



YSTAMASKINER

Ysta´SLU



Kod. 00559236 / Rev. 01 (12/2003)

*) Giltig för medlemsländer i EU

SE ANVÄNDNING, UNDERHÅLL OCH RESERVDELSLISTA

1.0 IDENTIFIKATION

Varje maskin har en typskylt (A, sidan 7) som upplyser om följande detaljer som bör skrivas in i denna instruktionsbok tillsammans med leveransinformation:

- 1- Tillverkarens adress.
- 2- Maskintyp.
- 3- Maskinmodell.
- 4- Serienummer.
- 5- Tillverkningsår.
- 6- Standard vikt.

Notera dessa data inklusive leveransdatum och återförsäljare, det ska alltid uppges vid reservdelsbeställning eller vid servicefrågor.

 (1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	

INNEHÅLLSFÖRTECKNIG

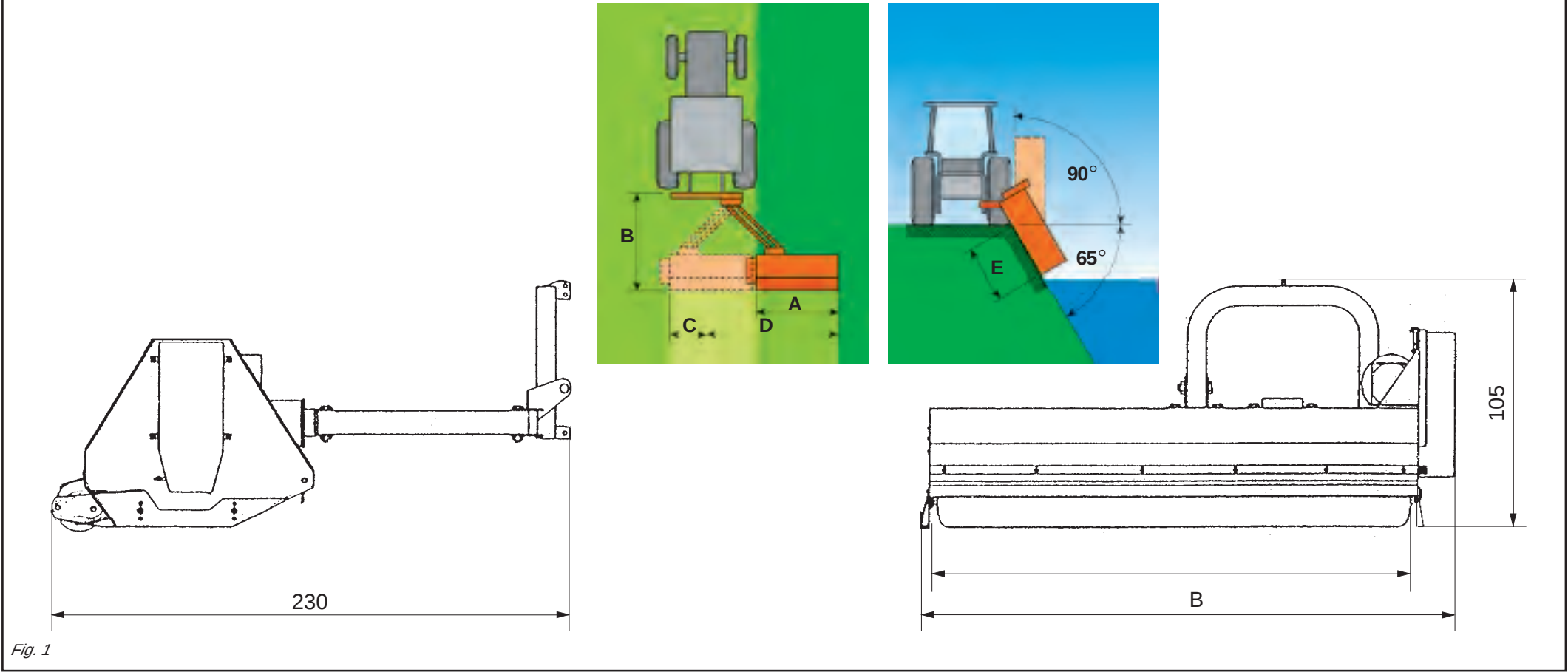
1.0 IDENTIFIKATION	2	3.10 Maskinen arbetsläge	13
1.1 Teknisk data	4	3.11 Slagor	13
1.2 Förord	6	3.12 Byte av slagor	14
1.3 Varningsskyltar	6	3.13 Byte av remmar	15
1.4 Varningsskyltar - FARA	6	3.14 Sidoinställning	15
1.5 Upplysningsskyltar	6	3.15 Hydraulisk sidoinställning	16
1.6 Garanti	6	3.16 Stödrulle med två lägen	16
1.7 När garantin upphör	6	3.17 Arbete med maskinen	16
		3.18 Hur man arbetar med maskinen	16
2.0 SÄKERHET OCH FÖREBYGGANDE AV OLYCKSFALL	8	3.19 Nyttig information till traktorföraren	17
3.0 ANVÄNDARINSTRUKTIONER	10	4.0 UNDERHÅLL	18
3.1 Transport	10	4.1 Service efter de första 8 driftstimmarna	18
3.2 Maskinen levereras delmonterad	10	4.2 Service var 8:e driftstimme	18
3.3 Före användning	10	4.3 Service var 50:e driftstimme	18
3.4 Anslutning till traktorn	10	4.4 Service var 400:e driftstimme	18
3.5 Kontrollera traktorns lyftkraft och stabilitet innan maskinen kopplas	11	4.5 Förvaring	18
3.6 Kraftöverföringsaxel	12	4.6 Smörjning	18
3.7 Transportmetod	12	4.7 Störningstabell	20
3.8 Inställning av arbetshöjd	12		
3.9 Inställning av släpmedar och stöd rulle	12		

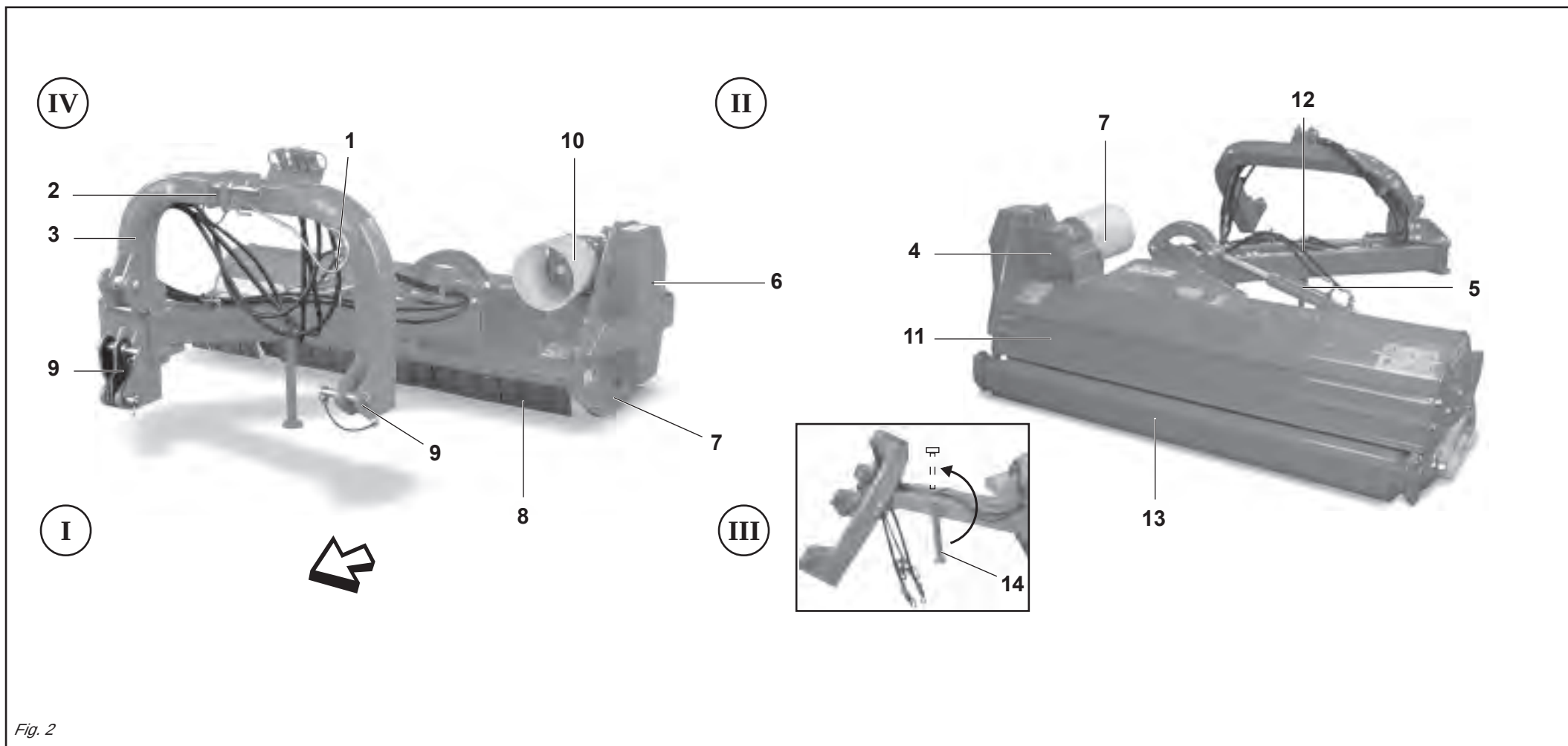
1.1 TEKNISK DATA

MODEL	Arbetsbredd  A		Totalbredd  B		A	B	C	D	E					
	cm	inch	cm	inch	cm					kW	HP	Antal	Kg.	Varvtal
SLU 160	157	62	177	70	157/62	170/67	80/32	221/87	145/57	29÷59	40÷80	36	520	540
SLU 185	187	74	207	82	187/74	170/67	80/32	251/99	170/67	44÷59	60÷80	48	580	540
SLU 210	212	84	232	92	212/84	170/67	80/32	276/109	190/75	51÷59	70÷80	48	620	540

BULLERNIVÅ
 Bullernivå utan belastning (ISO, 1680/2):
 Ljudets trycknivå:
 LpAm (A) dB83,8
 Ljudets akustiska kraft:
 LwA (A) dB99,3

▲ Arbetsbredd





- 1 - Stöd för kraftöverföringsaxel
- 2 - Övre 3-punktsanslutning
- 3 - Drivning
- 4 - Drivning
- 5 - Hydraulcylinder
- 6 - Skydd för drivning
- 7 - Sidomedar
- 8 - Kastskydd
- 9 - Nedre 3-punktanslutning
- 10 - Anslutning för kraftöverföringsaxel med skydd

- 11 - Huv
- 12 - Sidoförskjutning
- 13 - Stödrulle
- 14 - Stödben

- I Framifrån
- II Bakifrån
- III Från vänster
- IV Från höger

1.2 FÖRORD

Denna instruktionsbok beskriver användning och underhåll samt innehåller en reservdelslista.

Betesputsaren, härefter kallad maskinen används för underhåll av grönytor och andra fält. Maskinen slår av gräsväxter, ogräs och mindre buskar (sly). Maskinen är konstruerad för professionella användare. Maskinen bör endast användas av personer som har kunskap om dessa maskiners användning.

