

GMS 280 | GMS 320



Rotorslåtterkross

Instruktionsbok

"Bruksanvisning i original"

S



FÖRORD

BÄSTA KUND!

Vi uppskattar den tilltro som Ni har visat vårt företag genom att investera i en JF-produkt, och önskar er lycka till med Er nya maskin. Vår önskan är naturligtvis, att Ni skall finna full tillfredsställelse med er investering.

Denna instruktionsbok innehåller viktig information för den yrkesmässiga och säkra användningen av maskinen.

Vid leverans av denna maskin skall Ni från Er återförsäljare ha fått en genomgång avseende användning, inställning och underhåll.

Dessa första anvisningar kan emellertid inte ersätta en grundligare kännedom om det yrkesmässigt korrekta umgänget med maskinen.

Därför bör Ni läsa denna instruktionsbok noggrant, innan maskinen tas i bruk. Fäst speciell uppmärksamhet vid säkerhetsanvisningarna, samt avsnittet gällande säkerhet.

Instruktionsboken är uppbyggd på ett sådant sätt, att Ni utförligt informeras i den ordningsföljd som Ni naturligt får behov av informationen, då Ni tar emot en ny maskin, allt ifrån nödvändiga driftsbetingelser för maskinen till manövrering, användning och underhåll samt skötsel. Dessutom följer indelningen av de enskilda avsnitten den normala arbetsföljden med bilder och tillhörande text.

"Höger" och "vänster" definieras så att man står bakom maskinen med ansiktet i framkörningsriktningen.

All information, alla bilder och tekniska data i denna instruktionsbok bygger på nyaste kunskap vid utgivningstidpunkten för publikationen.

Kongskilde Industries A/S förbehåller sig rätten att ändra och förbättra maskinens design och konstruktion utan att detta medför förpliktelse att ändra redan tidigare levererade maskiner.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	3
1. INLEDNING	6
AVSEDD ANVÄNDNING	6
SÄKERHET	7
Definitioner	7
Allmänna säkerhetsföreskrifter	8
Val av traktor	9
Till- och frånkoppling	10
Inställning	10
Transport	11
Drift	11
Parkering	12
Smörjning	12
Underhåll	12
Maskinsäkerhet	12
TEKNISKA DATA	13
VARNINGSDEKALER PÅ MASKINEN	15
2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING	16
KOPPLING TILL TRAKTOR	16
Tillpassning av kraftöverföringsaxel	16
Stödfot	18
Maskinens kraftuttagsvarvtal	18
Friktionskoppling	18
Frilöp	18
Anslutning av hydraulik	19
TRANSPORT PÅ ALLMÄN VÄG!	19
KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING	21
3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING	23
UPPBYGGNAD OCH FUNKTION	23
KÖRNING I FÄLT	24
INSTÄLLNING AV DRAGBOMMENS STYRUTSLAG	25
STUBBHÖJD OCH AVLASTNING AV ROTORBALK	25
FLÖDESHATTAR (EXTRAUTRUSTNING)	29
CRIMPER	30
4. SMÖRJNING	31
FETT	31
OLJA I ROTORBALKEN	33
Rotorbalk	33
4-skruv rotorbalk	33
6-skruv rotorbalk	33
Oljenivå	35
OLJA I VINKELVÄXEL ÖVER ROTORBALK	37
DUBBELVINKELVÄXEL VID TRAKTOR	38

5. UNDERHÅLL	39
ALLMÄNT	39
FRIKTIONSKOPPLING	40
KONTROLL AV OBALANS.....	42
ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR.....	43
4-skruv rotorbalk	49
6-skruv rotorbalk	50
CRIMPER	50
Spänning av kilremmar	50
DÄCK.....	51
6. DRIFTSSTÖRNINGAR.....	52
7. LAGRING (VINTERFÖRVARING)	54
8. RESERVDELSBESTÄLLNING	55
9. SKROTNING AV MASKINEN	56
HYDRAULSCHEMA	57

1. INLEDNING

AVSEDD ANVÄNDNING

Rotorslåtterkrossarna GMS 280 och GMS 320 är **uteslutande byggda för** normal användning inom lantbruket. De är **således endast avsedda för att skära av, på marken växande, gräs- och halmgrödor**. De får endast kopplas till traktorer och drivas av traktorns kraftuttag

Varje annan användning härutöver ligger utanför det som avses med avsedd användning. För härav resulterande skador påtar sig Kongskilde Industries A/S inget ansvar, utan riskerna är helt och hållet användarens.

Det förutsätts att arbetet utförs under rimliga betingelser, det vill säga, att fälten är normalt skötta och i lämplig omfattning rensade från sten och främmande föremål.

Till avsedd användning av maskinen hör också, att man följer Kongskilde Industries A/S informationer i instruktionsbok och reservdelskatalog.

Rotorslåtterkrossarna GMS 280 och GMS 320 får endast användas, underhållas och repareras av personer som genom relevanta anvisningar och genom att läsa instruktionsböcker, är förtrogna med den berörda maskinen och i synnerhet införstådda med de faror som uppstår vid användandet av maskinen.

Efterföljande olycksfallsförebyggande anvisningar, såväl som övriga allmänt vedertagna säkerhetstekniska, arbetsmedicinska och trafiksäkerhetsmässiga bestämmelser **skall** ovillkorligen efterlevas.

Egenhändiga ändringar på maskinen och dess konstruktion fritar Kongskilde Industries A/S för varje form av ansvar för därav resulterande skador.

SÄKERHET

I lantbruket sker generellt många arbetsskador till följd av felanvändning och otillräckliga instruktioner. Person- och maskinsäkerhet är därför en integrerad del av - JFs utvecklingsarbete. **Vår önskan är att skydda dig och eventuella anställda på bästa möjliga sätt**, men det kräver också en helhjärtad insats från Er sida.

En rotorslätterkross kan inte konstrueras, så att den garanterar fullständig personsäkerhet, samtidigt som den skall utföra ett effektivt arbete. Detta betyder, att det är mycket viktigt, att De som kör maskinen är ytterst uppmärksamma på, att maskinen används korrekt och därmed undviker att utsätta sig själv eller andra för onödig fara.

Detta kräver fackmannamässigt handhavande, det vill säga, att **Ni bör läsa igenom denna manual, innan Ni kopplar maskinen till traktorn.** Även om Ni haft en liknande maskin tidigare, bör Ni likväl läsa anvisningarna, det gäller ju Er egen säkerhet.

Ni bör **aldrig** överlåta maskinen till någon annan, förrän Ni försäkrat Er om att De har nödvändig kunskap om att använda maskinen på ett säkert sätt.

DEFINITIONER

Maskinens varningsdekaler och instruktionsboken innehåller en rad säkerhetsanmärkningar. Säkerhetsanmärkningarna ger bestämda förhållningsregler, vilka vi vill uppmana Er och Era kollegor att följa för att öka personsäkerheten så mycket som möjligt.

Vi anbefaller, att Ni tar er nödvändig tid till att läsa säkerhetsanvisningarna och ger era eventuellt anställda i uppgift att göra det samma.



Denna symbol är i instruktionsboken använd som en direkt hänvisning till den personliga säkerheten, eller indirekt genom underhåll av maskinen.

FÖRSIKTIGHET: Ordet FÖRSIKTIGHET används för att säkerställa, att användaren följer de allmänna säkerhetsanvisningarna eller de i instruktionsboken specificerade förhållningsreglerna för att skydda sig själv eller andra mot skador.

VARNING: Ordet VARNING används för att varna för synliga eller dolda riskmoment, vilka kan medföra allvarliga personskador.

FARA: Ordet FARA används för att ange de förhållningsregler, som enligt lag skall vidtagas för att skydda sig själv och andra mot allvarliga skador.

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I följande punkter beskrivs kort de förhållningsregler, som bör vara allmänt kända av föraren.

1. Koppla alltid ifrån kraftuttaget, aktivera traktorns parkeringsbroms och stoppa traktormotorn innan Ni:
 - smörjer maskinen,
 - rengör maskinen,
 - tar isär vilken som helst del av maskinen,
 - justerar maskinen.
2. Sänk alltid ner skärenheten till marken eller koppla till transportsäkringen, varje gång som maskinen parkeras.
3. Använd alltid skärenhetens transportsäkring och hydraulcylindrarnas blockeringsventiler, så snart som maskinen skall transporteras.
4. Arbeta aldrig under en upplyft skärenhet, med mindre än att den är säkrad med hjälp av klossar eller annan mekanisk säkring.
5. Blockera alltid hjulen, innan Ni arbetar under maskinen.
6. Starta inte traktorn, förrän alla personer befinner sig på ett säkert avstånd från maskinen.
7. Kontrollera, innan traktorn startas, att alla verktyg är bortplockade från maskinen.
8. Säkerställ att samtliga skydd är korrekt monterade.
9. Undvik att arbeta med löst sittande klädsel, vilken kan dras in av någon av maskinens rörliga delar.
10. Undvik att ändra på ett skydd eller att använda maskinen, om det saknas ett skydd.
11. Använd alltid lagstadgad belysning samt säkerhetsmarkering vid transport på allmänna vägar och vid körning nattetid.
12. Begränsa transporthastigheten till maximalt 30 km/h, om inte maskinen är märkt med annan maximalt tillåten hastighet.
13. Undvik att uppehålla Er i närheten av maskinen, under tiden som den arbetar.
14. Vid anslutning av kraftöverföringsaxeln skall man kontrollera att traktorns kraftuttagsvarvtal stämmer överens med maskinens.
15. Man bör använda hörselskydd, om bullret från maskinen är störande, eller om man skall använda maskinen under en längre tid, i en traktorhytt som inte är tillräckligt ljudisolerad.

1. INLEDNING

16. Innan skärenheten lyfts upp eller sänks ner, bör man kontrollera, att inga personer uppehåller sig i närheten av eller rör maskinen.
17. Låt bli att uppehålla er i närheten av skärenhetens skydd eller att lyfta på skydden, innan alla roterande verktyg har stannat.
18. Låt bli att använda maskinen till annat arbete än vad den är konstruerad för.
19. Låt bli att använda maskinen, om det finns barn i närheten.
20. Låt bli att uppehålla Er mellan traktor och rotorslåtterkross vid till- och frånkoppling.

VAL AV TRAKTOR

Man bör alltid följa de rekommendationer, som anges i traktorns instruktionsbok. Om detta inte är möjligt, bör teknisk hjälp sökas.

Man bör välja en traktor med lämplig effekt på kraftuttaget. För de tillfällen när traktorns effekt är väsentligt större än den som maskinen normalt har behov av, bör maskinen skyddas mot överbelastning med en lämplig överbelastningskoppling på kraftöverföringen.

Omfattande eller långvarig överbelastning kan skada maskinen och i värsta fall leda till att delar kastas ut ur maskinen.

