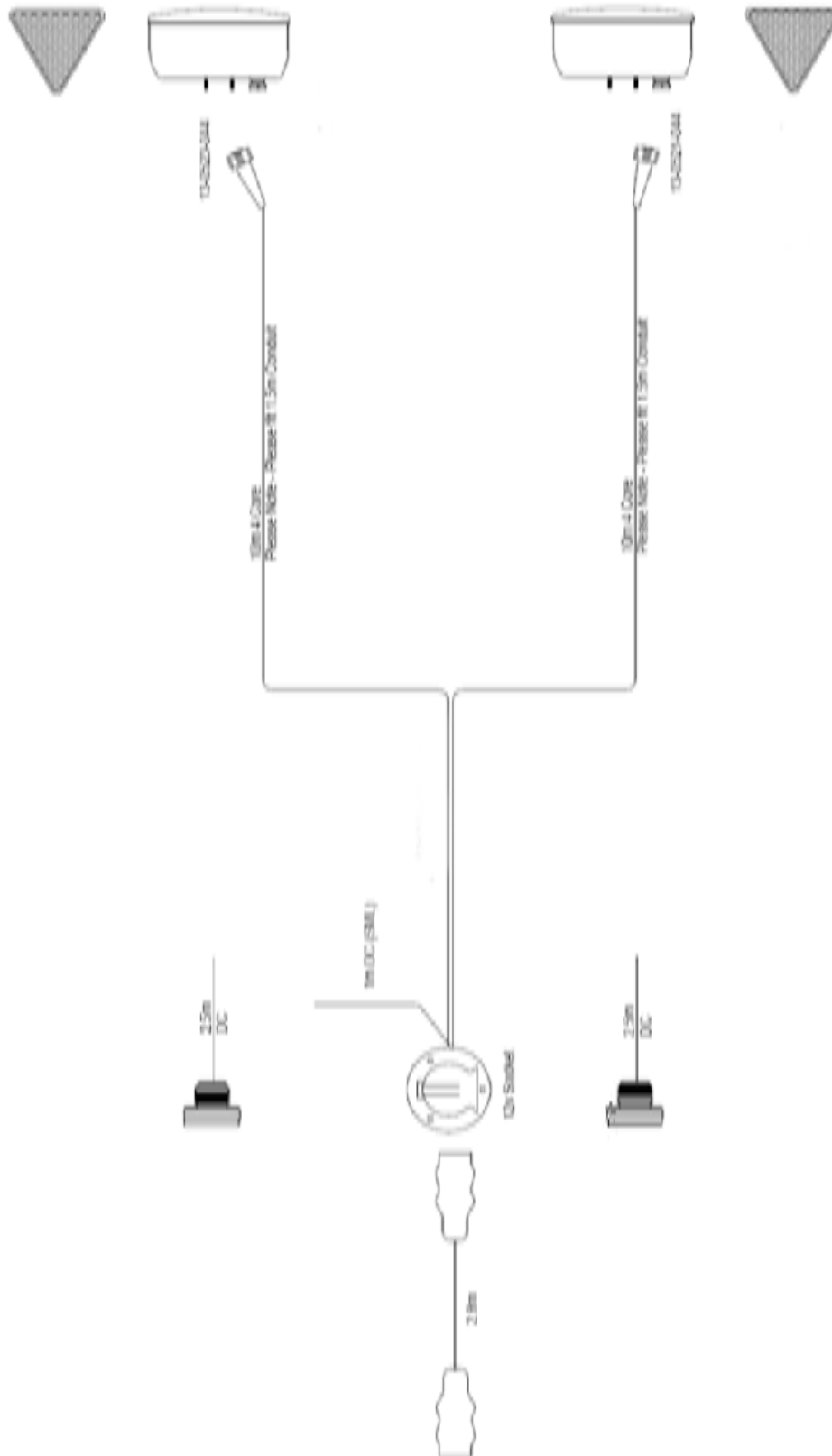
#### 10.4 KABEL MED STICKKONTAKTER- 70156