Minderåriga personer och personer som inte har läst eller kan läsa instruktionsboken får inte använda maskinen. Användaren är ansvarig för att maskinen är i funktionsdugligt skick och därmed också ansvarig för att skadade och slitna delar byts ut. Maskinen kan endast användas vid anslutning till en traktor med 3-punktslyft och en kraftuttagsdrivning. Regelbunden användning med tillfredsställande resultat är beroende av att instruktionerna i denna bok följs. Vi rekommenderar därför att endast följa anvisningarna i denna bok för att undvika skador på såväl maskin som person. En korrekt användning ger också en längre livslängd på maskinen. Att instruktionerna i denna bok följs är också viktigt eftersom **tillverkarens produktansvar bortfaller om anvisningarna inte följs**.

Tillverkaren står hela tiden till förfogande för att ge den nödvändiga vägledning som krävs för att maskinen ska arbeta med maximal effektivitet och med maximal säkerhet.

1.3 VARNINGSSKYLTAR

- 1) **Före arbete med maskinen** ska instruktionerna läsas igenom noggrant.
- 2) **Före arbete med maskinen eller före underhåll av maskinen** ska traktormotorn stannas, parkeringsbromsen dras åt, maskinen sänkas ned på marken och instruktionerna läsas igenom.
- 3) **Buller.**
Använd hörselskydd.

1.4 VARNINGSSKYLTAR - FARA

- 4) **Varning för kringflygande föremål.**
Håll säkerhetsavstånd till maskinen.
- 5) **Risk för skär- eller krosskador.**
Håll tillräckligt säkerhetsavstånd till maskinen.
- 6) **Risk för handskada.**
Ta aldrig av skydden medan maskindelarna fortfarande rör sig.
- 7) **Risk för klämskador från kraftöverföringsaxeln.**
Uppehåll dig inte i närheten av kraftöverföringsaxeln när maskinen är igång.
- 8) **Risk för fall.**
Stig inte upp på maskinen medan denna är igång.
- 9) **Risk för handskador.**
Håll säkerhetsavstånd till maskinen medan denna är igång.
- 10) **Risk för klämskador.**
Klöv inte in mellan maskin och traktor.
- 11) **Fara: Maskinens huv kan falla ner.**
Var försiktig inom riskområdet.

12) Risk för klämskador under arbete.

Håll säkerhetsavstånd till maskinen.

13) Håll säkerhetsavstånd till maskinen under arbete

för att undvika skador från ev. kringflygande stenar el. dyl.

14) Risk för klämskador.

Befinn er inte mellan maskin och traktor.

15) Ledningar med vätskor under högt tryck.

Var försiktig om hydraulslang brustit. Hydrauloljan kan spruta ut under högt tryck. Läs instruktionsboken.

16) Risk för brännskador.

Rör inte vid dessa delar under eller direkt efter arbete med maskinen.

17) Risk för hand- och armskador.

Håll säkerhetsavstånd till maskinen medan denna är i arbete.

18) Risk för inandning av skadliga ämne.

Använd dammskydd om traktorn är utan hytt och filter. Ta aldrig bort skydd när maskinen är igång.

1.5 UPPLYSNINGSSKYLTAR

- 19) Använd skyddskläder.
- 20) Kopplingspunkt för lyft (visar max lyftkapacitet).
- 21) Oljepåfyllningsplugg.
- 22) Oljeavtappningsplugg.
- 23) Oljenivåplugg.
- 24) Smörjpunkt.
- 25) Kraftuttagsvarvtal.
- A) Typskylt.

1.6 GARANTI

Kontrollera maskinen beträffande skador vid leverans. Kontrollera även att samtliga tillbehör finns med och att dessa är i fullgott skick.

Reklameringsavskadat gods ska ske inom 8 dagar. Reklameringsavskadat ska ske till transportören direkt vid leveransen.

Köparen får endast göra reklamation om leveranssedel med garantiföresättningar är inlämnad.

1.7 GARANTIBORTFALL

Förutom de fall som nämns på kontrakt och leveranssedel bortfaller garantin:

- När maskinen använts utanför de effektgränser som anges i teknisk data på sidan 2.
- När reparationer görs av kunden utan tillåtelse från tillverkaren eller vid användande av icke original reservdelar, vid ändring på maskinen och vid skador på maskinen som kan härledas till dessa ändringar.
- När användaren inte följt de anvisningar som ges i instruktionsboken.

* OCKSÅ INSIDA AV KÅPA

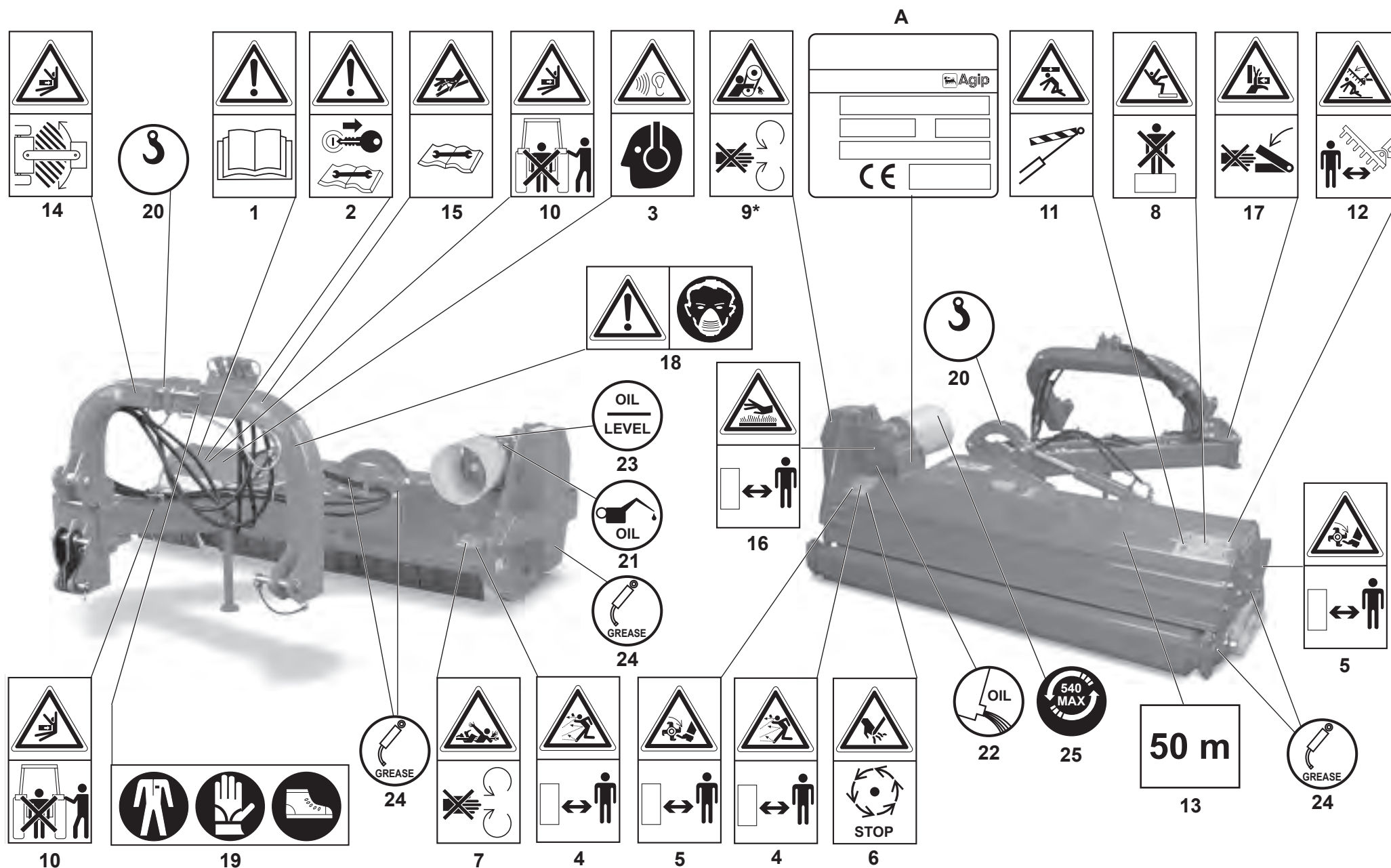


Fig. 3

2.0 SÄKERHET OCH UNDVIKANDE AV OLYCKOR

Var uppmärksam på de varningssignaler som anges i denna instruktionsbok.



Det finns tre typer av varningssignaler:

FARA: Denna signal varnar för allvarliga skador med risk för lång sjukdomstid eller i värsta fall dödsfall om dessa instruktioner inte följs.

VARNING: Denna signal varnar för allvarliga skador med risk för lång sjukdomstid eller i värsta fall dödsfall om dessa instruktioner inte följs.

OBSERVERA: Denna signal varnar för skador som kan uppstå på maskinen om instruktionerna i denna bok inte följs.

För att kunna skilja på de olika nivåerna av risker kan följande beskrivning vara till hjälp för att definiera de olika risknivåerna som innefattar maskinen eller personer.

- **RISKZON:** varje plats i eller nära maskinen som utgör risk för personers säkerhet och hälsa.
- **EXPONERAD PERSON:** varje person som helt eller delvis befinner sig inom en riskzon.
- **ANVÄNDARE:** person/er som arbetar med tillkoppling, uppstart, justering, utförande av underhåll, rengöring, reparation eller transport av maskinen.
- **ANVÄNDARE:** Användare är den person, organisation eller firma som köpt eller hyrt maskinen och som tänkt sig använda maskinen så som den är konstruerad för att användas.
- **AUKTORISERAD PERSONAL:** De personer som är utbildade och kvalificerade att använda och underhålla maskinen med nödvändig kunskap om maskinens funktion, säkerhetsåtgärder och möjlighet att se och förutse och undvika potentiella faror med användandet av maskinen.
- **AUKTORISERAT SERVICE CENTER:**
Ett auktoriserat Service Center är ett företag som auktoriserats av tillverkaren och som har personal med specialutbildning inom användande, underhåll och reparation - även

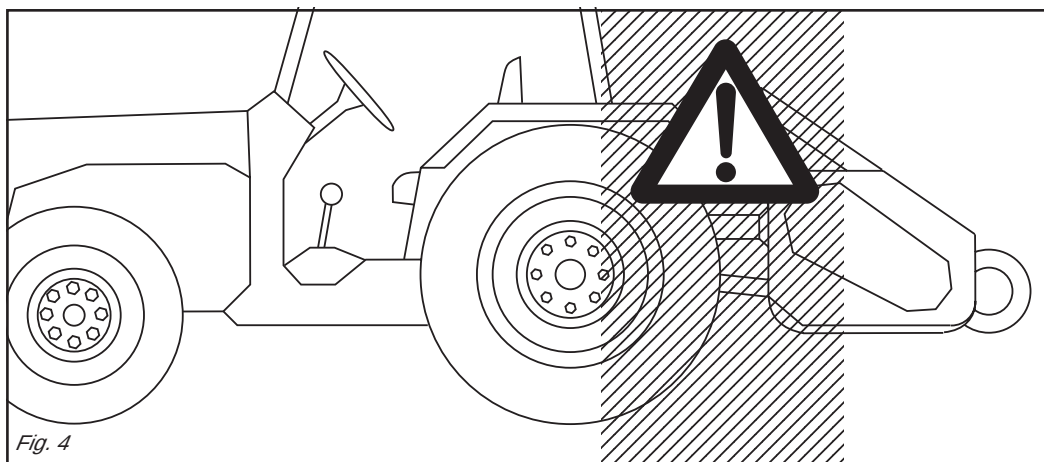


Fig. 4

mer komplicerade reparationer - som håller maskinen i perfekt skick för optimalt arbetsresultat.