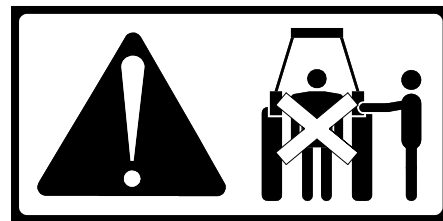
En traktor med lämplig egenvikt och spårvidd bör väljas, så att den kan arbeta stabilt med maskinen i förekommande terräng. Man bör dessutom förvissa sig om, att traktorns trepunktslyft är dimensionerad att bära den tillkopplade maskinens vikt.

Man bör alltid välja en traktor med sluten förarhytt, vid arbete med en slåtterkross.

1. INLEDNING

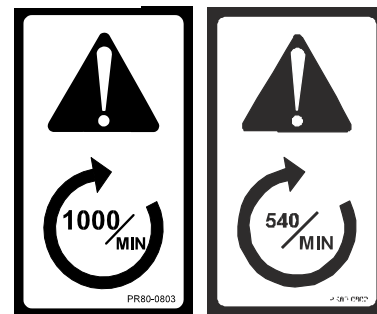
TILL- OCH FRÅNKOPPLING

Säkerställ alltid, att inga personer befinner sig mellan traktor och maskin vid till- och frånkoppling. Vid en oavsiktlig manöver med traktorn finns det risk att personer kan klämmas. (se fig. 1-1)



Kontrollera att maskinen är avpassad för traktorns Fig. 1-1

kraftuttagsvarvtal och rotationsriktning. Traktorns kraftuttagsvarvtal och rotationsriktning skall vara så som visas på fig. 1-2, sett stående bakom traktorn och tittande framåt i traktorns körriktning. Felaktigt valt kraftuttagsvarvtal kan leda till försämrade avskärning och sett över en längre tidsperiod skada maskinen och i värsta fall leda till utkast av delar.



Säkerställ att kraftöverföringsaxeln är korrekt monterad. Det vill säga, att låsstiften är i ingrepp och kedjorna för fastsättning av skydden är fastsatta i båda ändar.

GMS 320

GMS 280

Fig. 1-2

Kraftöverföringsaxeln skall vara korrekt skyddad. Är skydden defekta, skall de bytas ut omedelbart.

Man bör kontrollera, att alla hydraulkopplingar är täta och att samtliga slangar och anslutningar är oskadade, innan hydraulsystemet aktiveras. Efter att traktormotorn har stoppats, bör man likaledes säkerställa, att det inte finns tryck i hydraulslangarna, genom att aktivera traktorns hydraulventiler.

Hydraulolja under tryck kan tränga in under huden och ge upphov till allvarliga skador. Skydda alltid hud och ögon mot utsprutande olja. Skulle olyckan vara framme, bör läkarhjälp omedelbart sökas. (se fig. 1-3)



Fig. 1-3

Kontrollera att dragstång och skärenhet kan röra sig fritt, innan hydraulcylindrarna aktiveras. Inga personer bör uppehålla sig i närheten under uppstart, eftersom det kan finnas luft i hydraulsystemet och luften kan ge upphov till plötsliga rörelser.

INSTÄLLNING

Ställ aldrig in slätterkrossen med kraftuttaget inkopplat. Koppla från kraftöverföringen och stoppa traktormotorn, innan Ni ändrar på maskinens inställning. Det är viktigt, att man väntar med att lyfta på skydden, tills alla roterande verktyg har stoppat.

Innan arbetet påbörjas, bör Ni kontrollera knivar och tallrikar med avseende på sprickor och andra skador. Det är nödvändigt att byta ut skadade knivar och tallrikar. (se avsnittet beträffande underhåll)

Kontrollera regelbundet knivar och knivbultar med avseende på slitage, i enlighet med de regler, som anges i instruktionsboken. (se avsnittet beträffande underhåll)

1. INLEDNING

TRANSPORT

Kör aldrig fortare än vad förhållandena tillåter och maximalt i 30 km/h.

Det är viktigt, att den hydrauliska transportinställningen blockeras. Vid en oavsiktlig manövrering av hydraulcilindern för dragstången finns det möjlighet att rotorslätterkrossen kan röra sig över i den motsatta körbanan eller in på cykelbana eller trottoar. Kontrollera alltid att de mekaniska transportsäkringarna är i ingrepp, innan transporten påbörjas.

Samma sak kan ske, om det finns luft i hydraulcilindrarna eller om olja plötsligt försvinner ur hydraulslangarna.

För att ta bort eventuell luft ur oljan, bör samtliga hydraulcilindrar provköras efter tillkoppling till traktorn. Detta gäller speciellt före färd på allmän väg.

DRIFT

Man bör under det dagliga arbetet ta i beaktande, att lösa stenar och främmande föremål på fältet kan komma in till de roterande verktygen och kastas ut igen med hög hastighet.

Av denna anledning bör man aldrig använda maskinen, utan att samtliga skydd är korrekt monterade samt oskadade.

Man bör självfallet ersätta slitna och skadade skyddsdukar.

På steniga fält bör stubbhöjden vara den högsta möjliga, likaledes bör skärvinkeln vara minsta möjliga.

Vid stoppar i skärenheten eller crimpern bör man stoppa traktormotorn, aktivera parkeringsbromsen och vänta tills de roterande verktygen stannat, innan man försöker ta bort det främmande föremålet.

Man bör aldrig tillåta, att någon uppehåller sig i omedelbar närhet av rotorslätterkrossen under drift, speciellt inte barn.

Växla ner till en lägre växel på traktorn, vid körning med maskinen i närheten av tvära branter.

Vid körning med en bogserad rotorslättermaskin bör man hålla ett säkerhetsavstånd från sluttningar och andra terrängförhållanden, marken kan ge vika och dra rotorslätterkross och traktor med sig. Man bör likaledes anpassa hastigheten vid tvära vändningar i kuperad terräng.

1. INLEDNING

PARKERING

Traktormotorn är stoppad och parkeringsbromsen aktiverad. Endast då kan en säker parkering företas.

Man bör säkerställa, att stödbenet på maskinens dragstång är korrekt fastsatt och spärrat vid parkering av maskinen.

SMÖRJNING

Vid smörjning eller underhållsarbete bör man säkerställa, att skärenheten har kontakt med marken, eller att lyftcylindrarna är blockerade med hjälp av avstängningsventiler.

Man bör aldrig försöka att rengöra, smörja eller ställa in maskinen, förrän kraftuttaget är frånkopplat, traktormotorn är stoppad och parkeringsbromsen är aktiverad.

UNDERHÅLL

Det är viktigt att skärenheten är korrekt avlastad för att garantera optimal arbetseffekt på fältet och för att minska risken för överbelastning av rotorbalken.

Se alltid till, att monterade reservdelar är åtdragna med korrekt åtdragningsmoment.

Vid utbyte av delar i hydraulsystemet bör man förvissa sig om att skärenheten är sänkt till marken eller att lyftcylindrarna är blockerade.

MASKINSÄKERHET

På JF avbalanseras alla roterande delar med hjälp av specialmaskiner med elektroniska kännare. Visar det sig att en detalj har en resterande obalans, fäster man små balansvikter på den roterande delen.

Eftersom tallrikarna arbetar med upp till 3000 varv per minut, kommer den minsta obalans att ge upphov till vibrationer, vilka med tiden kan ge upphov till större utmattningsbrott.

Om det under pågående arbete med maskinen sker en märkbar ökning av maskinens vibrationer och/eller sker en märkbar ökning av bullret från maskinen, bör man avbryta arbetet omedelbart. Först sedan felet rättats till, kan arbetet fortsätta.

Vid byte av knivar bör man byta båda knivarna på den berörda tallriken, för att inte skapa en obalans.

Kontrollera flera gånger dagligen under säsongen, att det inte saknas några knivar, medbringare eller bultar. Om så är fallet, bör man omedelbart montera dessa delar.

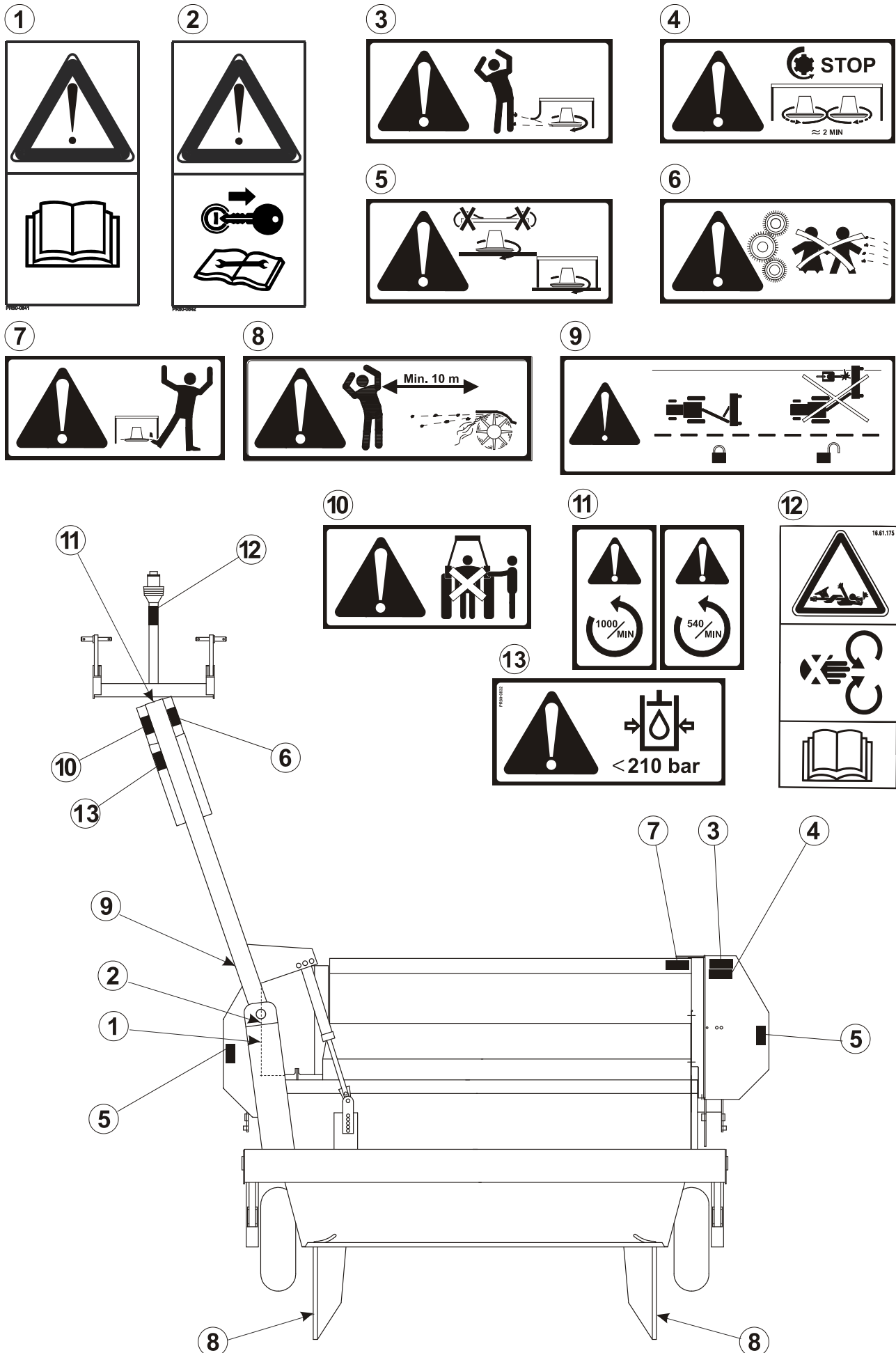
Rengör regelbundet konor och flödesförstärkare från jord och gräs.