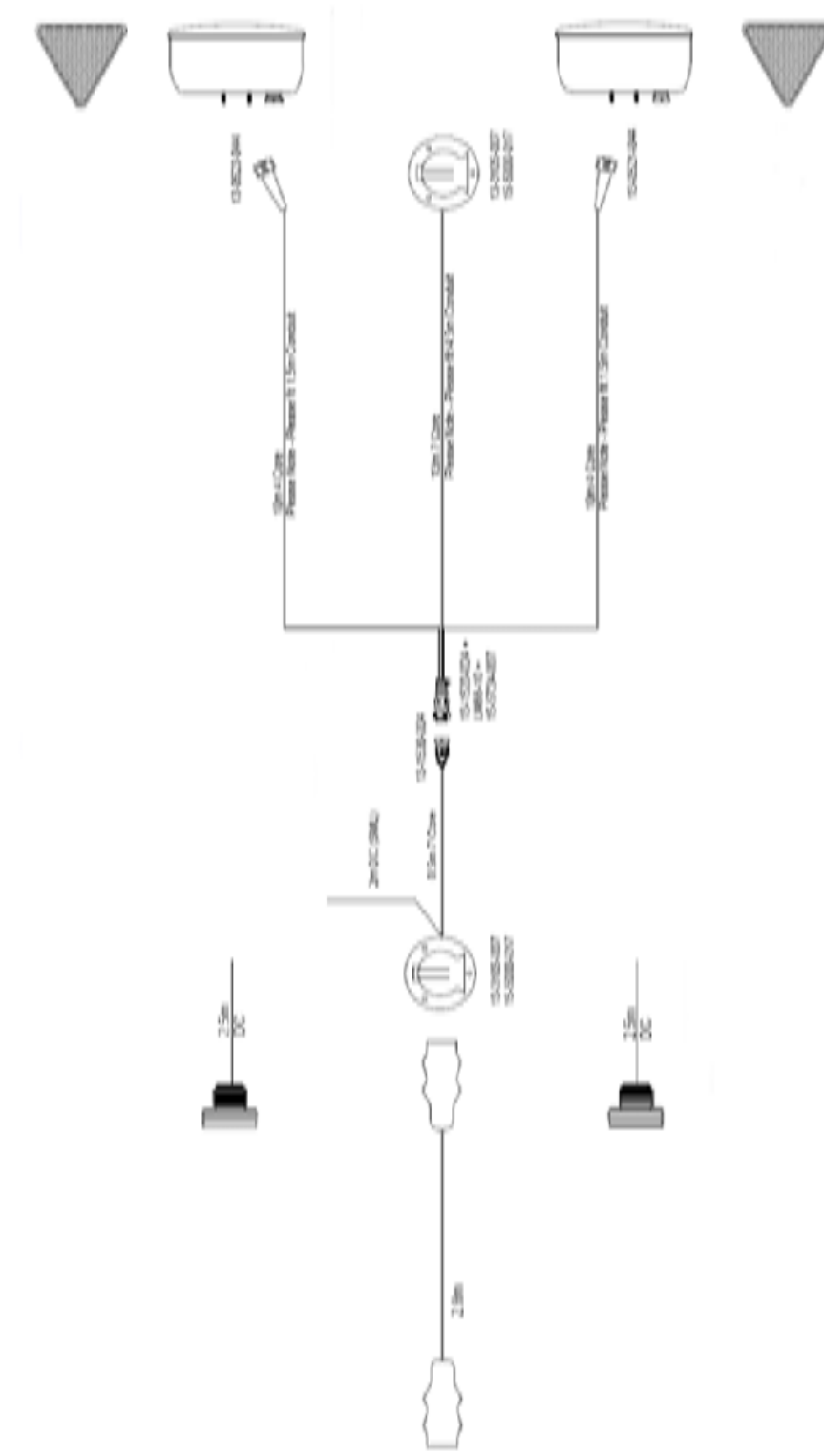
#### 10.5 KABELKONTAKR HONDEL MONTERAT PÅ MASKIN - 70160



10.6 KOPPLINGSSCHEMA MASKIN



10.7 KOPPLINGSSCHEMA MASKIN OCH TILL DRAGKROK



## **11. HÄLSA OCH SÄKERHET & VILKA RISKER SOM FINNS**

### **11.1 FARLIG MASKIN VARNING**

Om maskinen används felaktigt kan den orsaka allvarliga personskador eller dödsfall. Därför är det viktigt att man använder stallgödselspridaren rätt och följer bruksanvisningar och är extra uppmärksam på maskinen varningsskyltar. Arbetsgivare är skyldiga att utbilda och handleda alla som skall handskas eller köra spridare och se till att alla följer säkerhetsföreskrifter som beskrivs i denna handbok, installation och genom att följa alla varningsskyltar

### **11.2 TAPPA KONTROLL ÖVER MASKINER**

Överlast av spridaren, hög hastighet eller körning i på väger med stora backar kan skapa problem under körning och i värsta fall att man tappar kontrollen på styrningen. Traktorn som skall dra spridaren måste vara anpassad för spridarvagnens vikt samt vara i ordning. Spridarvagnens bromsar måste alltid användas.