Ta del av samtliga instruktioner innan maskinen sätts i arbete. Kontakta din återförsäljare om du är tveksam. Tillverkare fransäger sig allt ansvar för fel och skador som uppstått på grund av underlåtenhet att följa instruktioner och säkerhetsanvisningar i denna instruktionsbok.

- 1) Beakta den information som ges i varningssymbolerna i denna bok och på själva maskinen.
- 2) Vidrör aldrig roterande komponenter.
- 3) Underhåll och justeringar får endast göras med traktorns motor fränslagen och parkeringsbromsen aktiverad.
- 4) Det är absolut förbjudet att medföra passagerare.
- 5) Det är absolut förbjudet för personer utan nödvändig utbildning och kunskap att köra en traktor med denna maskin kopplad.
- 6) Följ alltid de råd som ges i denna bok beträffande undvikande av olyckor.
- 7) Tillkoppling av maskinen till en traktor kommer att förändra viktfordelningen på traktorn. Vi rekommenderar därför att frontvikter monteras på traktorn för att jämna ut viktfordelningen (Fig. 5).
- 8) Tillkopplad maskin får endast drivas med en helt skyddad kraftöverföringsaxel. Se till att aldrig komma i kontakt med en roterande kraftöverföringsaxel.
- 9) Kontrollera alltid att alla skydd och säkerhetsanordningar är monterade och hela innan traktor och maskin startas.
- 10) Informations- och varningsdekalerna på maskinen ger nödvändig information för undvikande av olyckor.
- 11) Beakta alltid lokala föreskrifter beträffande transport på allmän väg.
- 12) Vägtransport sker helt under användarens ansvar. Användaren är också skyldig att kunna uppvisa sin behörighet att använda såväl traktor som maskin. Beakta maximalt tillåtet axeltryck på traktorn, tillåten totalvikt och nationella regler beträffande transportkörning på allmän väg.
- 13) Bekanta dig alltid med manövreringen av maskinen innan maskinen sätts i arbete.

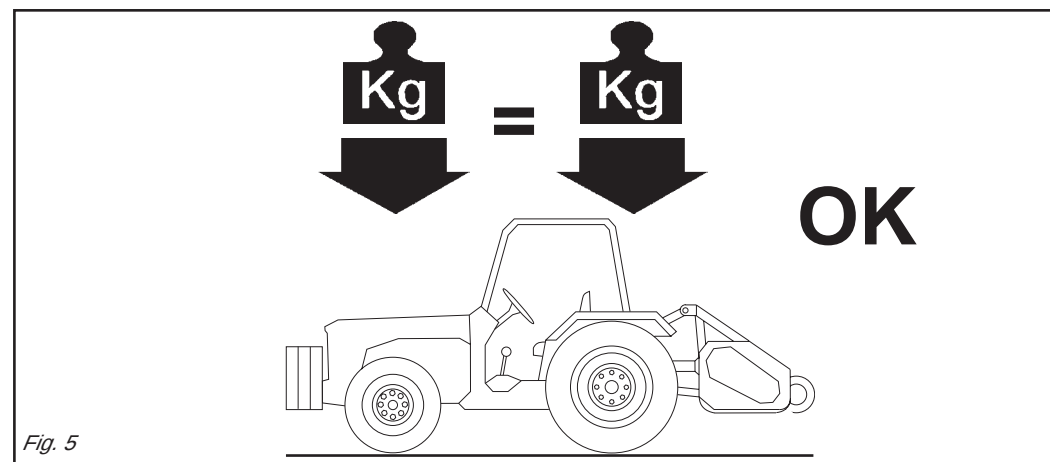


Fig. 5

- 14) Använd alltid passande klädsel. Använd aldrig löst sittande kläder som kan fastna i rörliga eller roterande delar på maskinen.
- 15) Koppla maskinen till en traktor med lämplig effekt och utrustning. Använd 3-punktslyften som beskrivs i denna bok.
- 16) Var mycket försiktig vid till- och frånkoppling av maskinen.
- 17) En eventuell transportanordning ska vara försedd med föreskriven belysning och föreskrivna skydd och reflexer.
- 18) Lämna aldrig förarplatsen när traktorn är igång eller i rörelse.
- 19) Det är mycket viktigt att komma ihåg att ett tillkopplat redskap påverkar traktorns väghållning och bromsförmåga.
- 20) Beakta alltid den centrifugalkraft som påverkar traktor, med tillkopplad maskin, i sidled vid kurvtagning.
- 21) Kontrollera korrekt kraftuttagsvarvtal innan kraftuttaget startas. Förväxla aldrig ett 540 varvs kraftuttag med ett 1000 varvs.
- 22) Det är absolut förbjudet att befinna sig inom maskinens rörelseområde eller i närheten av rörliga delar när maskinen är igång.
- 23) Sänk ner maskinen, stäng av traktormotorn, aktivera parkeringsbromsen och ta ur tändningsnyckeln innan traktorn lämnas.
- 24) Det är absolut förbjudet att stå mellan traktor och maskin (Fig. 4) när traktormotorn är igång och kraftuttaget är tillslaget utan att först ha aktiverat parkeringsbromsen och placerat stoppkilar för traktorn hjul för att förhindra denna från att rulla iväg. Håll nödvändigt säkerhetsavstånd till slagorna eftersom dessa kan slunga iväg lösa stenar eller dylikt under arbetet.
- 25) Lås alltid 3-punktslyften före till- eller frånkoppling av maskinen.
- 26) 3-punktslyftens kopplingskategori ska motsvara maskinens.
- 27) Var försiktig vid arbete i närheten av traktorns dragarmar. Detta är ett mycket farligt område.
- 28) Det är absolut förbjudet att stå mellan traktor och redskap när 3-punktslyften manövreras (Fig. 4).
- 29) Stabilisera dragarmarna i sidled med befintliga stabiliseringsstag eller kedjor.

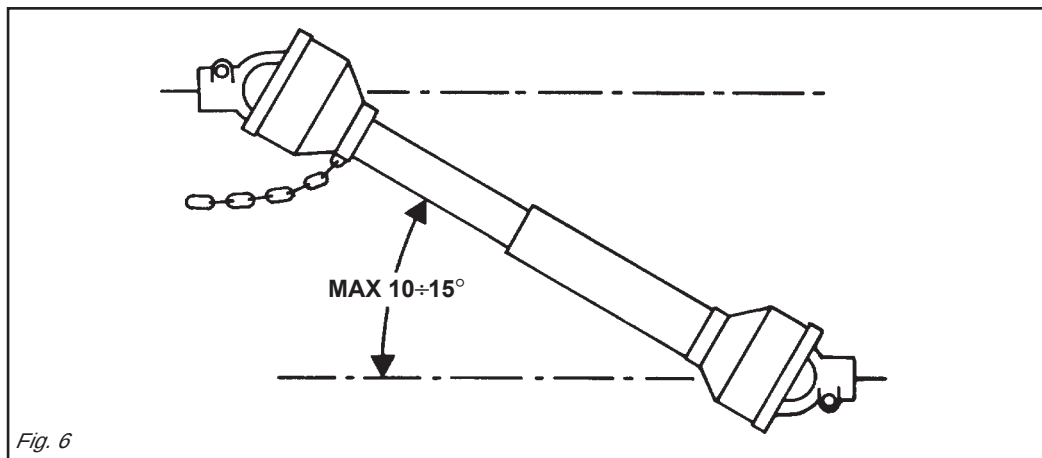


Fig. 6

- 30) Lås alltid 3-punktslyften vid transportkörning. När maskinen lyfts upp från marken kommer kraftöverföringsaxelns knutkors att vinklas mer än 40° (kraftuttaget ska vara avstängt). Demontera kraftöverföringsaxeln från kraftuttagstappen.
- 31) Använd endast den kraftöverföringsaxel som rekommenderats av tillverkaren.
- 32) Kontrollera kraftöverföringsaxelns skydd regelbundet. Skydden ska alltid vara intakta och väl förankrade.
- 33) Var alltid rädd om kraftöverföringsaxeln, både i transport- och arbetsläge.
- 34) Kraftöverföringsaxeln får endast kopplas eller kopplas ifrån med traktorns motor frånslagen.
- 35) Försäkra dig alltid om att kraftöverföringsaxeln är korrekt ansluten och låst (kontrollera på såväl traktor- som maskinsida).
- 36) Använd låskedjan för att förhindra kraftöverföringsaxelns skydd från att rotera.
- 37) Kontrollera att ingen befinner sig inom maskinens riskområde innan kraftuttaget startas. Kontrollera även att korrekt kraftuttagsvarv ställts in. Överskrid aldrig det rekommenderade maxvarvet.
- 38) Koppla aldrig in kraftuttagsdrivningen när traktormotorn är frånslagen.
- 39) Koppla alltid ifrån kraftuttagsdrivningen när kraftöverföringsaxelns vinkel blir för stor (över 10÷15 grader - Fig. 6) och när maskinen inte ska arbeta.
- 40) Kraftöverföringsaxeln får rengöras och smörjas endast om kraftuttaget är frånkopplat, traktorns motor är frånslagen, tändningsnyckeln urdragen och parkeringsbromsen aktiverad.
- 41) Förvara kraftöverföringsaxeln i stödet när axeln inte används.
- 42) Återmontera alltid skydd som demonterats från kraftöverföringsaxeln.
- 43) Långvarig användning av maskinen kan orsaka värme i maskindelarna och i hydraulkretsarna. Vidrör inte dessa delar direkt efter arbete eftersom detta kan orsaka brännskador.
- 44) Utför aldrig underhåll eller rengöring om inte kraftuttaget är frånkopplat, traktorns motor är frånslagen, tändningsnyckeln urdragen och parkeringsbromsen aktiverad. Använd stoppkilar för traktorns hjul. Kontrollera samtliga skyddsanordningar.
- 45) Kontrollera regelbundet samtliga skruvförbindningar. Efterdra om nödvändigt.
- 46) Stötta alltid upp maskinen på korrekt sätt innan arbete under maskinen utförs.
- 47) Kontrollera om kraftuttaget är frånkopplat, traktorns motor är frånslagen, tändningsnyckeln urtagen och parkeringsbromsen aktiverad före kontroll eller byte av slagor.
- 48) Använd endast rekommenderad olja.
- 49) Reservdelarna måste motsvara de krav som tillverkaren ställer. Använd därför original reservdelar.
- 50) Varningsskyltarna ska alltid vara i oskadat skick. Skyltarna ska hållas rena och bytas ut om de blivit oläsbara. Beställ nya hos din återförsäljare.
- 51) Instruktionsboken ska följa maskinen under hela maskinens livslängd.



OBSERVERA

Om den traktor som används inte har någon ljudisolerad, tät hytt ska speciella åtgärder beträffande hörselskydd göras.

- Använd hörselskydd om rekommenderad bullernivå överskrids.
- Använd munskydd om maskinen drar upp stora mängder torr jord eller torra växtrester.