Kontrollera likaledes och „lufta“ friktionskopplingen för att säkerställa, att den inte rostat samman.

TEKNISKA DATA

Typ	GMS 280	GMS 320
Crimper-system	PE-fingrar	
Arbetsbredd	2,8 m	3,15 m
Transportbredd	2,92 m	3,2 m
Effektbehov, minimum på PTO	50 kW/68 hk	60 kW/82 hk
PTO-typ, RPM	6 splines/540 rpm	6 splines/1000 rpm
Friktionskoppling och frilöp	Standard	
Hydrauluttag	1 dubbelv. + 1 enkelv.	
Fullvinkeldrag på dragstång	Standard	
Transportomställning	Hydraulisk	
Antal HDS-tallrikar	7	8
Antal HD-knivar	14	16
Flytande upphängt skärbord	Standard	
Antal släpskor, standard	2	2
Antal släpskor, max	7	8
Flödesförstärkare	Extra	
Crimperbredd	2,37 m	2,70 m
Crimperelement	120 PE-fingrar	152 PE-fingrar
TopDry	Extra	
Strängbredd utan TopDry	0,8-1,8 m	1,0-2,2 m
Strängbredd med TopDry	2,2 m	2,5 m
Däck, standard	10.0/75-15.3	
Däck, alternativt	13/55-16	
Vikt, ca.	1540 kg	1760 kg
Vikt överförd till traktor	390 kg	400 kg
Belysningsutrustning	Extra	

1. INLEDNING



VARNINGSEKALER PÅ MASKINEN

Säkerhetsdekalerna som visas på föregående sida är placerade så som visas på bilden längst ner på sidan. Innan maskinen tas i bruk, skall man se till att alla dekalerna finns på plats, om inte, skall man skaffa de dekalerna som saknas. Dekalerna har följande innebörd:

1 Läs instruktionsboken och säkerhetsanvisningarna.

Detta är en påminnelse att komma ihåg att läsa de medlevererade dokumenten för att säkerställa att maskinen används korrekt. På så sätt undviks onödig risk för olyckor och maskinskadorna.

2 Stoppa traktormotorn och ta bort tändningsnyckeln Innan Ni rör maskinen.

Kom alltid ihåg att stoppa traktormotorn före smörjning, inställning, underhåll eller reparation av maskinen. Ta även bort tändningsnyckeln för att säkerställa att ingen startar traktorn på nytt, innan arbetet på maskinen avslutats.

3 Risk för stenkast.

Betydelsen är ungefär den samma som för dekal nr. 5. Den preciserar emellertid, att även om alla skyddsdukar och skydd är på plats, finns det fortfarande risk att sten och dyl. kastas ut. Därför bör man aldrig tillåta att någon uppehåller sig i närheten av maskinen under drift.

4 Efterrotation.

Maskinens roterande knivar kommer, då kraftuttaget kopplas ifrån, att ha en efterrotation, där knivarna kommer att fortsätta att rotera i upp till 2 minuter. Vänta tills knivarna står helt stilla, innan arbetet påbörjas med att ta bort skyddsdukar och skydd för inspektion och underhåll.

5 Drift utan skyddsduk.

Starta inte maskinen förrän alla skyddsdukar och skydd är på intakta och på sina rätta platser. Maskinen kan slunga iväg stenar och andra främmande föremål under körning. Skyddsdukar och skydd är till för att minska risken vid sådana situationer.

6 Barn.

Tillåt aldrig barn att uppehålla sig i närheten av maskinen under körning. Särskilt mindre barn har en tendens att företa sig oförutsedda saker.

7 Roterande knivar.

Låt under inga omständigheter någon närma sig, eller uppehålla sig i närheten av maskinen under körning. Maskinens roterande knivar kan utan besvär förorsaka allvarliga skador, oavsett vilken kroppsdel de än träffar.

8 Stenkast från crimper.

Crimpern roterar med ett mycket högt varvtal och finns det sten på marken kan crimpern slunga iväg stenar upp till 10 m bakåt med mycket hög hastighet. Se därför till att inga personer uppehåller sig i närheten av maskinen under drift.

9 Kom ihåg transportlåset.

Kom alltid ihåg att aktivera transportlåset före transport på allmän väg. Fel i hydraulsystemet, oavsiktlig användning av hydraulsystemets manöverspakar kan få maskinen att svänga ut i arbetsläge under transport och därmed förorsaka allvarliga maskin- och personskador.

10 Risk för klämning vid tillkoppling.

Låt ingen uppehålla sig mellan maskin och traktor, då maskinen kopplas till traktorn. Oavsiktliga manövrer och felmanövrering kan därvid resultera i att människor kommer i kläm.

11 Varvtal och rotationsriktning.

Kontrollera att kraftuttaget roterar med rätt varvtal och att det roterar med rätt rotationsriktning. Felaktigt varvtal och/eller rotationsriktning kommer med tiden att skada maskinen, med risk för personskador som följd.

12 Kraftöverföring.

Denna dekal har till uppgift att påminna om, hur farlig en kraftöverföringsaxel kan vara, om den inte är korrekt monterad eller skyddad.

13 Max. 210 bar.

Säkerställ att de hydrauliska komponenterna inte utsätts för högre tryck än max. 210 bar, eftersom det annars är fara för en explosionsartad ödeläggelse av maskindelar. Härvid utsätter man sig själv och andra människor för allvarlig fara att bli träffade av metalldelar med hög hastighet eller olja under högt tryck.

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

KOPPLING TILL TRAKTOR

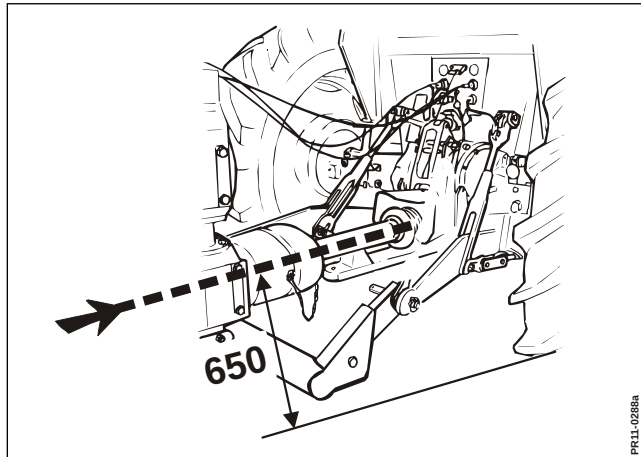


Fig. 2-1

Fig. 2-1 GMS maskinerna kopplas till traktorns lyftarmar. Bärtapparna är avsedda för kategori II. För kategori III kan bussningar levereras. Dragarmarna ställs in på samma höjd. Traktorns lyftarmar kan nu kopplas till maskinen, som därefter **lyfts upp till en höjd, där maskinens ingångstapp (PIC) befinner sig 650 mm över marken**. I denna position står maskinen vågrätt. Om traktorns kraftuttagstapp (PTO) avviker mer än 60 mm i höjdlängd, skall man höja/sänka maskinen, tills avvikelserna blir mindre än 60 mm.

I detta läge skall lyftarmarna **låsas** för att förhindra rörelse i sidled, så att **PTO tappen och PIC tappen också står mitt emot varandra sett uppifrån**. En rak kraftöverföringsaxel ger otvivelaktigt den längsta livslängden för axelkors och maskinens övriga roterande delar.

TILLPASSNING AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL



VIKTIGT: Korta inte av den nya kraftöverföringsaxeln förrän ni är helt säkra på att detta är nödvändigt. Kraftöverföringsaxeln är från fabrik anpassad till det avstånd, från PTO tapp till PIC tapp, som är standard för de flesta traktorfabrikat.

Om det trots detta blir nödvändigt att avkorta kraftöverföringsaxeln skall man vara uppmärksam på följande:

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

VIKTIGT: Kraftöverföringsaxelns profilrör skall ovillkorligen uppfylla de minsta mått för överlappning som visas i fig. 2-2.

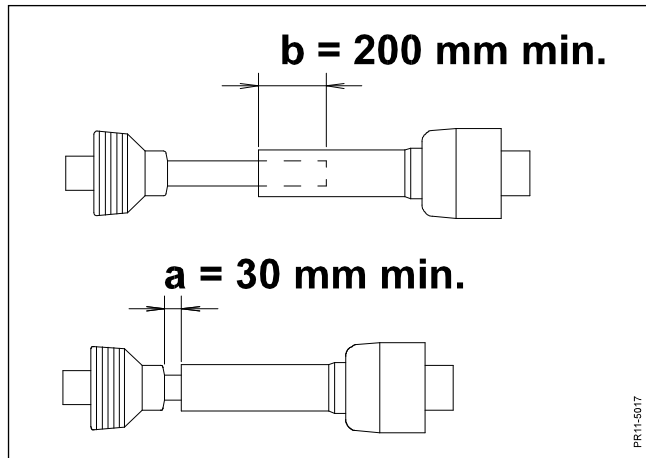


Fig. 2-2

VID EVENTUELL AVKORTNING:

Fig. 2-2 Passa till kraftöverföringsaxeln så att den:

- har största möjliga överlappning.
- inte i något läge har mindre överlappning än 200 mm
- inte i något läge är närmare att böttna än 30 mm.

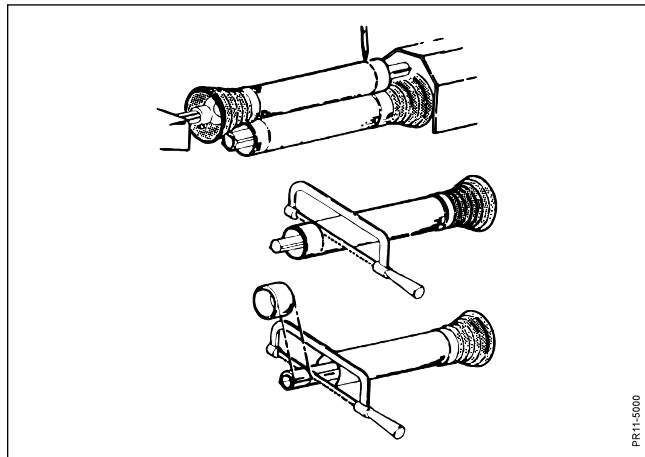


Fig. 2-3

Fig. 2-3 Sätt fast kraftöverföringsaxelhalvorna på PTO resp. PIC tapparna, då dessa befinner sig på samma höjd och mitt för varandra. (Detta är för denna maskin det kortaste avståndet).

Håll axeländarna parallella med varandra och märk upp 30 mm måttet (min.).