### **11.3 KÖRNING NÄR ÅSKÅDARE TITTAR PÅ MASKIN**

Använd inte denna maskin i närheten av personer. De kan skadas av projektiler eller andra delar som skickas iväg. Gå aldrig nära spridarvalsarna när dessa är igång. Risk finns att man kan dras med in i maskiner vilket kan resultera i dödlig utgång.

### **11.4 ARBETE MED HYDRAULIK, VARNING**

Föraren eller den som arbetar med spridaren måste utbildas för att undvika risker om att få hydraulikolja/vätska under högt tryck på huden. Hydraulik komponenter kan också bli mycket varma och kan skapa bränd skador om man rör vid dessa.

### **11.5 ELEKTRISK STRÖM**

Var extra noga när ni höjer den hydrauliska bakluckan vid arbete i närheten av elektriska ledningar. Om bakluckan kommer i kontakt kan detta ge föraren eller åskådare en stöt.

### **11.6 ARBETE I SPRIDARBEHÅLLAREN**

En person får inte befinna sig i maskinen när denna är i drift eller i transport. Man måste vara försiktig när man befinner sig i behållaren så man inte halkar och skadar sig.

### **11.7 TILLKOPPLING / AVSTÄLLNING**

Vid tillkoppling eller avställning måste man vara väldigt försiktig så man inte slinter med kopplingen så att den som hjälpen till krossas mellan traktor och spridare.

## 11.8 UPPSTART AV SPRIDAREN

Tutta innan ni startar upp spridaren.

## 11.9 AVSTÄNGNING AV SPRIDAREN

Maskinen skall endast kunna startas från traktorns förarsäte. Spridaren och traktorn måste stängas, nyckel tas av tändningslåset och trycket på hydrauliken släppas innan föraren får påbörja något underhåll eller reparation.

## 11.10 EXTRA SKYDD FÖR FÖRAREN

Då föraren kör spridaren framåt och nivån sjunker i behållaren kan man sänka bakluckan som ett extra skydd mot att främmande föremål kastas mot hytten.

## 11.12 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER SE PÅ KLISTERMÄRKENA

---

- i) **WARNING – Vid spidning, sänk bakluckan för att skydda mot de öppna spidarvalsarna.**





ii) **FARA** – Se till att inga händer finns i närheten av hydrauliska baklämnen funktioner när denna aktiveras.



**VARNING**

Gå inte i närheten av spridarevalsarna, kraftöverföring eller andra rörliga delar. Vid stopp i spridarvalsarna måste spridaren och traktorn måste stannas. Tar man genvägar riskerar man att åsamka sig själv bestående skador och i värsta fall dödsfall. Innan man utför något underhåll så koppla av pto axel, stäng traktorn och ta av nyckeln. Skyddet på PTO axel finns för er säkerhet. Använd aldrig spridaren om skyddet är borttaget eller förlorat.

Innan man aktiverar PTO axel till spridaren kontrollera så att det inte finns några personer vid sedan eller bakom spridaren. Kontrollera så att där inte befinner sig någon eller några personer inom riskområdet på spridaren.

Tänk på att främmande material så som stenar, murbruk, trä etc. kan kastas längre än gödsel som sprids, vilket kan resultera i allvarliga skador och i värsta fall dödsfall.

## 12. GARANTI



Maskinen har 12 månaders maskingaranti från tillverkaren G.T. Bunning & Sons Ltd. Skulle någon fel uppstå under garantin skall ni meddela YSTA-MASKINER AB eller er återförsäljare omgående. Innan en reparation påbörjas måste ni kontakta Importören YSTA-MASKINER AB. Alla delar som eventuellt byts ut skall vara original eller vara godkända av YSTA-MASKINER AB. Garanti börjar gälla när vi levererat spridaren. Alla delarna har inte garanti från tillverkaren utan från deras underleverantörer.