3.0 ANVÄNDARINSTRUKTIONER

3.1 TRANSPORT

Om det är nödvändigt med att transportera maskinen lång väg kan den lastas på järnväg eller lastbil. För detta ändamål bör man läsa av vikt och dimension från tekniska specifikationer.

Rekommendation för lastning och lossning av maskin

Maskinen levereras normalt utan förpackning men med stödben som sitter monterade i sidoväggarna. Dessa säkerställer att maskinen står stabilt under transport. (A Fig.7) och parkering (B Fig.7).

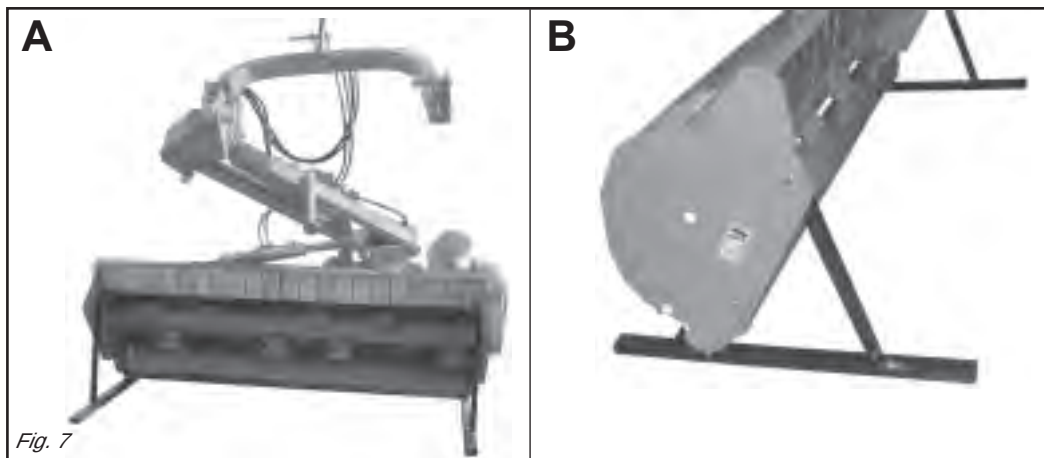
För lyft av maskinen krävs en kran med minst 1000 kg lyftkapacitet. Kedjor och lyftkrokar skall vara i bra skick och klara vikten på maskin med full säkerhet. Lyft maskinen vid lyftpunkter som är markerade med krok symbol. (20 Fig.3).



Före maskinlyft se till alla maskinens rörliga delar är blockerade.
Se till att lyftanordning har tillräcklig lyftkapacitet för att lyfta maskinen.
Lyft och förflytta maskinen försiktigt utan ryck och snabba rörelser.



Lyft och transport kan vara farliga om det inte utförs med maximal försiktighet.
Personer som inte är inblandade skall flyttas till säkerhetsavstånd.
Kontrollera maskinens kondition före transport.
Håll säkerhetsavstånd till rörlig last.



Under transport skall maskinen inte lyftas mer än 20cm över marken.
Se till att det inte finns några hinder i vägen och att det alltid finns fri utrymningsväg om last faller.

Ytan som maskinen lastas på skall vara plan för att undvika rörelse.

När maskinen är lastad se till att förblir säkrad i sin position.
Spänn fast maskinen med låstsäkringsutrustning som klarar maskinens vikt (Se tekniska specifikationer för vikten).
När transporten är avslutad, se till att risk inte föreligger för olycka innan lastsäkringsutrustning lossas. Lossa och lasta av enligt samma metod som lastning.

3.2 MASKINEN LEVERERAS DELVIS DEMONTERAD

Om maskiner har stor volym kan maskinen levereras med vissa delar demonterade (dessa delar ska alltid vara bipackade).
Normalt levereras 3-punktskopplingen demonterad och måste därför eftermonteras vid leverans av maskinen. Utför denna montering med största noggrannhet. Se detaljer i reservdelslistan. Skruvförbindningar ska dras åt i enlighet med listade åtdragningsmoment, se sidan 11.

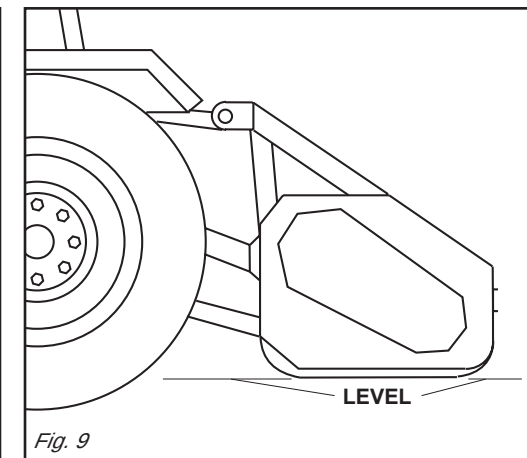
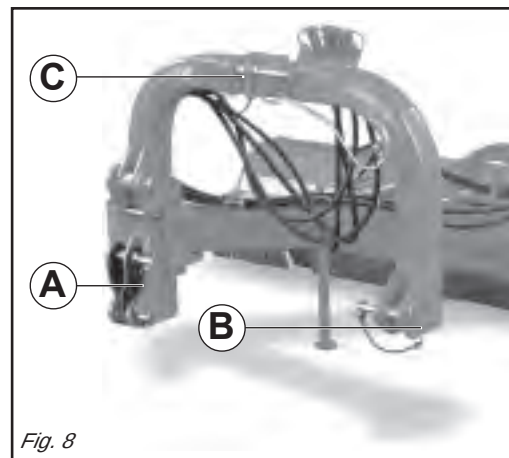
3.3 FÖRE ANVÄNDNING

Utför följande arbeten innan maskinen används:

- Kontrollera att maskinen är i fullgott skick, att oljenivåerna är korrekta (se kapitel "Underhåll") och att samtliga slitdelar är korrekt monterade.
- Kontrollera att maskinens arbetshöjd är korrekt inställd, även de med rulle.
- Ta bort de säkerhetsblock som förhindrar rotation.

3.4 ANSLUTNING TILL TRAKTORN

Arbeta på en plan yta när maskinen ska anslutas till traktorn. Alla maskiner kan anslutas till olika traktorer med en standard 3-punktsanslutning. Tillverkaren frångår sig allt ansvar för skador på traktorn.




OBSERVERA

Plattorna (A-B-C, fig. 8) ska alltid monteras som visas i fig. 8 med hålen pekande framåt från fyrkantsröret.


FARA

Att koppla maskinen till traktorn är ett mycket riskfyllt moment. Var därför mycket försiktig och följ noggrant instruktionerna i denna bok.

Tillverkaren frångår sig allt ansvar för skador på såväl traktor som maskin om anvisningarna inte följs.

Korrekt läge för traktor/maskin uppnås genom att ställa traktorn 5 – 10 cm från 3-punktskopplingens kopplingspunkter.

Gör sedan enligt följande:

- 1 - Anslut de nedre kopplingspunkterna på mest passande plats (A-B-C Fig. 8). Anslut genom att sätta i kopplingsbultarna och sedan låsa dessa med låssprintarna.
- 2 - Stabilisera traktorns lyftarmar i sidled. Detta är ett krav och det förhindrar maskinen att röra sig horisontellt.
- 3 - Anslut kraftöverföringsaxeln och kontrollera att den är korrekt låst på kraftuttagstapparna. Kontrollera att kraftöverföringsaxelns skydd kan rotera fritt från axeln. Lås skydden med kedjorna. Ta bort kraftöverföringsaxelns stöd.
- 4 - Anslut toppstången (C Fig. 8) och justera dess längd tills dess maskinens övre plana del är parallell med marken. Det är mycket viktigt att denna parallellitet mellan maskinens axel och traktorns kraftuttag uppnås. När maskinen arbetar under dessa förhållanden uppstår minsta belastning på kraftuttaget och förslitningen på kraftöverföringsaxeln hålls på minimal nivå.

landen uppstår minsta belastning på kraftuttaget och förslitningen på kraftöverföringsaxeln hålls på minimal nivå.


OBSERVERA

Lyft upp maskinen från marken för att ställa in klipphöjden. Ställ in toppstångens längd så att maskinen arbetar horisontellt eller något högre i framkant för att underlätta materialflödet in i maskinen (fig. 9).

3.5 MASKIN I ARBETE PÅ FÄLT KONTROLLERA LYFTKAPACITET OCH STABILITET PÅ DEN TRAKTOR SOM MASKINEN SKA KOPPLAS TILL (Fig. 10)

En tillkopplad maskin kommer att påverka traktorns viktfordelning. Det är därför viktigt att tillföra vikter på traktorns framaxel för att utjämna förhållandet. Den extra belastning som krävs räknas ut med följande formel:

$$Z \geq \frac{M \times S - 0.2 \times T \times i}{d + i}$$

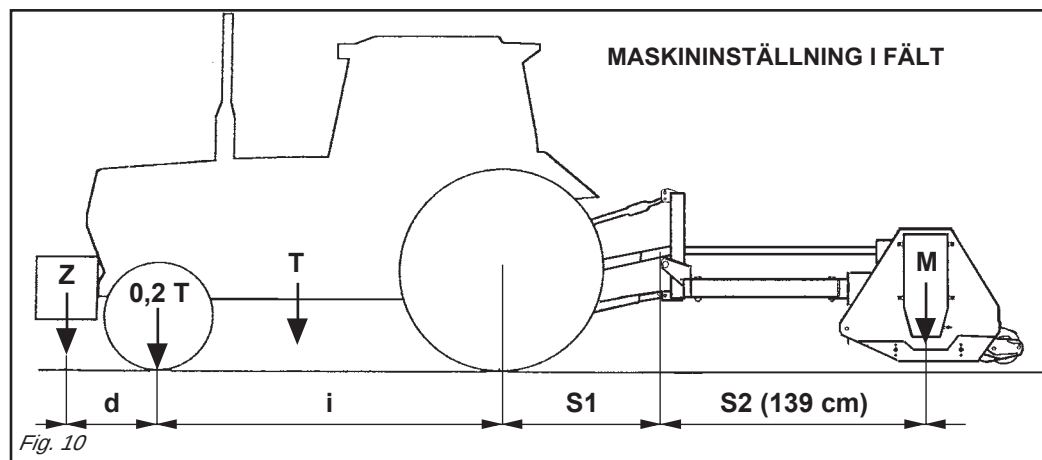
$$S = S1 + S2$$

Maskin i arbete på fält

Om maskinen kopplats till en traktor registrerad före den 6 maj 1997 ska även följande relation tas med i beräkningen:

$$M < 0.3 \times T$$

ÅTDRAGNINGSMOMENT FÖR SKRUVAR				
Klass				
Fingängade skruvar	6.6	8.8	10.9	12.9
M8 x 1	15	26	36	44
M10 x 1.25	30	52	74	88
M12 x 1.25	51	91	127	153
M14 x 1.5	81	143	201	241
M16 x 1.5	120	214	301	361
M18 x 1.5	173	308	433	520
M20 x 1.5	242	431	606	727
M22 x 1.5	321	571	803	964
M24 x 2	411	731	1028	1234
M27 x 2	601	1070	1504	1806
M30 x 2	832	1480	2081	2498



- I** = traktorns hjulbas (axelavstånd) (cm)
d = avstånd framaxel till belastningsvikter (cm)
T = traktorns vikt + förare (75 kg)
Z = frontvikternas vikt (kg)
M = redskapets vikt (kg)
S = överhäng från bakaxel till maskin (cm)
S1 = avstånd bakaxel till 3-punktsanslutning (cm)
S2 = avstånd 3-punktanslutning till maskinens tyngdpunkt (cm)

3.6 KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL

Anpassning av kraftöverföringsaxel

Kraftöverföringsaxeln som levereras med maskinen har standardlängd. Det kan vara behov att modifiera längden för tillpassning till olika traktorer. Vid tveksamheter kontakta din serviceverkstad innan arbetet påbörjas.