Korta av alla 4 rören lika mycket. Rörprofilernas ändar skall avrundas och eventuella grader skall noggrant tas bort.



WARNING: Smörj profilrören grundligt innan de sätts samman igen, då de annars kan utsättas för stora friktionskrafter!

STÖDFOT

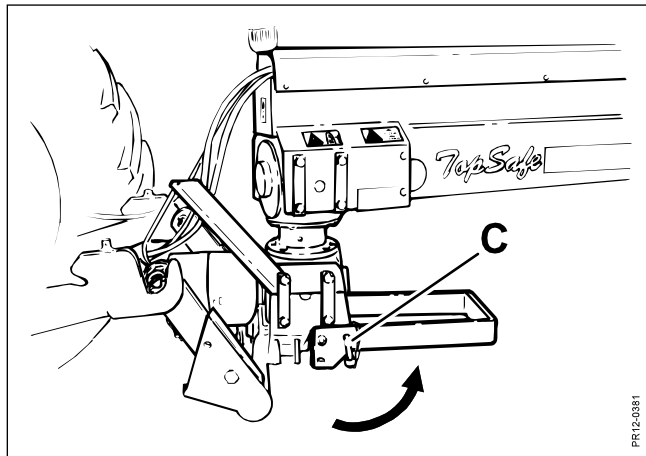


Fig. 2-4

Fig. 2-4 Efter tillkoppling svängs stödfoten bakåt och upp under fullvinkelväxeln och låses fast med en pinne **C** och hårnålssprint.

MASKINENS KRAFTUTTAGSVARVTAL

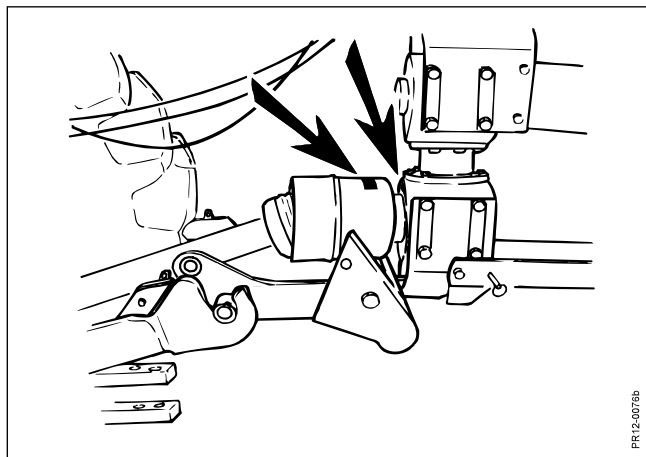


Fig. 2-5

Fig. 2-5 Maskinen är byggd för ett kraftuttagsvarvtal på 1000/540 varv/min. Kontrollera därför före uppstart av maskinen att traktorns kraftuttagstapp roterar med 1000/540 varv/min.

FRIKTIONSKOPPLING

Se avsnitt **5. UNDERHÅLL - friktionskoppling** innan maskinen startas upp.

FRILÖP

Maskinen är också utrustad med en frilöpskoppling på den sekundära kraftöverföringsaxeln **framför** ingångstransmissionen till skärenheten. Skulle kraftöverföringsaxeln ändvändas har detta **ingen** betydelse för frilöpskopplingens verkan.

ANSLUTNING AV HYDRAULIK

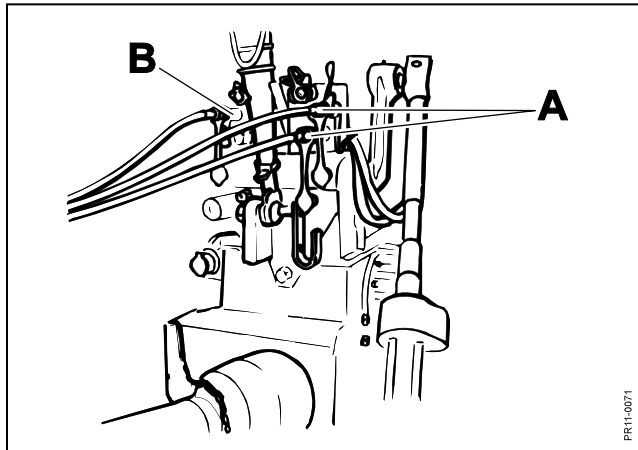


Fig. 2-6

Fig. 2-6 Hydraulslangarna för dragbommens svängcylinder ansluts till ett dubbelverkande hydrauluttag **A** och hydraulslangen för hjulcylindrarna ansluts till ett enkelverkande uttag **B** på traktorn. Se ev. **HYDRAULSCHEMA** på sidan 53 längst bak i instruktionsboken.



FARA:

De hydrauliska komponenterna får inte utsättas för högre tryck än 210 bar, då högre tryck kan medföra att delar skadas. Härvid uppstår allvarlig fara för personskador.

TRANSPORT PÅ ALLMÄN VÄG!

Maskinen är konstruerad för att bogseras efter en traktor upphängd i lyftarmarna på denna, jämför avsnittet **KOPPLING TILL TRAKTOR** sidan 16. Transporthastigheten bör inte överskrida 30 km/t.

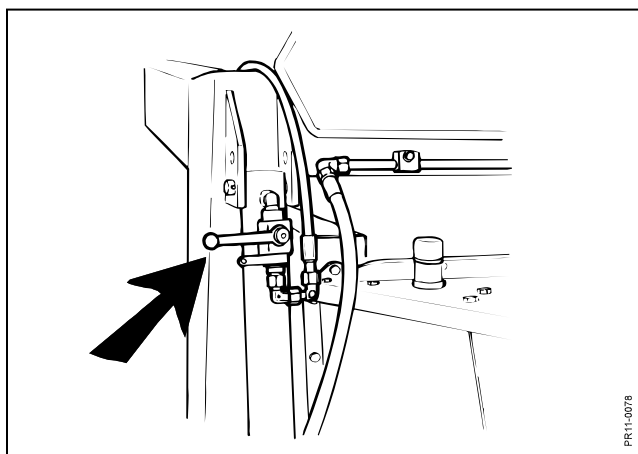


Fig. 2-7

Fig. 2-7 Lyft- och sänkning av maskinen sker med traktorns enkelverkande hydrauluttag.

Maskinen lyfts från marken tills cylindrarna är helt utskjutna.

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

Eventuell luft i cylindrarna tas bort genom att köra kolvstängerna ut och in några gånger. Luft i systemet kan kännas igen på, att maskinen inte kan hållas uppe i upplyft position.



FARA – KOM ALLTID IHÅG:

DÄREFTER STÄNGS SÄKERHETSKRANEN, som är placerad vid cylindern för det vänstra hjulet. Kranen är stängd när den ställs i den avbildade positionen.

Med traktorns dubbelverkande hydrauluttag svänger man in maskinen till en position **centrerat bakom** traktorn.

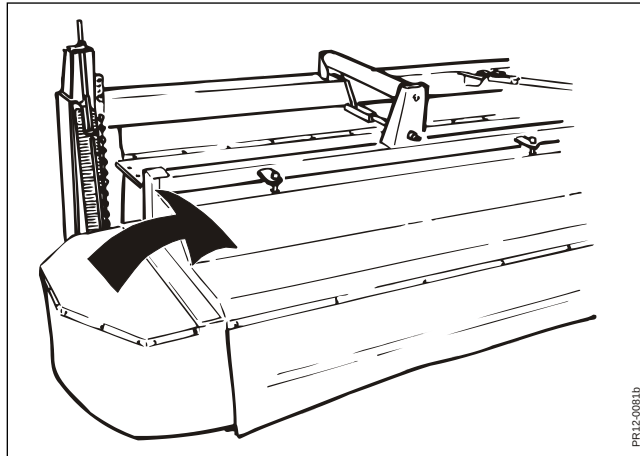


Fig. 2-8

Fig. 2-8 Fäll upp skyddsdukarna för att reducera transportbredden så mycket som möjligt.



FARA - UPPMÄRKNING FÖR FÄRD PÅ ALLMÄN VÄG:

Det åligger alltid ägaren att se till att maskinens belysningsutrustning är intakt och att annan trafikuppmärkning finns på maskinen enligt gällande lagar och förordningar inom området.

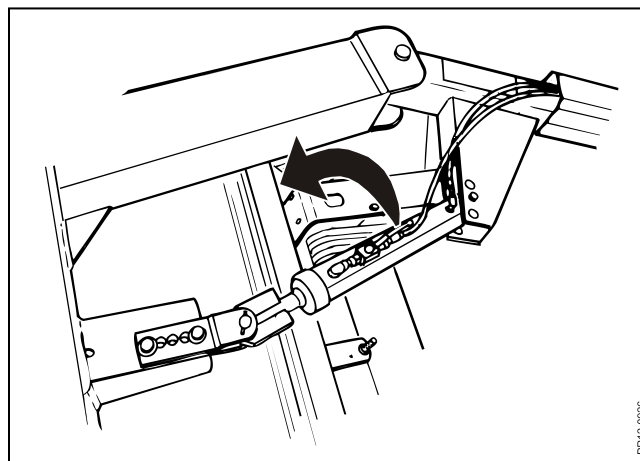


Fig. 2-9

Fig. 2-9 Efter att maskinen har svängts över i transportläge, skall kulventilen vid cylindern för dragstången stängas. Detta skall göras för att skydda mot slangbrott eller mot oavsiktlig manövrering av traktorns hydraulspak, så att maskinen inte svänger ut mot arbetsläge under transport. Förflytta handtaget på kulventilen i pilens riktning, så som visas på bilden, för att stänga för oljetillförseln.

KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING

Innan Ni börjar använda Er nya rotorslåtterkross, bör Ni:

1. Läs igenom denna instruktionsbok noggrant!
2. Kontrollera att maskinen är korrekt hopmonterad, och att den inte är skadad.
3. Kontrollera korrekt kraftuttagsvarvtal i instruktionsboken för maskinen och (eventuellt) för traktorn. För högt kraftuttagsvarvtal kan vara livsfarligt. För lågt kraftuttagsvarvtal förorsakar dåliga skäregenskaper maskinen, risk för stopp i maskinen och ökad belastning på transmissionskomponenterna. Hjälp för korrekt varvtal står att finna under **"KONTROLL AV KORREKT PTO VARVTAL"** på sidan 10.
4. Kontrollera kraftöverföringsaxlarnas rörelse. En för kort eller för lång kraftöverföringsaxel kan leda till stor skada på såväl traktor som maskin. Kontrollera att kraftöverföringsaxlarnas skyddsrör inte i något läge kläms och kan skadas. Kontrollera att skyddsrörens säkerhetskedjor är ordentligt fastsatta och inte i något läge sträcks och skadas.
5. Förvissa dig om, att hydraulslangarna är tillkopplade till traktorn på ett sådant sätt, att de är tillräckligt långa för cylindrarnas rörelser.
6. Efterdrag hjulbultarna.
7. Kontrollera ringtrycket för däck. Se avsnitt **"5. UNDERHÅLL"**.
8. Kontrollera att maskinen är tillräckligt smord, samt att oljenivåerna i transmissioner och rotorbalk är korrekt. Se avsnitt **"4. SMÖRJNING"**.
9. Lufta friktionskopplingen så som beskrivs i avsnitt **"5. UNDERHÅLL"**.