Garantivillkoren gäller endast maskiner som har varit föremål för normalt slitage drift och där löpande underhåll har utförts.

### 13. VIKTIG INFORMATION

När du använder spridaren tillsammans med en traktor som har en snabb eller långsam respons kontroll på hydraulventiler, kontrollera att kontrollen på styrningen inte är ställd på lägsta hastigheten för styrning av bottenmattan.

*When using the spreader in conjunction with a tractor which has a fast and slow response control on the spool valves, check that the control on the spool valve is not in the slow position in respect of the floor drives, as this will over ride the variable floor speed.*

Spridarvalsarna har alltid en hög hastighet i arbetsläge, om det hörs något ljud från dessa är det förmodligen något främmande föremål som t.ex. sten i gödseln. Detta kan göra att brytbulten går av. Om inte brytbulten har brutits stanna spridaren och stanna traktorn och tag av nyckel, kontrollera sedan spridaren.

När spridaren är ny avråder vi er från att tvätta spridaren de första veckorna med kallt vatten från högtryckstvätt och varmt vatten från högtryckstvätt måste det gå minst 12 veckor innan detta används. Används varmt högtrycksvatten kan detta skada ytan på färgen.

Tvättning de första 12 veckorna rekommenderar vi kallt vatten med lågt tryck.

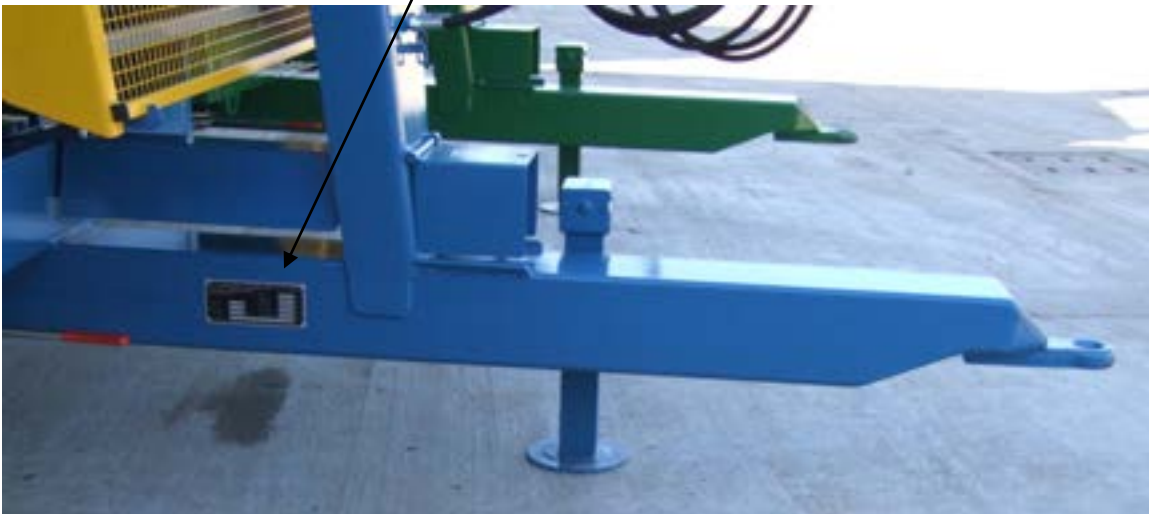
**LÅT INTE** gödseln torka in, detta kan skada färgen. Detta gäller de första 4 veckorna. Under denna tid rekommenderar vi er att tvätta av spridaren efter användning enligt instruktionerna.



## 15. IDENTIFIERINGSSKYLT

Maskin nr ( VIN) behövs vid beställning av reservdelar eller annan teknisk utrustning. Detta så att vi kan säkerställa att ni får rätt del.

Identifieringsskylt är placerad på högra sida av dragbomen i körriktning.