VARNING

När kraftöverföringsaxeln är i sin maximala längd så måste drivrören överlappa minst 15 cm.

När kraftöverföringsaxeln är helt ihop så måste spelet vara minst 4cm (fig.11).



VARNING

Om maskinen används på en annan traktor måste alltid längden på axeln kontrolleras och att skydden täcker roterande delar på kraftöverföringsaxeln.

Kraftöverföringsaxel utrustad med säkerhetskoppling och brytbult.

Säkerhetskopplingen på kraftöverföringsaxeln är utrustad med en brytbult som är inställd

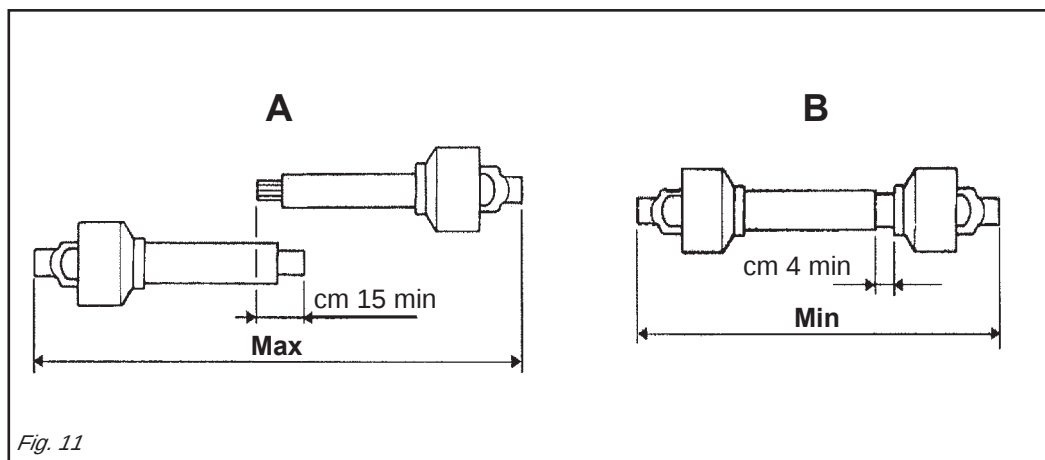


Fig. 11

för normal användning. Om brytbulten brister vid påkörning skall den bytas ut till en bult med samma dimension och material kvalitet.

Om bulten i hål (2 Fig.12) ofta brister så rekommenderas att montera den i hål (1 Fig.12).

3.7 TRANSPORTMETOD

Under transport eller vid tillfälle då maskinen måste lyftas upp ska traktorns 3-punktslyft ställas in så att maskinen lyfts upp ca 35 cm från marken med klippaggregatet i horisontellt läge (Fig. 31).

Kontrollera också att låsanordningarna är intakta för att uppnå maximal säkerhet.

Montera låsstången (1 Fig. 13) som låser klippaggregatets (2 Fig. 13) rörelse, sätt i bulten (3 Fig. 13) som låser ramens (4 Fig. 13) rörelse och sätt i bulten (5 Fig. 13) som låser 3-punktsramens rörelse.

3.8 INSTÄLLNING AV KLIPPHÖJD

Före arbetets början ska låsstången (1 Fig. 13) tas av, ta ur låsbultarna (3 och 5 Fig. 13) och kontrollera slagornas avstånd till marken.

För att korrekt ställa in klipphöjden är det nödvändigt att:

- Långsamt, med 3-punktslyften, sänka ner maskinen till marken (traktorn avstängd och parkeringsbromsen aktiverad).
- Ställ in önskad klipphöjd.

Vid korrekt inställning är slagorna ca 2 -3 cm från marken.

3.9 INSTÄLLNING AV MEDAR OCH RULLE

Ställ in medarnas och stödrullens höjd så att slagornas spetsar inte sticker ut utanför denna linje (Fig. 14). Detta kommer att förhindra slagorna från att gå i marken även om denna är något ojämn.

För att säkerställa ett korrekt arbete är det viktigt att maskinen arbetar parallellt med marken (Fig. 15).

Inställning görs med 3-punktslyftens toppstång (Fig. 16).

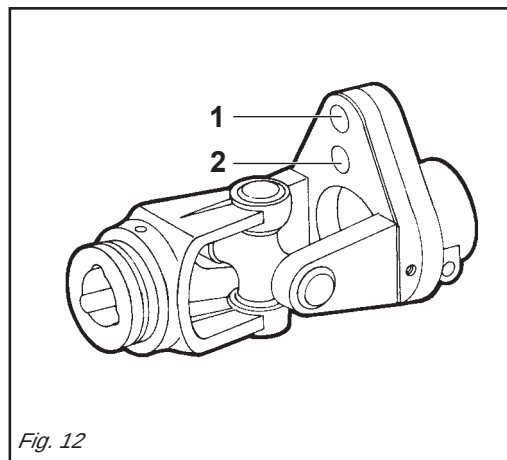


Fig. 12

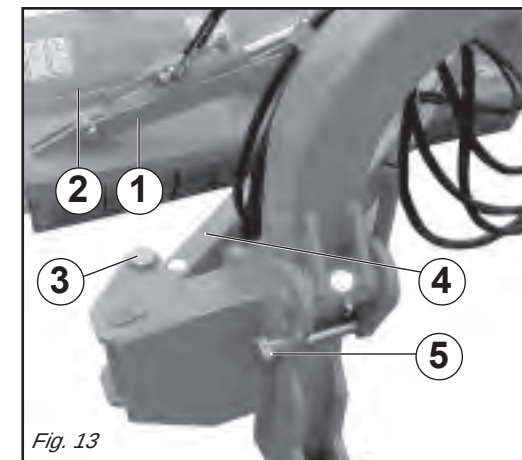
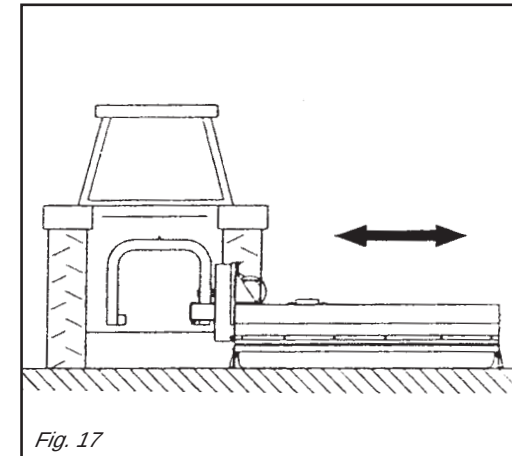
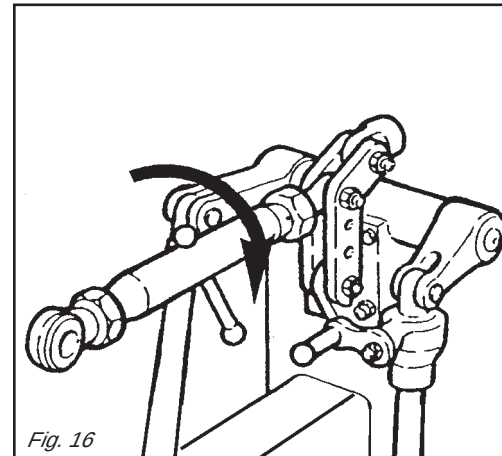
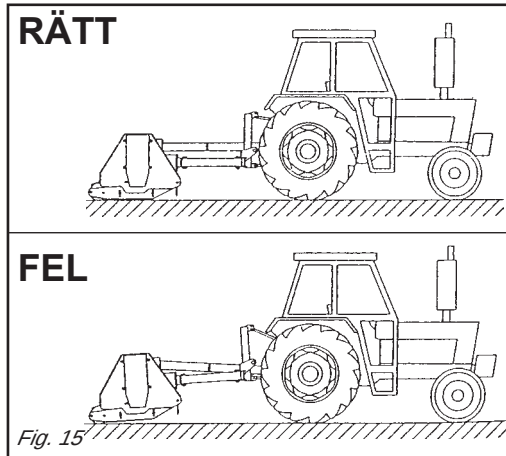
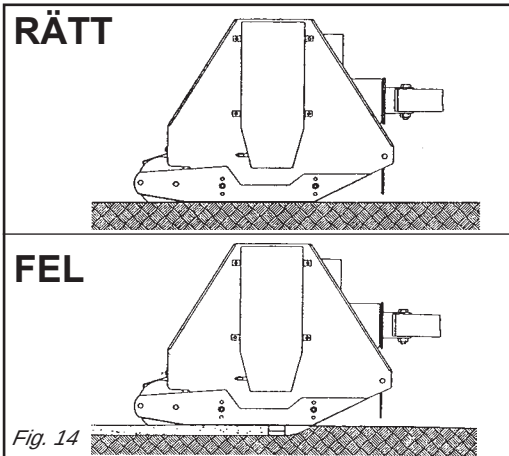


Fig. 13



3.10 MASKINENS ARBETSLÄGE

Sidinställning (Fig. 17)

Denna rörelse utförs med en hydraulcylinder som är ansluten till en tipputtagsventil på traktorn.

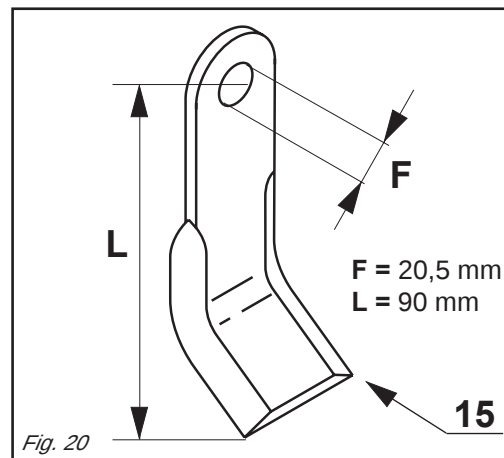
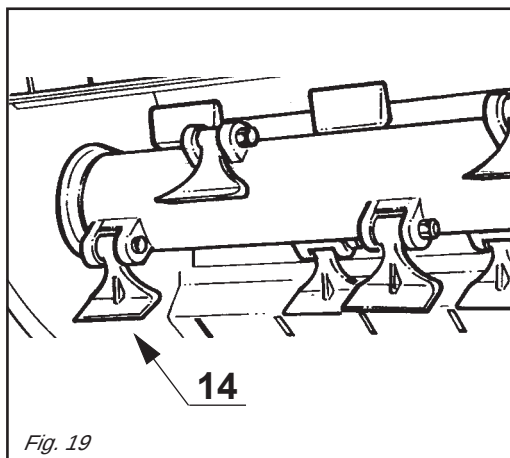
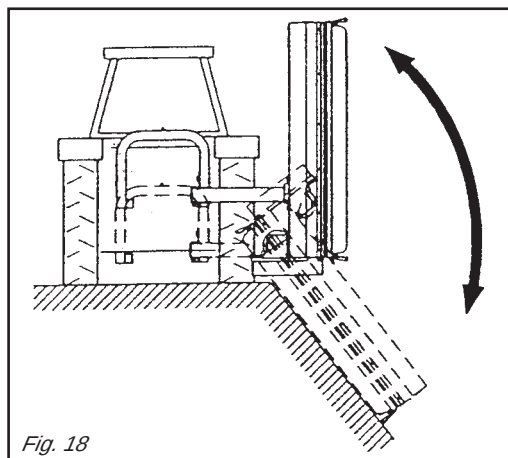
Klippaggregatets läge (Fig. 18)

Aggregatet kan tiltas uppåt eller neråt med en hydraulcylinder som är ansluten till en tipp-uttagsventil på traktorn.