På fabriken har maskinens roterande delar kontrollerats och befunnits vara felfria. Ändock bör man:

10. Starta upp maskinen med lågt kraftuttagsvarvtal. Med öppen bakruta och utan hörselskydd konstaterar man att inga onormala skrap- eller bankljud förekommer, varefter varvtalet för maskinen ökas upp tillkorrekt varvtal. Vid detta arbetsvarvtal, iakttar man om det eventuellt finns märkbara vibrationer. (Se på skydden om dessa skakar onormalt mycket.)

Om det uppstår tvivel beträffande detta, stoppar man traktor och maskin enligt den procedur som beskrivs i avsnittet om **"SÄKERHET"**.

Med handkraft vrider man runt de roterande delarna för att kontrollera, om alla delar kan rotera fritt.

Gå igenom maskinen visuellt för att finna eventuella fel. (Ev. avbränd eller avskrapad färg). Kontakta därefter auktoriserad hjälp.

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

NOTERA: Lägg märke till att knivarna vid lågt varvtal, på grund av den lägre centrifugalkraften, kan röra vid skyddsplåtarna på rotorbalken. Detta ljud skall försvinna vid normalt arbetsvarvtal.

Man kan också lägga märke till, att rotorbalken under tallrikarna blir mer än handvarm. Rotorbalkens färg blir också mörkare efter några timmars drift.



FÖRSIKTIGHET: Om maskinen önskas provköras under längre tid, skall traktorns bakruta stängas eller hörselskydd användas!

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

UPPBYGGNAD OCH FUNKTION

Rotorbalken skär av och kastar grödan in emot crimperfingrarna, som lyfter och kastar grödan bakåt till strängformarskärarna, vilka samlar grödan i en 0,9-2,2 m bred sträng.

Crimpningsgraden kan regleras genom att ändra avståndet mellan crimperplåten och rotorn.

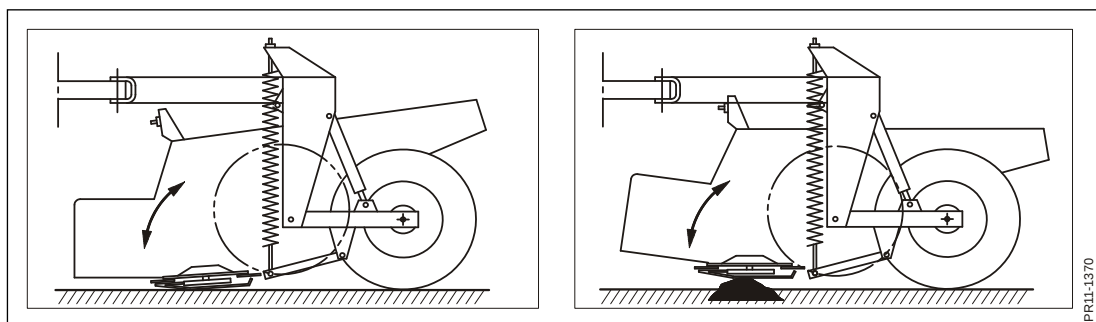


Fig. 3-1

Fig. 3-1 Skärenheten med rotorbalken är flytande upphängd i två kraftiga fjädrar för den lodräta rörelsen. Dessutom kan skärenheten vippa bakåt. Detta ger rotorbalken en lätt vridande rörelse bakåt vid påkörning av sten eller andra jordfasta föremål.

Stubbhöjden kan regleras steglöst genom inställning av rotorbalkens lutning samt de inställbara släpskorna.

Maskinen kan under arbetet utan problem manövreras undan från hinder med hjälp av den hydrauliska svängcylindern.

KÖRNING I FÄLT

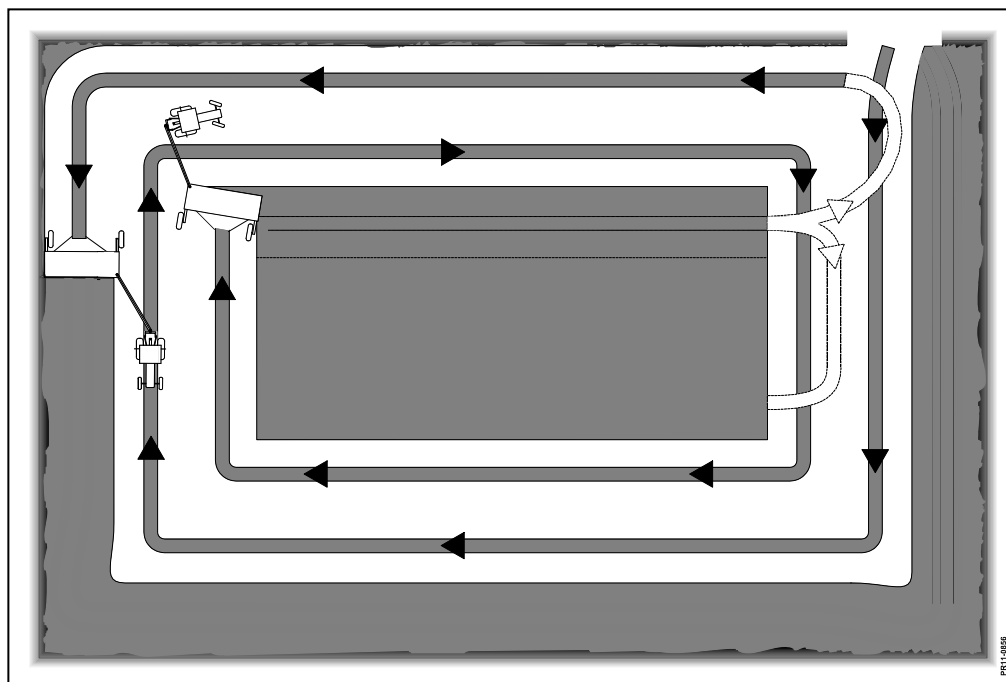


Fig. 3-2

Fig. 3-2 Fältet öppnas med maskinen utsvängd i arbetsläge. I detta läge kör man medurs några varv runt fältet, så att det blir plats att svänga runt på vändtegen. Vändtegsarbetet avslutas genom att slå ytterskåren, varvid man kör moturs. Därefter kan fältet slås i ett stycke, eller uppdelas i tegar efter behov. Framkörningshastigheten kan varieras mellan 6 - 19 km/h, beroende av grödan och körförhållandena.

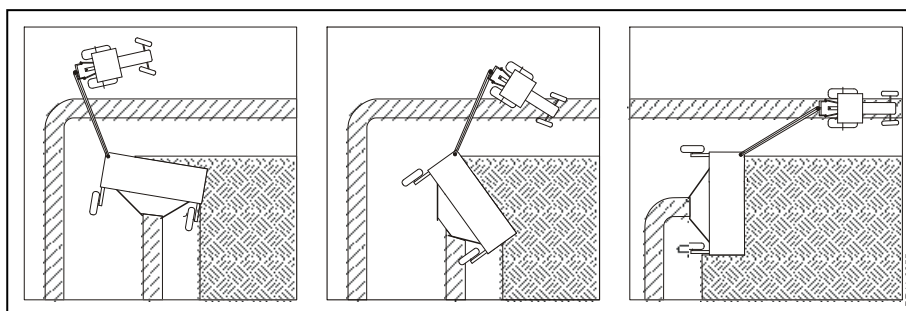


Fig. 3-3

Fig. 3-3 Fullvinkeldraget tillåter svängar i 90° åt båda sidor, utan att det uppstår vibrationer i transmissionen. Vändningstiden i fälthörnen reduceras från sedvanliga ca. 12 sekunder till endast ca. 3, på grund av att maskinen praktiskt taget vrider sig runt sin egen axel.

Koppla försiktigt till kraftuttaget och öka försiktigt upp till korrekt kraftuttagsvarvtal (standard 1000 varv/min.), innan man kör in i grödan. Då man slår grödan skall traktorns enkelverkande hydrauluttag för lyft/sänk av maskinen stå i flytläge.

INSTÄLLNING AV DRAGBOMMENS STYRUTSLAG

En inställning av dragbommens utslag skall göras, så att det är möjligt att använda hydraulcylinderns två ytterpositioner för transport- resp. arbetsläge.

I transportläge skall traktorn vara innanför maskinens transportbredd.

I arbetsläge skall det finnas en position, där föregående sträng ligger mellan hjulen på traktorn och rotorbalken samtidigt har full arbetsbredd inne i den oslagna grödan.

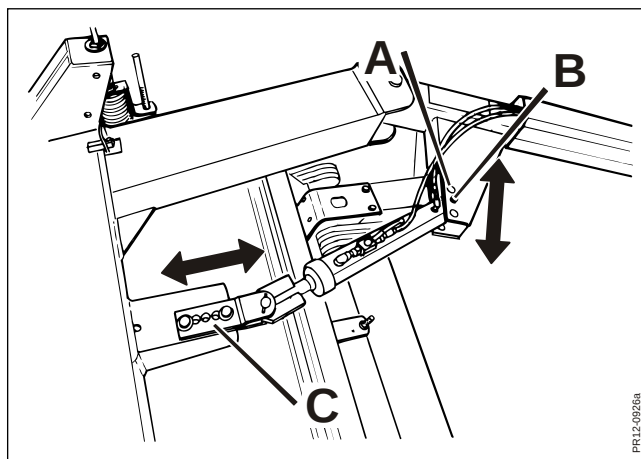


Fig. 3-4

Fig. 3-4 Fästet **C** är placerat i en grundinställning från fabrik, som uppfyller ovanstående krav i förhållande till arbete resp. transport. För att uppnå korrekta position för dragstången skall svängcylindern placeras i **A** för GMS 320 och i hål **B** för GMS 280. Kontrollera att fästet vid pos. **C** alltid är fastsatt med 2 bultar.



VIKTIGT: Bultarna vid **C** kontrolleras och ev. efterdras var 50:e driftstimme

STUBBHÖJD OCH AVLASTNING AV ROTORBALK

Avlasta rotorbalken i rätt ordningsföljd:

- 1) Sväng ut maskinen i **arbetsläge**.

Maskinen skall vara korrekt monterad i traktorns lyftarmar, enligt avsnittet **Tillkoppling**. Rotorbalken **skall vara nersänkt på ett plant underlag**.

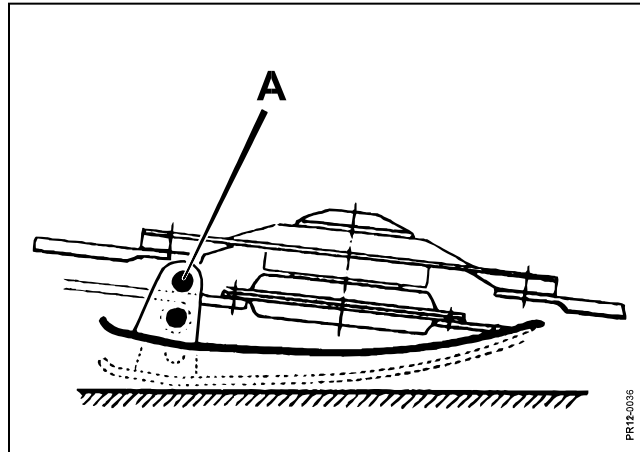


Fig. 3-5

Fig. 3-5 2) **Stubbhöjden** regleras med släpskorna samt med justering av rotorbalkens lutning.