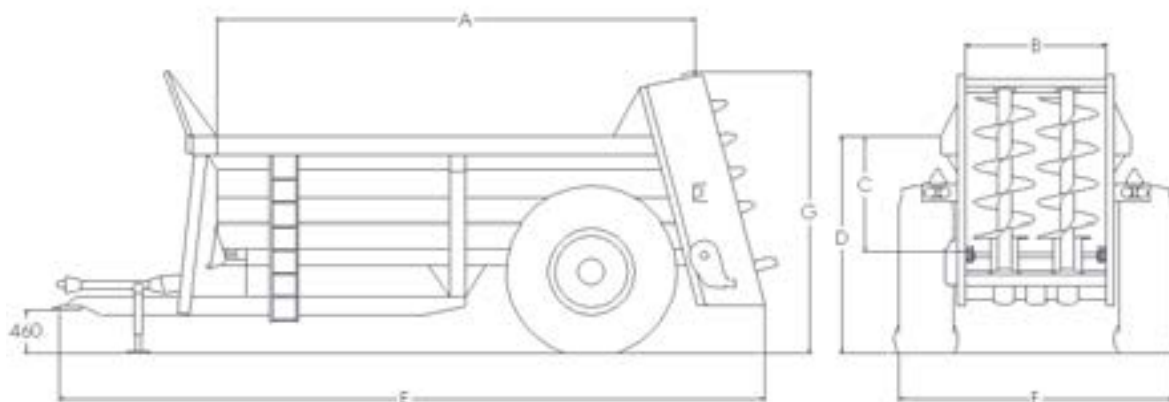
## 16. TEKNISK INFORMATION

	MODEL					
	75	90	105	105C	120	150
<b>GROSS DESIGN Kg</b>	12500	16000	17500	17500	18750	20750
<b>GROSS GB Kg</b>	12500	13170	13670	13670	13920	13920
<b>AXLE DESIGN Kg</b>	10000	13000	14000	14000	15000	17000
<b>AXLE GB Kg</b>	10000	10170	10170	10170	10170	10170
<b>EYE Kg</b>	2500	3000	3500	3500	3750	3750
<b>TARE WEIGHT Kg</b>	--	--	5050	5050	5530	--
<b>PAYLOAD Kg</b>	7500	9000	10500	10500	12000	15000
<b>PAYLOAD + TARE Kg</b>	--	--	15550	15550	17530	--

NB – Maskiner med förhöjningsidor är byggda för att använda med lättare material.  
Överskrid inte maxvikten på spridaren.

	MODEL					
	75	90	105	105C	120	150
<b>Axle</b>	Single	Single	Single	Single	Single	Single
<b>Axle beam size</b>	90mm	100mm	110mm	110mm	140mm	150mm
<b>Carrying capacity</b>	7500 Kg	9000 Kg	10500 Kg	10500 Kg	12000 Kg	15000 Kg
<b>Cubic meters level</b>	6.8m	8.6m	10.4m	9.6m	11.6	12.6
<b>Cubic meters heaped</b>	9.1m	11.4m	13.2m	12.9	14.6m	15.9m
<b>Extended capacity</b>	15.3m	18.6m	20.4m	N/A	22.2m	24.3m
<b>Body size (int.mm)</b>	4150x1500x1010	5150x1500x1010x	5150x1500x1240	4200x1500x1270	5450x1500x1290	5950x1500x1290
<b>Floor drive</b>	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic
<b>Floor chain size</b>	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm
<b>Brake size mm</b>	355x80	400x80	400x80	400x80	406x140	406
<b>Tyre size</b>	16.9x34 PR14	18.4x34 PR14	580/70 R38	580/70 R38	580/70 R38	580/70 R38
<b>Spread Mech</b>	Twin vertical augers	Twin vertical augers	Twin vertical augers	Twin vertical augers	Twin vertical augers	Twin vertical augers
<b>Spread width</b>	Up to 16m	Up to 16m	Up to 16m	Up to 16m	Up to 16m	Up to 16m
<b>PTO speed</b>	1000 RPM	1000 RPM	1000 RPM	1000 RPM	1000 RPM	1000 RPM
<b>Floor plate</b>	5mm	5mm	5mm	5mm	5mm	5mm
<b>Side plate</b>	4mm	4mm	4mm	4mm	4mm	4mm

## 17. MASKINENS MÅTTANGIVELSER



MODEL	A	B	C	D	E	F	G
75	4200	1500	990	1970	6500	2630	2640
90	5200	1500	990	2010	7560	2670	2680
105	5200	1500	1230	2350	7560	2920	3060
105C	4200	1500	1270	2383	6515	2920	3060
120	5500	1500	1290	2410	7950	2920	2340
150	6000	1500	1290	2420	8350	2920	3080

**Denna manual bör alltid följa med spridaren / föraren.**

**Lycka till med er nya spridare.**