3.11 KNIVAR / SLAGOR

Tack vare sin mångsidighet kan maskinen utrustas med olika klippverktyg.

Knivar typ 14 (Fig.19) kan användas för gräs, sly och för ansning eller knivar typ 15 (Fig.20) för universella arbeten.



Kontroll av slitage och infästning av knivar.



De knivar som är monterade på maskinen är användbara för arbete på marker med normala förhållanden.

Kontrollera slitage och infästning knivarna slitage och infästning av dagligen. Om en kniv skulle böjas eller gå sönder är det absolut nödvändigt att omedelbart byta ut denna. Montera den nya kniven på samma sätt som den gamla.

Om det är nödvändigt att byta ut mer än en kniv rekommenderar vi att byta en kniv i taget för att inte förväxla knivarnas läge.

- Kvaliteten på klippningen, driftsäkerheten på maskinen och din säkerhet beror på hur noggrant knivarna kontrolleras.

Skadade knivar

Skadade//slitna knivar kan orsaka följande:

- Sämre klippegenskaper
- Ökade vibrationer som kan orsaka mekaniska fel.
- Knivbrott som kan orsaka att del från kniv kan slungas iväg.

Slitna knivar

- Diametern på hålet (F) får inte ha mer än max 2 mm slitage (Fig.21).
- Maximalt tillåtet längdsslitage (L) på knivarna 15mm (Fig.21).
Knivarnas fastsättningsbult måste bytas ut om:
- Gängorna på bulten (S) är skadade.
- Slitage (T) på bulten är mer än 2mm.

3.12 BYTE AV KNIVAR / SLAGOR

Gör enligt följande för att byta ut slitna eller brustna knivar:

- Ställ traktor med maskin på plan mark.
- Försäkra dig om att alla roterande delar slutat rotera.
- Koppla ifrån kraftöverföringaxeln från traktorns kraftuttag.
- Försäkra dig om att samtliga låsanordningar är korrekt monterade (Fig. 13).
- Lyft upp maskinen så mycket det går med traktorns 3-punktyft.
- Ställ pallbockar under maskinen på båda sidor.
- Sänk försiktigt ner maskinen på pallbockarna.

- Försäkra dig om att maskinen nu står stabilt.
- Stanna traktormotorn, ta ur tändningsnyckeln och aktivera parkeringsbromsen.
- Byt ut knivarna med passande handverktyg. Skruv och mutter som håller kniven ska dras åt ordentligt.
- Klippkvaliteten och säkerheten är beroende av den omsorg som dessa element får. När en kniv / slaga skadats skall den omedelbart bytas ut.
- Normal förslitning (speciellt snabb på sandiga jordar eller vid för låg klipphöjd) och kontakt med fasta föremål kan förorsaka vridning eller sprickor i knivarna eller slagorna. Dessa skador kan förorsaka:
- försämring av klippkvaliteten.
- ökning av vibrationer och därmed mekaniska skador på maskinen.
- totalt eller delvis brustna knivar / slagor med risk att dessa kastas iväg i hög hastighet.
- Hålets (F Fig. 20) ovalitet får inte överskrida 2 mm i förhållande till original diametern.
- Knivens längd (L Fig. 20) får inte understiga 130 mm.

Fastsättning av skruvarna sker med muttrar. Muttrarna ska bytas ut varje gång en kniv / slaga byts ut. Åtdragningsmoment 150 Nm.

Efter kniv / slagbyte: Ta bort pallbockarna, starta traktorn, sänk ner maskinen och stäng av traktormotorn igen.

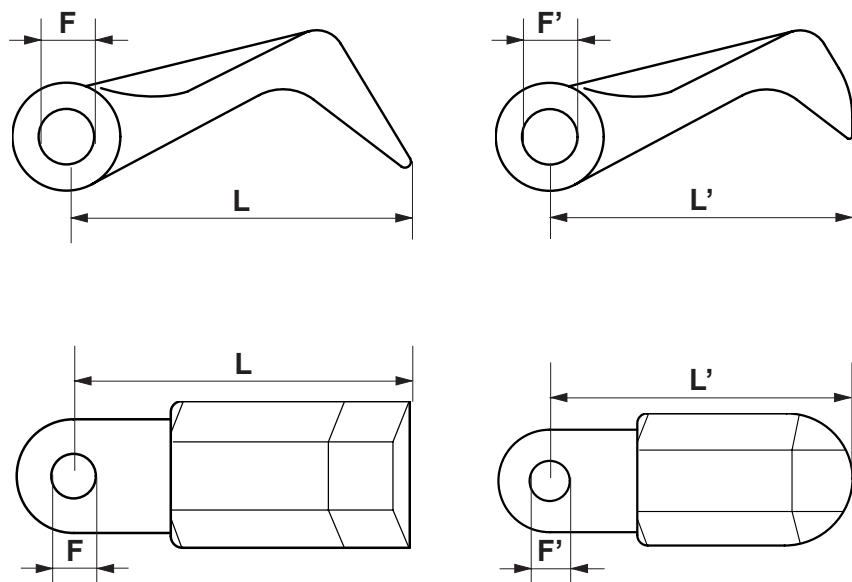


Fig. 21

Innerdiameter / mål (F)	20,5
Maximalt slitage på hål (F')	22,5
Original knivlängd (L)	90
Miksta godkända längd (L')	75
Maximalt slitage (T) på bult (S)	2

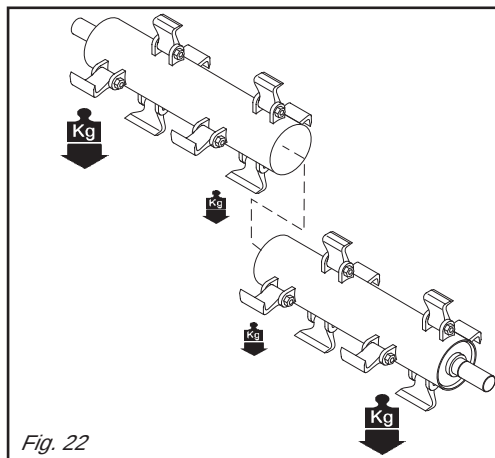


Fig. 22

KNIVARNAS ROTATIONS RIKTNING

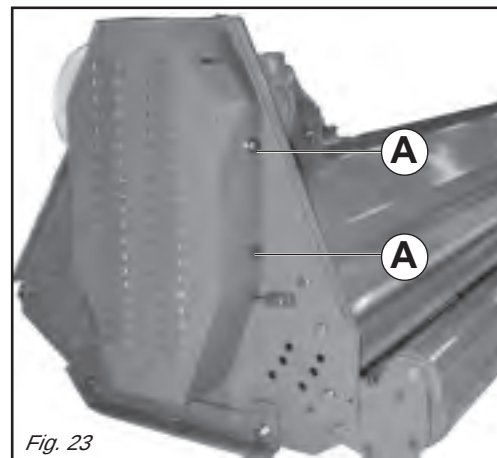
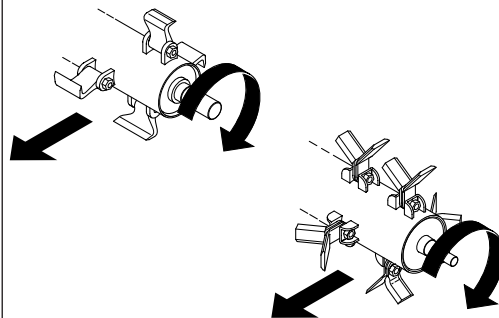


Fig. 23

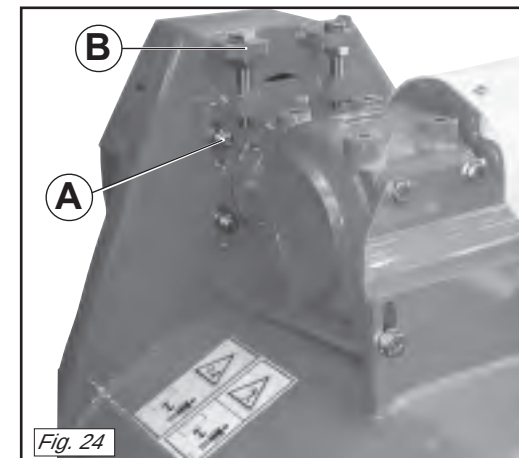


Fig. 24

3.13 BYTE AV REMMAR

Drivkraften från kraftuttaget transporteras till slagrotorn via remmar vars spänning kan justeras.

Kontrollera remmarnas spänning regelbundet och vid ev. slirning förfar enligt följande:

- Ta bort muttrarna som håller skyddet på plats (A Fig. 23).
- Lossa skruvarna som håller övre axeln för remskivan (A Fig. 24).
- Sänk ner axel så långt det går, ta bort remmarna en efter en och ersätt med nya.
- Med skruvarna (B Fig. 24) höjs axeln upp igen tills remmarna har korrekt spänning.
- Dra åt skruvarna som låser remspännaren (A Fig. 24).
- Återmontera det tidigare demonterade remskyddet.

Slitna remmar sträcker sig. För att uppnå korrekt effektöverföring ska remmarna alltid bytas ut satsvis (samtliga).

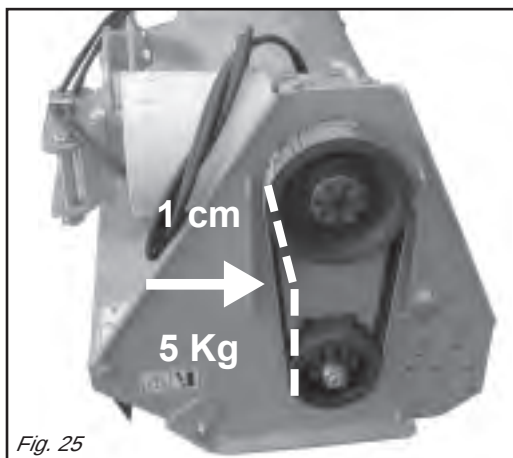


Fig. 25

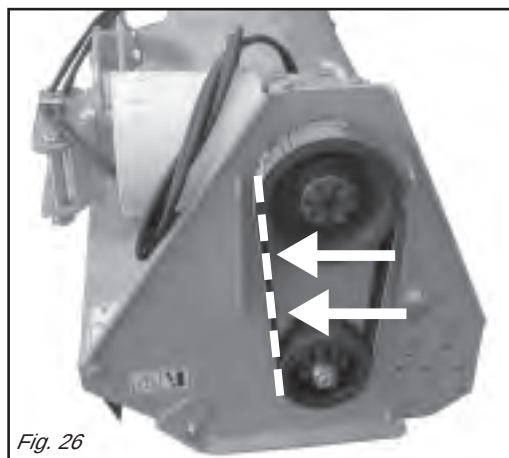


Fig. 26



OBSERVERA

När remspänningen justeras ska drivningens parallellitet speciellt beaktas.