Teoretisk snitthöjd:

Översta hålet 55 mm => svarar mot en snitthöjd på 110 mm.

Nedersta hålet 30 mm => svarar mot en snitthöjd på 60 mm.

(Normalt räknas stubbhöjden som 2 x den teoretiska snitthöjden)

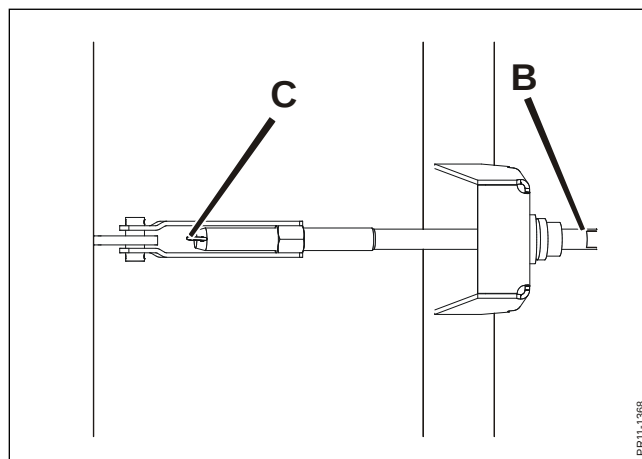


Fig. 3-6

Fig. 3-6

Fininställning av stubbhöjden kan utföras genom justering av rotorbalkens lutning på spindeln vid **B**. En hårnålssprint **C** håller kvar inställningen.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

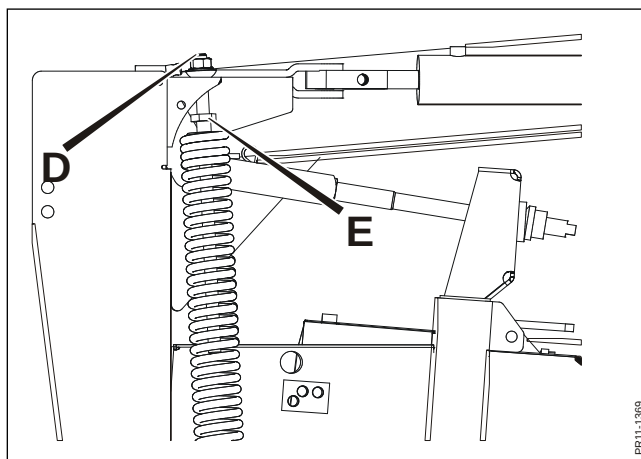


Fig. 3-7

- Fig. 3-7** 3) **Avlastningsfjädrarna** justeras med hjälp av spindeln **D**, till rotorbalken har ett lämpligt tryck emot marken.

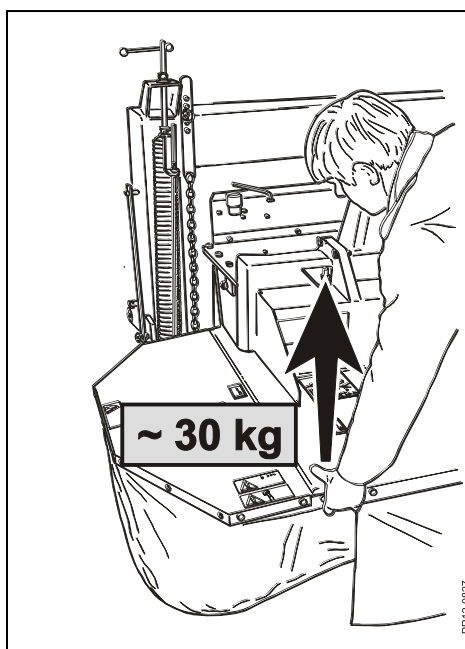


Fig. 3-8

- Fig. 3-8** Det rekommenderas att fjädrarna är spända så mycket, att den kraft som
erfordras för att lyfta balken är **ca. 30-50 kg i varje sida**.
Fig. 3-7 En kontramutter **E** håller kvar justeringen.

Observera: **Höjdaavlastningsfjädrarna skall vara lika hårt spända.**

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

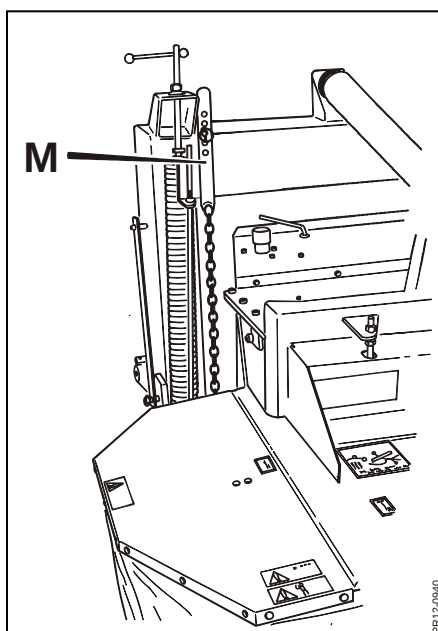


Fig. 3-9

Fig. 3-9 5) **Säkerhetskedjorna, M**, ställs därefter in med ca. $1\frac{1}{2}$ kedjeleds spel.

Säkerhetskedjorna skall inte bära maskinen i arbetsläge, utan säkerställa att rotorbalken hänger stabilt under transport och vid körning på vändtegen, samt garantera ett maximalt bottenläge /djup.

- 6) **Varje förändring** av stubbhöjden kräver en efterjustering av avlastningen enligt (punkt 3 -5).
- 7) **Under körning i fält** – eftersträva minsta möjliga vikt på rotorbalken. Får stubben ett böljande utseende, är fjädrarna för hårt spända.

Avlastningens storlek är vägledande, och skall anpassas till det enskilda behovet och situationen.



Observera:



Med jämna mellanrum bör man kontrollera, att maskinen arbetar med rätt avlastning. Jord och gräs på rotorbalken och resten av skärenheten kan förändra avlastningen väsentligt!

För liten avlastning kan ge för **stort slitage** på släpskorna och **skada gräsrötterna**. Dessutom ökas risken för att maskinen ska **"samla upp sten"**, vilket betyder ökad risk för skador på material och människor.

NOTERA! SAMBANDET MELLAN ROTORBALK OCH AVLASTNINGSFJÄDRAR

Det är viktigt att vara uppmärksam på det viktiga sambandet mellan följande element:

- a)** Ingående PTO tappens (PIC) höjd över marken och rotorbalkens vinkel
- b)** Höjdavlastningsfjädrarnas förspänning.

Det vill säga, ändrar man något under **a**, bör man efterkontrollera/justera vad som gäller under **b**, för att få maskinen att arbeta optimalt.



WARNING:

Kom ihåg! Efter avslutad justering – kontrolleras att alla kontramuttrar är spända och att samtliga verktyg är borttagna från maskinen.

FLÖDESHATTAR (EXTRAUTRUSTNING)

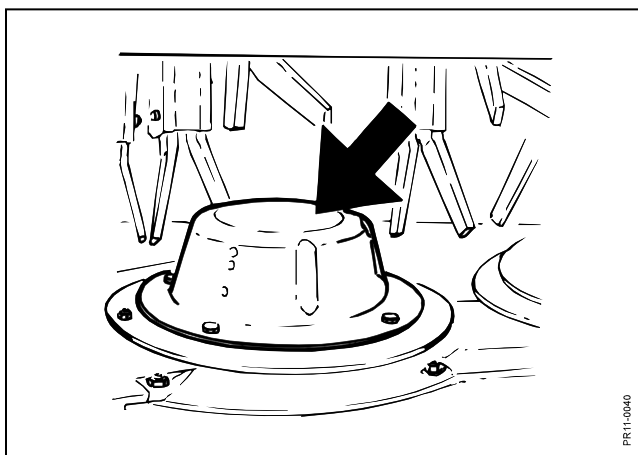


Fig. 3-10

Fig. 3-10 Tallrikarna kan förses med låga flödeshattar för att snabbare lyfta bort det avskurna materialet från knivarna. Därmed minskas risken för randning av stubben och återsnittning av det redan avslagna materialet.

Verkar effektbehovet vara för stort, kan flödeshattarna avmonteras. Det är mängden gröda och körtekniken som bestämmer behovet av flödeshattar.

CRIMPER

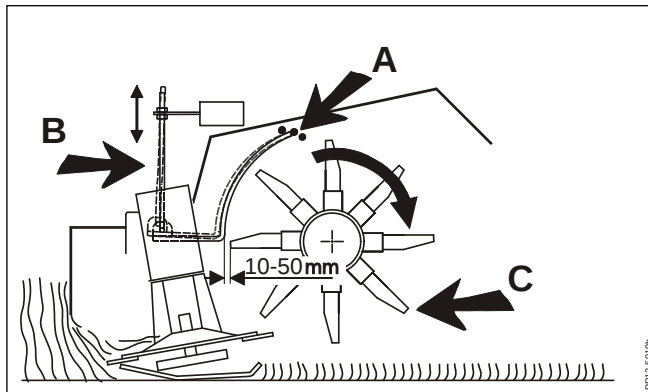


Fig. 3-12

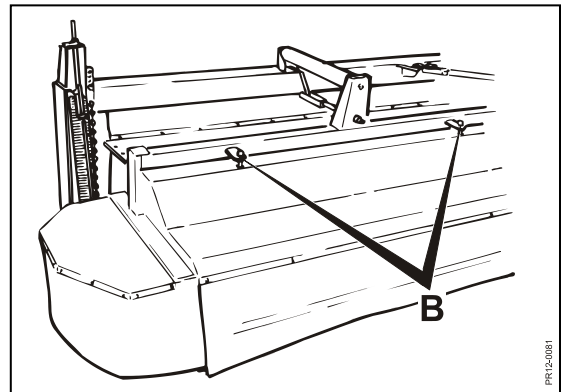


Fig. 3-11

Crimperrotorn roterar med **900 varv/min.**

Fig. 3-11 Crimpningsgraden kan varieras genom att ändra avståndet mellan crimperplåt och rotorn. Inställning sker genom att flytta crimperplåten i hålen vid **A**, (höger och vänster sida flyttas lika) samt justering av skruvarna vid **B**, (höger och vänster sida justeras lika).

Generellt: **Litet avstånd - Kraftigare crimpning**

Stort avstånd - Svagare crimpning

Inställningen bör anpassas efter framkörningshastigheten och grödans beskaffenhet.

Som grundinställning rekommenderas att starta med ett mindre avstånd framtill (15-20 mm) och ett större baktill.