Tryck mitt på remmen mellan de båda remskivorna med ca 5 kg tryck. Varje rem ska då ge efter ca 1 cm (Fig. 25).

Vi rekommenderar en lång rätlinjal mellan de båda remskivorna (se den streckade linjen Fig. 26). Rätlinjalen ska vidröra remskivornas kanter.

3.14 SIDOINSTÄLLNING

Maskinen är utrustad med mekanisk eller hydraulisk sidoinställning av ramen mellan 3-punktsbocken och klippaggregatet (A Fig. 27). Klippaggregatet kan dessutom tiltas med en hydraulcylinder.

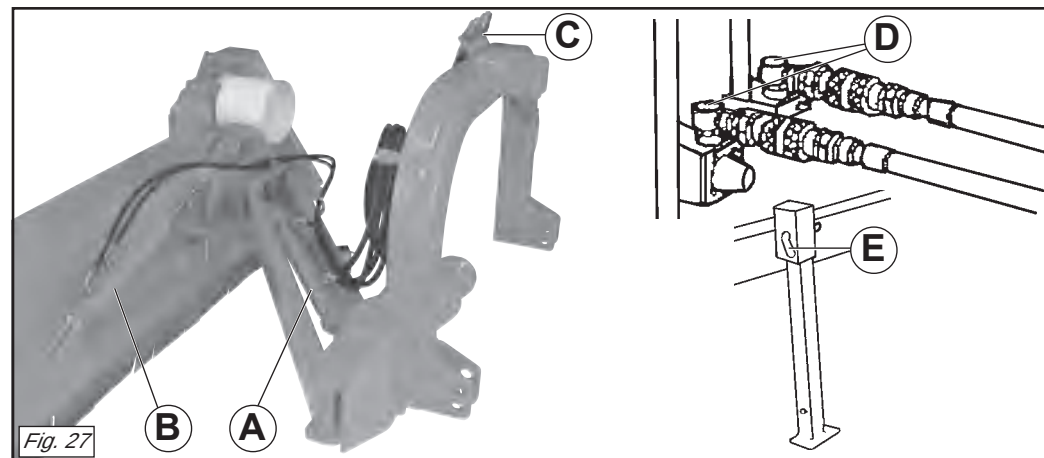


Fig. 27

Sidoinställning av maskinen används vid dikeskanter eller andra avgränsningar som kräver ändrat förhållande till traktorn.

För att förhindra farliga situationer att uppstå får endast en person åt gången arbeta med maskinen.

Vi rekommenderar att följande rekommendationer följs noggrant:

- Arbeta aldrig med denna maskin om du känner att du inte klarar av det.
- Kontrollera att inga personer eller djur befinner sig inom maskinens riskområde före start.
- Gör inga justeringar på maskinen om inte kraftuttaget först kopplats ifrån, traktormotorn stängts av, maskinen sänkts ner till marken och alla roterande delar slutat rotera.

3.15 HYDRAULISK SIDOINSTÄLLNING

När maskinen kopplats i 3-punktslyften ska hydraulanslutningarna (C Fig. 27) anslutas till traktorns tipputtagsventiler (D Fig. 27).

Försäkra dig om att traktorn har tillräcklig effekt för att bära och driva maskinen, demontera därefter låsningen (E Fig. 27) och sväng upp stödbenet.

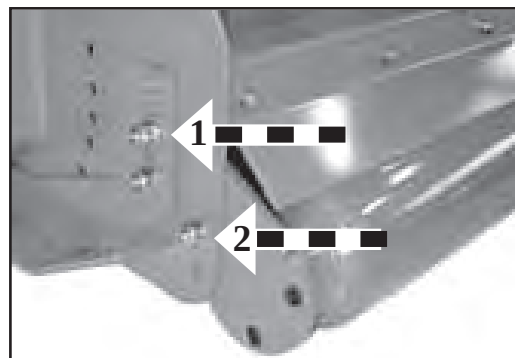
Med traktorns tipputtagsspak kan nu klippaggregatet flyttas i sidled.

3.16 STÖDRULLE –TVÅ LÄGEN

Maskinen är utrustad med en stödrulle (Fig. 28) som har två inställningslägen, internt och externt läge. I externt läge finns en manuell justerbar avskrapare. Avskraparen är inte nödvändig i internt läge eftersom klippaggregatets roterande delar håller stödrullen ren. Det interna läget rekommenderas vid klippning av gräs eftersom klipphöjden blir jämnare och påfrestningen på maskinen minskar.

3.17 I ARBETE

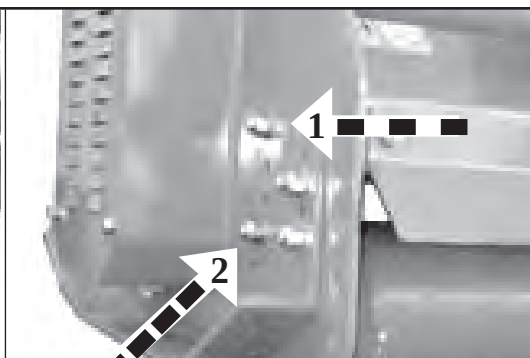
Starta arbetet med kraftuttaget på korrekt varvtal genom att sakta sänka ner klippaggregatet till marken. Undvik att använda fotgasen när kraftuttaget är inkopplat.



Bakre rulle med två positioner

EXTERNT LÄGE

Fig. 28



INTERNT LÄGE

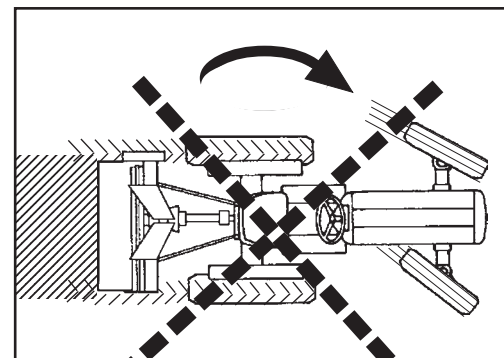


Fig. 29

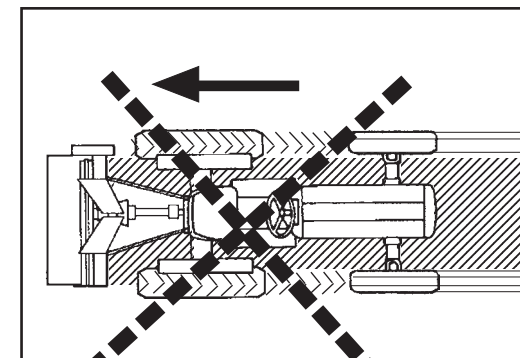


Fig. 30

Detta kan förorsaka stora skador på såväl maskin som traktor. Klippning av sly kräver låg körhastighet och korrekt kraftuttagsvarv.



VARNING

Undvik alltid att låta maskinen gå obelastad på högt varvtal. Undvik backning eller skarp kurvtagning med maskinen nersänkt. Lyft alltid upp klippaggregatet vid backning.

Under transportkörning och närhelst maskinen är upplyft får maskinen inte lyfta högre än att klippaggregatet är maximalt 30 – 35 cm över marken.

Kör inte på allmän väg om maskinen är nedsmutsad med jord, gräs eller annat som kan falla av och störa annan trafik.

Sänk aldrig ner maskinen hårt eftersom detta belastar maskinen onödigt och det kan leda till framtida skador.

Sänk alltid ned maskinen sakta för skonsam start annars finns det risk för att maskin komponenter kan skadas.

3.18 ATT ARBETA MED MASKINEN

Efter det att i boken tidigare nämnda åtgärder är utförda kan traktormotorn startas, parkeringsbromsen lossas, kraftuttaget startas vid lågt motorvarv för att sedan ökas tills korrekt kraftuttagsvarv uppnåts. Sänk långsamt ner klippaggregatet och börja köra framåt. Kraftuttaget ska hela tiden hållas konstant.



VARNING

Traktorns hastighet får inte överskrida 10 km/h med maskinen i arbete. Högre hastighet kan förorsaka skador på maskinen (Fig. 32).


VARNING

Stenar eller andra skarpa föremål kan slungas ut ur maskinen under arbetet. Kontrollera ständigt att inga personer befinner sig inom maskinens riskområde. Även föraren ska vara uppmärksam på dessa risker.

3.19 GODA RÅD TILL TRAKTORFÖRAREN

Följande är goda råd till traktorföraren beträffande problem som kan uppstå under arbetet.

Onödig sönderdelning av det material som klipps

- Lyft upp maskinen något från marken, justera klippaggregatets höjd med rullen eller med toppstången (klippaggregatets knivar / slagor ska inte vidröra marken).
- Öka framkörningshastigheten.

Otillräcklig sönderdelning av materialet som ska klippas

- Minska klippaggregatets arbetshöjd något.
- Minska körhastigheten.
- Arbeta inte i material som är för fuktigt.

Igensättning av rotorn

- Materialet är för vått.
- Öka maskinens arbetshöjd.
- Minska körhastigheten.
- Undvik att arbeta i allt för långt gräs. Ta bort gräs som fastnat i rotorns sidor för att undvika överhettning.

Maskinen studsar på marken eller vibrerar

- Främmande föremål har fastnat i rotorn.
- Knivar / slagor felaktigt monterade med fel inbördes förhållande (spiralformat på rotorn) eller med spetsen pekande ner i marken.

- Knivar / slagor slitna eller brustna.
- Rotorn deformationerad genom slag mot mitten från främmande föremål.

Annat

Maskinen arbetar inte likadant över hela arbetsbredden. Exempelvis lägre klipphöjd på höger sida..

- Korta höger lyftlänk.

Arbete i sluttningar

Kör om möjligt uppför och nerför sluttningen. Om detta inte är möjligt ska man börja uppi-från och arbeta sig ner för att förhindra "terassbildning".

Praktiska råd

Den yta som ska bearbetas bör alltid befinna sig till höger om traktorn. Bästa metoden är att dela upp fältet.

3.20 PARKERING


VARNING

För att säkerställa maskinens stabilitet ska följande instruktioner följas när maskinen ska kopplas ifrån traktorn:

- 1) Sätt i låsningen (1 Fig. 33) och sprintarna (3-5 Fig. 33), lås dessa genom att montera låssprintar.
- 2) Lyft upp maskinens stödrulle.
- 3) Sänk ner stödbenet och lås detta med låssprinten.
- 4) Ställ maskinen på lämplig yta.