Slutligen kan PE-fingrarna vid **C** vändas för att erhålla en mera aggressiv behandling av grödan.

4. SMÖRJNING

FETT

Försäkra Er alltid om, att maskinen är tillfredsställande smord, innan den tas i bruk.

Gå igenom smörjschemat.

TYP AV FETT: Universalfett av god kvalitet.

Rörliga mekaniska förbindelser smörjs med fett eller olja efter behov.



FÖRSIKTIGHET – KOM IHÅG:

KRAFTÖVERFÖRINGSAXLARNAS SKALL SMÖRJAS 10.e DRIFTSTIMME

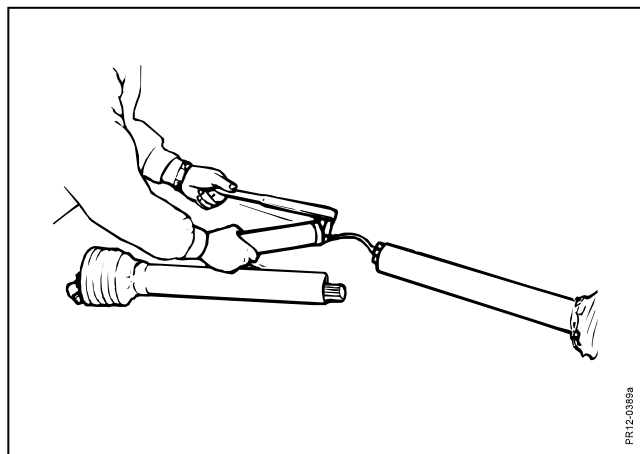


Fig. 4-1

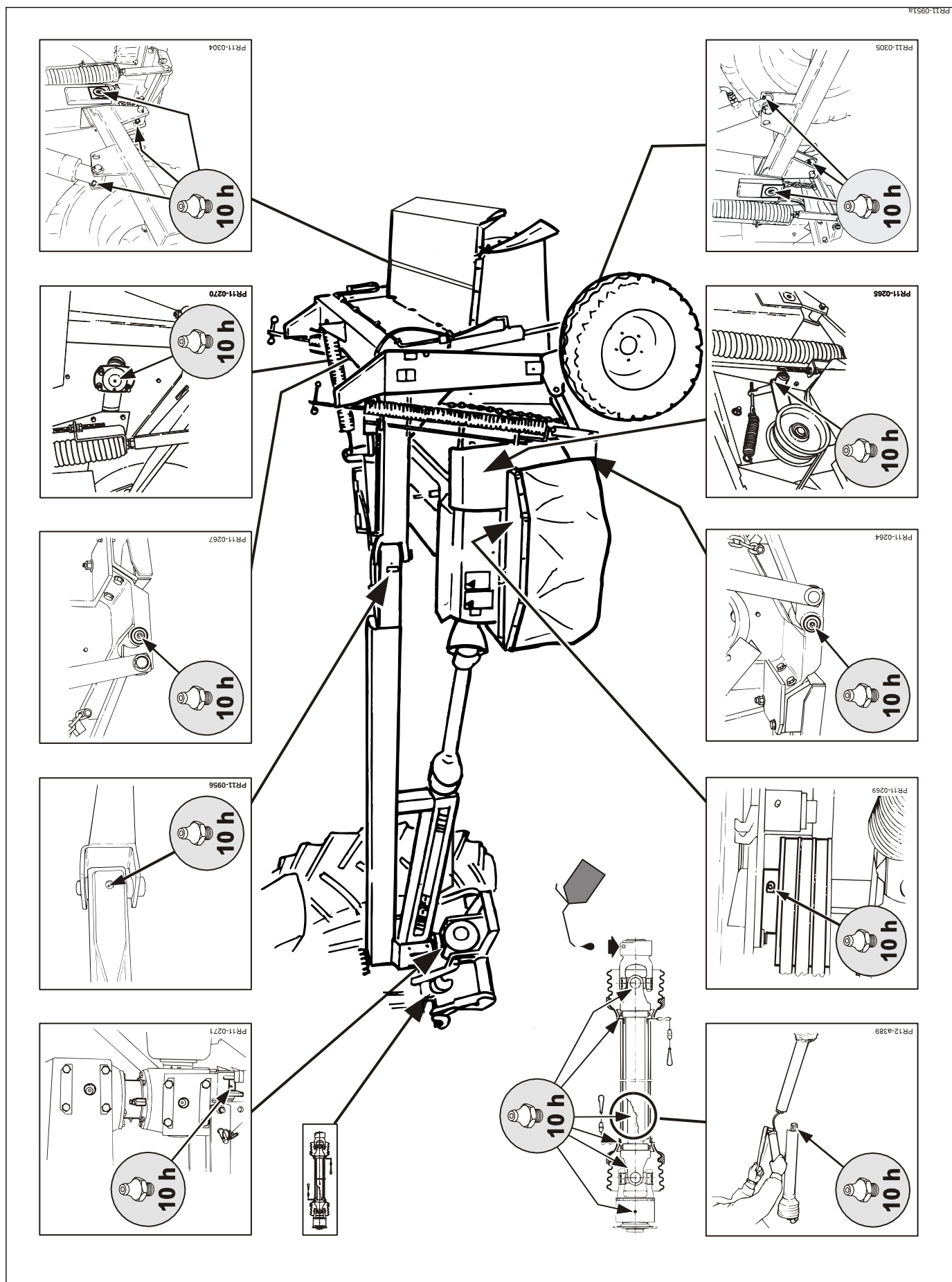
Fig. 4-1

Var speciellt uppmärksam på kraftöverföringsaxlarnas **teleskopiska PROFILRÖR**. Dessa skall kunna glida fram och tillbaka under påverkan av stora momentbelastningar. **Underlåter man att smörja profilrören tillräckligt, kommer det snabbt att uppstå stora friktionskrafter (skärning) i profilrören vilka skadas, och med tiden uppstår också skador på axeltappar och transmissioner.**

4. SMÖRJNING

Smörjschema för rotorslåtterkrossarna GMS 280 och GMS 320

Följande smörjställen **skall** smörjas efter angivet drifttidsintervall.



OLJA I ROTORBALKEN

ROTORBALK

Rotorbalken finns i 2 utföranden. Dessa går enkelt att skilja åt, eftersom tallrikarna på det ena utförandet är monterade med 4 skruvar och tallrikarna på det andra utförandet är monterade med 6 skruvar. De kallas därför **4-skruv** resp. **6-skruv** rotorbalk. Det finns fler skillnader rotorbalkarna emellan, varför en del detaljer så som släpskor, motskär o.s.v. är olika, medan t.ex. knivarna är lika.

Där det finns en skillnad kommer det i efterföljande text att finnas separata avsnitt markerade med rubrikerna **4-skruv** och **6-skruv** rotorbalkar. Om det inte finns separata avsnitt gäller anvisningarna för båda typerna av rotorbalkar.

4-SKRUV ROTORBALK

Oljevolym:	GMS 280	2,00 l
	GMS 320	2,25 l

Påfyllningspluggarna, **2 st.** är placerade på balkens ovansida:

GMS 280

Påfyllningspluggarna sitter mellan 1:a och 2:a tallriken på **höger sida**, och mellan 2:a och 3:e tallriken på **vänster sida**.

GMS 320

Påfyllningspluggarna sitter mellan 1:a och 2:a tallriken på höger **och** vänster sida.

Typ av olja: Endast kvalitet : API GL4 SAE 80W

(I vissa länder kan inte olja av typen API GL4 SAE 80W anskaffas. Om så är fallet kan en API GL4 eller GL5 SAE 80W-90 olja användas som ett acceptabelt alternativ. Använd aldrig en ren SAE 90W olja i rotorbalken).

6-SKRUV ROTORBALK

Oljevolym:	GMS 280	2,65 l
	GMS 320	3,00 l

Påfyllningspluggarna, **2 st.** är placerade på balkens ovansida:

GMS 280

Påfyllningspluggarna är placerade på varje sida om den mittersta tallriken.

GMS 320

Påfyllningspluggarna sitter mellan 3:e och 4:e tallriken på höger **och** vänster sida.

4. SMÖRJNING

Vid påfyllning av ny olja, skall man vara uppmärksam på att en lämplig olja användes.

Korrekt oljetyp:

Endast kvalitet: API GL-4 SAE 80W

I vissa länder är denna olja inte tillgänglig. I dylikt fall kan en API GL-4 eller API GL-5 SAE 80W-90 multigradolja användas som ett acceptabelt alternativ. Använd aldrig en ren SAE 90W olja i rotorbalken.



VARNING:

Fyll aldrig på mer eller mindre olja än anvisningarna föreskriver. För mycket olja såväl som för lite olja kan medföra ett oväntat övertryck och uppvärmning av oljan som med tiden förstör rotorbalkens lager.

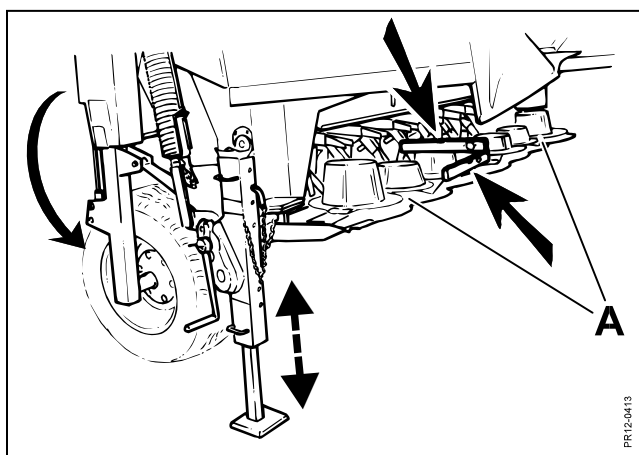


Fig. 4-2

Fig. 4-2 Oljenivån skall kontrolleras dagligen under skördesäsongen.

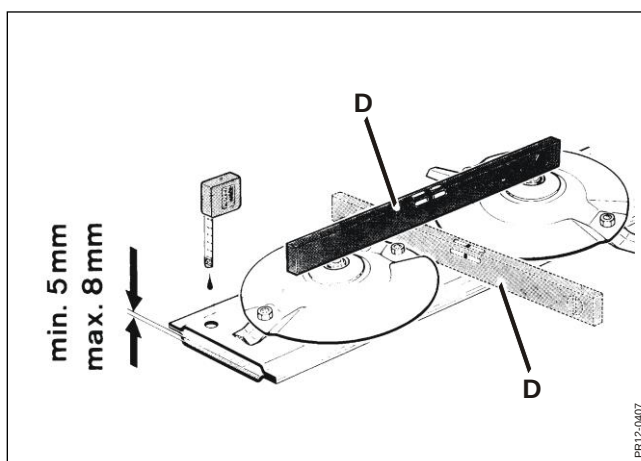


Fig. 4-3

Fig. 4-3 För att underlätta den dagliga oljekontrollen, kan det rekommenderas att man arrangerar en permanent "oljekontroll plattform". Det innebär, att kontrollen " **vågrät rotorbalk** ", som visas i fig. 4-2 och 4-3, endast behöver utföras en gång.