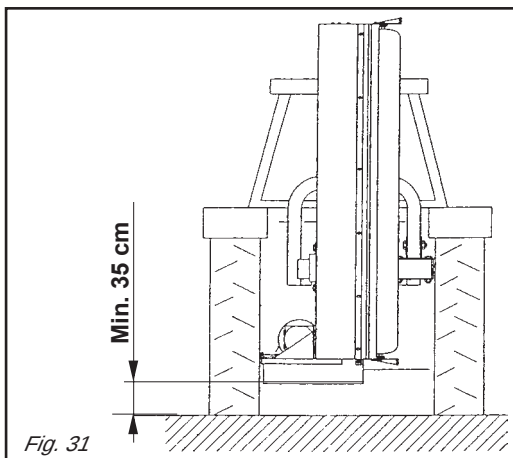


Fig. 31

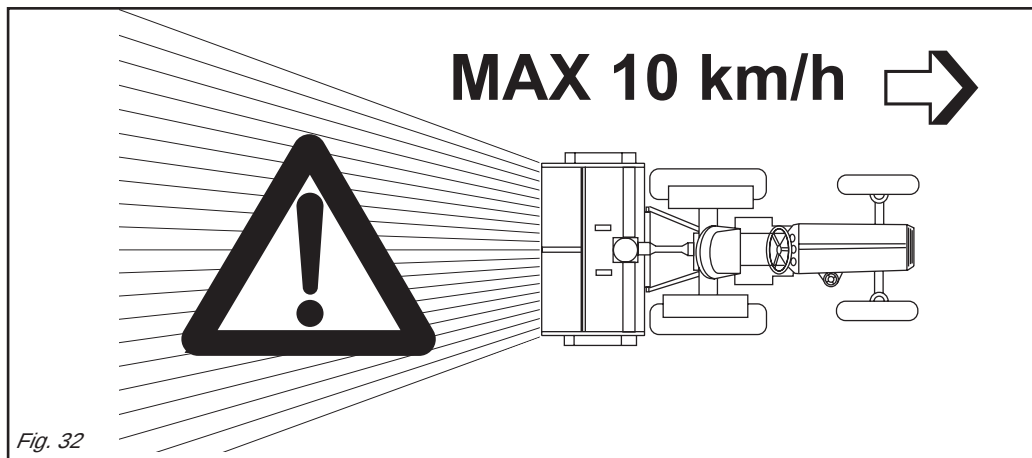


Fig. 32

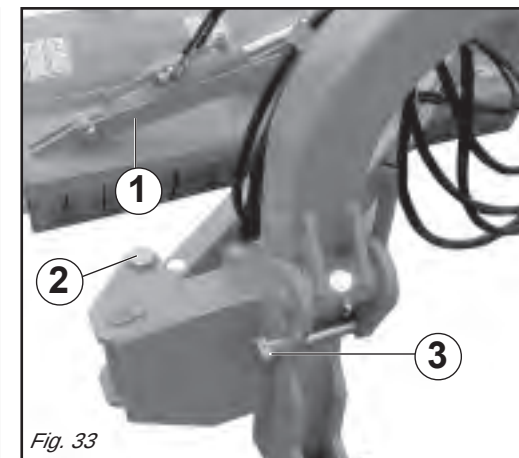


Fig. 33

4.0 UNDERHÅLL



VARNING

Försäkra dig om att alla rörliga delar stannat helt innan något arbete på maskinen påbörjas.

Det periodiska underhållet är specificerat nedan.

Lägre driftskostnader och längre hållbarhet på maskinen är beroende av ett metodiskt underhåll och ständig uppmärksamhet på maskinens tillstånd.



OBSERVERA

Tidsintervallerna som är angivna i denna instruktionsbok förutsätter normal användning av maskinen och normala driftsförhållanden. Tidsintervallerna kan därför behöva ändras om maskinen exempelvis arbetar under extremt dammiga förhållanden, körs med långa arbetspass etc.

Om maskinen arbetar under svåra eller lätta driftsförhållanden ska naturligtvis tidsintervallerna förkortas eller förlängas motsvarande.

- Rengör smörjniplarna noggrant före smörjning för att förhindra smuts från att tränga in i lagringen och därmed ge smörjningen motsatt effekt – det vill säga ökad förslitning.
- När olja tillsätts eller byts ut är det viktigt att samma oljetyp som tidigare använts fylls på.



VARNING

Förvara alltid olja och fett oåtkomligt för barn.

Läs noggrant varnings- och upplysningstexten på behållarna. Undvik hudkontakt.

Tvätta alltid händerna noggrant efter hantering av oljor och fett.

Omhänderta och förvara oljor och fetter enligt gällande miljöföreskrifter.

4.1 EFTER DE FÖRSTA 8 DRIFTSTIMMARNAS

- Kontrollera maskinens allmänna kondition noggrant efter de första 8 driftstimmarna. Kontrollera knivarnas / slagornas förslitning, dra åt skruvarna. Kontrollera samtidigt alla skruvförbindningar med korrekt åtdragningsmoment.

4.2 VAR 8:e DRIFTSTIMME

- Smörj kraftöverföringsaxeln knutkors.
- Smörj slagrotorns lagringar.
- Kontrollera knivarnas / slagornas fastsättning.
- Smörj samtliga ledpunkter.

4.3 VAR 50:e DRIFTSTIMME

- Byt olja i växellådan efter de första 50 körtimmarna.
- Kontrollera oljenivån i rotordrivningen, fyll om nödvändigt på upp till markeringen (5 Fig. 34).

4.4 VAR 400:e DRIFTSTIMME

- Byt olja på rotordrivningen. Tappa ut via oljeavtappningen på drivningens undersida (4 Fig. 34).
Vi rekommenderar också att hydraulslangarna byts ut. Var noga med att släppa ut ev. tryck i ledningarna innan anslutningarna lossas.

4.5 FÖRVARING

Gör enligt följande efter avslutad säsong eller om maskinen ska stå oanvänd under längre tid:

- Tvätta maskinen noggrant och låt den torka. Var noga med att tvätta av ev. gödningsprodukter eller andra kemikalier.
- Kontrollera maskinen noggrant och byt ut ev. skadade eller slitna delar.
- Dra åt samtliga skruvförbindningar. Var speciellt noggrann med de som håller knivar / slagor.
- Smörj maskinen noggrant enligt smörjschemat. Applicera rostskyddsmedel på blanka maskindelar. Förvara maskinen på torr plats.

Om dessa åtgärder följs kommer maskinen att vara redo för nya uppdrag så snart detta är dags igen.

Uppmärksamma gällande miljölagar och föreskrifter vid hanteringen av maskinen.

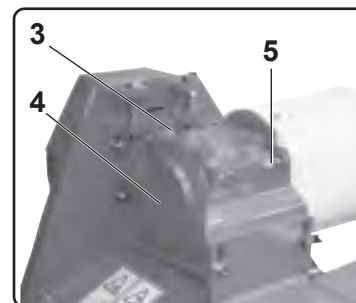
Kom också ihåg att din återförsäljare står till ditt förfogande för teknisk rådgivning och reservdelssupport om så behövs.

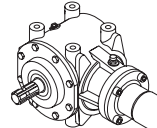
4.6 SMÖRJNING

- 1) Rotorlagring
- 2) Rotordrivning
- 3) Oljepåfyllningsplugg för rotordrivning
- 4) Oljeavtappningsplugg för rotordrivning
- 5) Oljnivåplugg för rotordrivning

SMÖRJNING

- Vi rekommenderar användning av **AGIP ROTRA MP SAE 85W/140 OLJA** eller liknande i rotordrivningen. Oljan ska motsvara följande specifikationer: **API - GL5 / MIL-L-2105C**.
- Vi rekommenderar användning av **AGIP GR MU EP 2 FETT** eller liknande för smörjning i smörjniplarna.



OLJEMÄNGD		
OLJA	Mängd (L)	
	160	1,2
	185	1,2
	210	1,2

Observera: överfyll inte drivningen.

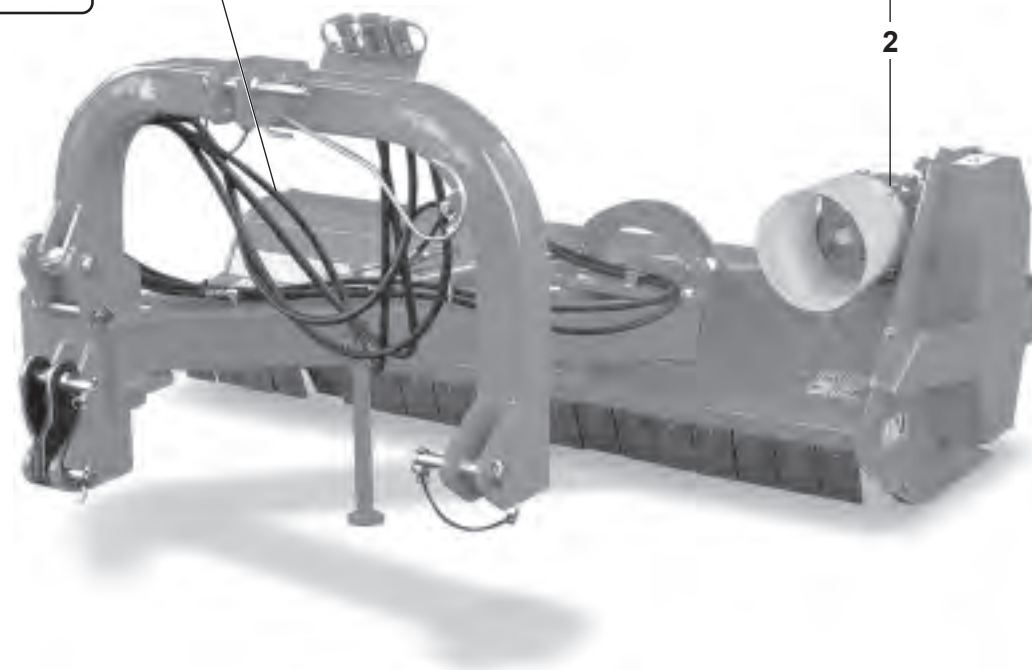


Fig. 34

4.7 STÖRNINGAR OCH DESS AVHJÄLPANDE

Störning	Orsak	Åtgärd
Kraftiga vibrationer.	Brustna eller starkt slitna knivar/slagor. Knivar/slagor blockerade på fästskruven. Felaktig balansering på rotorn. Slitna rotorlager.	Byt ut slitna eller söndriga knivar/slagor. Rengör och smörj fästskruvarna. Kontrollera knivarnas/slagornas vikt Byt ut lagringar och tätningar.
Dåligt klippresultat på grund av sänkt rotationshastighet på rotorn.	Drivremmar dåligt spända. Drivremmar hårt slitna.	Spänn remmarna. Byt ut remmarna.
Remmarna blir varma.	Remmarna dåligt spända. Remskivor på rotor resp. drivning inte i linje.	Kontrollera spänningen på remmarna. Kontrollera inställning.
Varmgång i vinkelväxel.	För låg oljenivå. Olja överhettad, bränd.	Fyll på olja till rätt nivå. Byt olja.
Knivar/slagor slits snabbt.	Arbets höjd för låg, knivar/slagor slår i marken.	Justera upp arbets höjden
Oljeläckage från vinkelväxeln på remsidan.	Axeltätning sliten eller sönder.	Byt ut axeltätningen.
Medarnas eller rullens infästningar deformerade.	Infästningarna har varit utsatta för sidopåfrestningar.	Lyft upp maskinen från marken före backning.
Skydd deformerade.	Maskinen har sänkt ner i det material som ska klippas.	Maskinen ska vara i arbetsläge innan den kommer i kontakt med det material som ska klippas.

ANVÄND ENDAST ORIGINAL RESERVDELAR, EN GARANTI FÖR HÖGSTA KVALITET!
Garantin gäller endast maskiner som förses med original reservdelar från

YSTAMASKINER