4. SMÖRJNING

Vågrät rotorbalk:

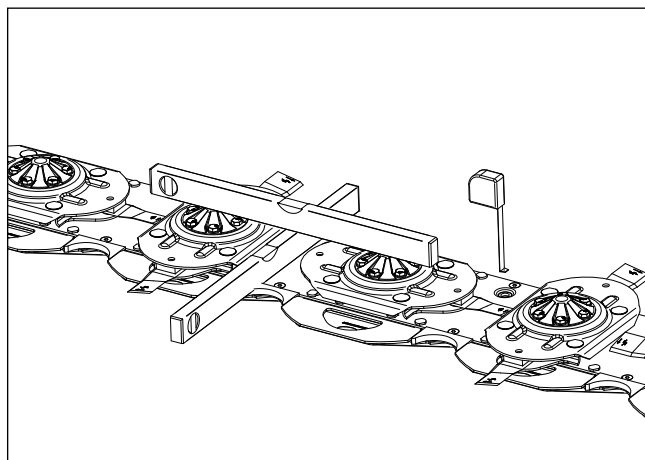
I längdriktning:

Maskinen lyfts helt upp till maximal frigångshöjd. Härvid säkerställer maskinens konstruktion, att rotorbalken tippas bakåt till en nästan vågrät position. Finjustering kan bl.a. utföras med traktorns lyftarmar, eller genom att anpassa maskinens läge med hjälp av terrängen.

I tvärriktning:

Finjustering kan utföras med ex.vis en domkraft, så som visas.

OLJENIVÅ



Figur 4.4

4-skruv rotorbalk

Fig. 4.4 Oljenivån skall vara mellan 6 och 7 mm, mätt i påfyllningshålen.

6-skruv rotorbalk

Fig. 4.4 Oljenivån skall vara mellan 7 och 9 mm, mätt i påfyllningshålen.

4. SMÖRJNING

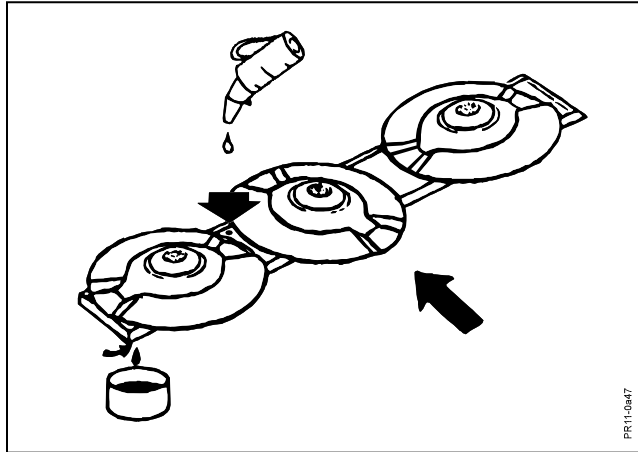


Fig. 4-5

Fig. 4-5 Oljebyte:

Första oljebytet efter 10 driftstimmar, och därefter efter varje 200 timmars körning eller minst en gång per år.

Oljan tappas ur via en plugg i botten på vänster sida.

Observera: Vänster släpsko skall avmonteras för att komma åt avtappningspluggen.

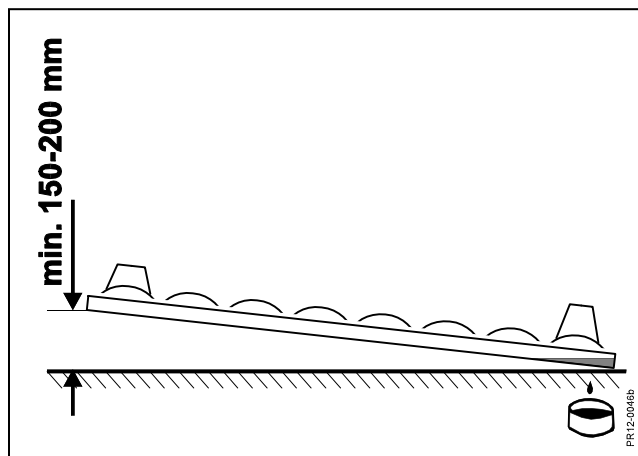


Fig. 4-6

Fig. 4-6 Vid oljebyte lyfts rotorbalken minst 150-200 mm i höger sida för att säkerställa optimal tömning.

Bottenpluggen är försedd med en magnet och bör göras ren vid varje oljebyte.



KOM IHÅG:

Fyll **aldrig** på mera olja än som föreskrives.
För mycket olja såväl som för lite olja i rotorbalken leder till oavsiktlig uppvärmning, vilket med tiden kommer att skada lagren.

OLJA I VINKELVÄXEL ÖVER ROTORBALK

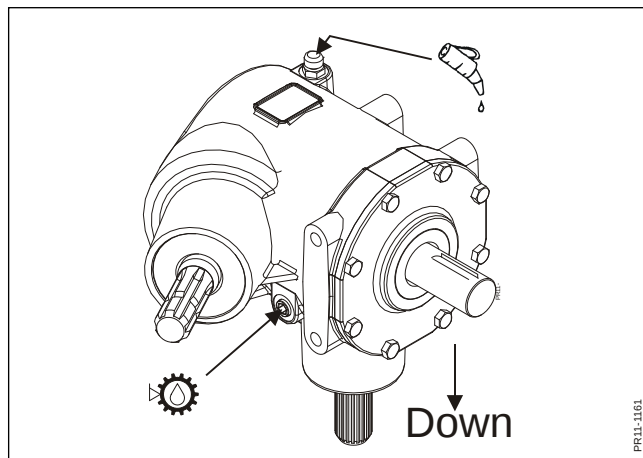


Fig. 4-7

Fig. 4-7 Oljevolym: 1,80 liter

Typ av olja: API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Oljenivå: Oljenivån skall kontrolleras dagligen under skördesäsongen.

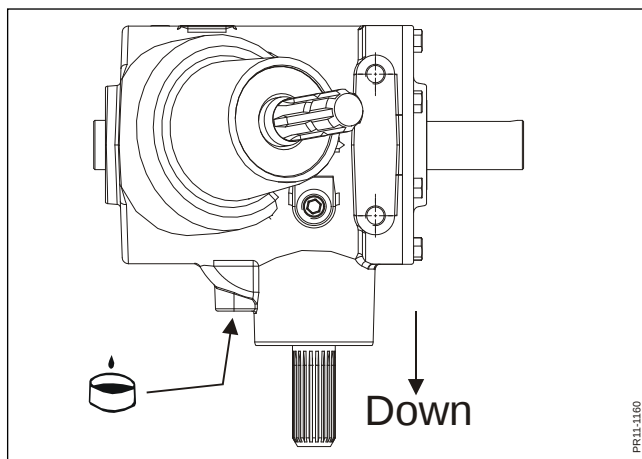


Fig. 4-8

Fig. 4-8 Oljebyte: Första oljebytet efter 50 driftstimmar, och därefter efter varje 500 timmars körning eller minst en gång per år.

DUBBELVINKELVÄXEL VID TRAKTOR

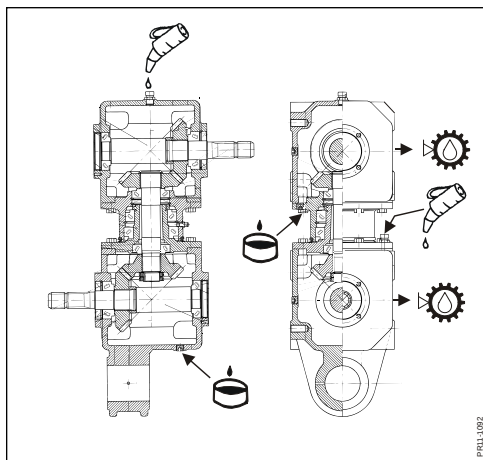


Fig. 4-9

Fig. 4-9 Oljevolym:

Översta delen	2,3 liter
Nedersta delen:	2,5 liter

Typ av olja:

API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Oljenivå:

Oljenivån skall kontrolleras dagligen under skördesäsongen.

Oljebyte:

Första oljebytet efter 50 driftstimmar, och därefter efter varje 500 timmars körning eller minst en gång per år.

5. UNDERHÅLL

ALLMÄNT



VARNING:



Då maskinen repareras eller underhålls är det i ännu högre grad viktigt att säkerställa korrekt personsäkerhet. Därför skall man alltid parkera traktorn (om denna är tillkopplad) och maskinen efter avsnittet ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR punkterna 1-20 längst fram i denna instruktionsbok.

VIKTIGT:

Skrivar och bultar på Er nya maskin skall efterdras efter några timmars körning. Det samma gäller, om en reparation har utförts.

Åtdragningsmoment M_A (om inte annat angivits)

A Ø	Klass: 8.8 M_A [Nm]	Klass: 10.9 M_A [Nm]	Klass:12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

FRIKTIONSKOPPLING

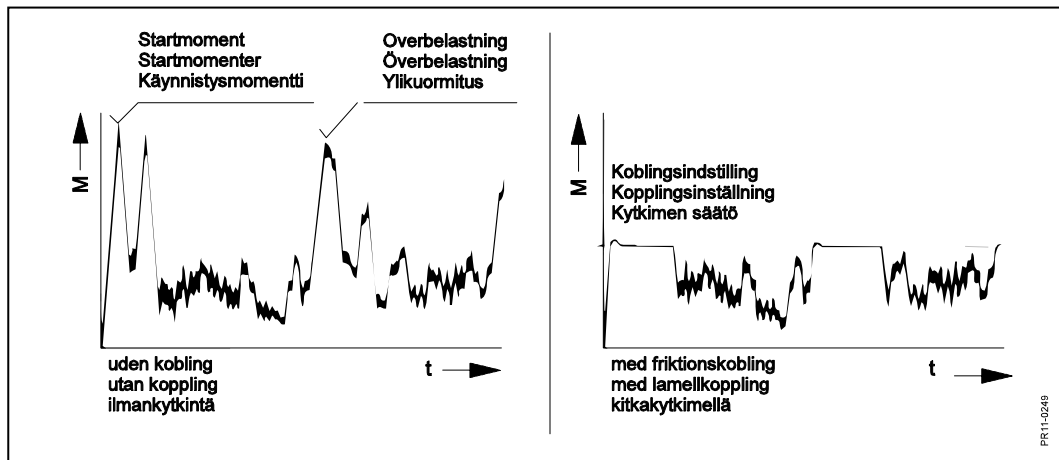


Fig. 5-1

Fig. 5-1 För att skydda traktorn och säkerställa en lång livslängd för maskinen, är maskinen utrustad med en **friktionskoppling** på den främre kraftöverföringsaxeln. I figuren illustreras, hur kopplingen skyddar transmissionen mot höga momentspetsar, samtidigt som den klarar av att upprätthålla momentet, under tiden som den slirar.

För att säkerställa att kopplingen fungerar så som avsett, skall den "luftas" efter vissa intervall, eftersom smuts och fukt kan medföra att kopplingen "sätter" sig.

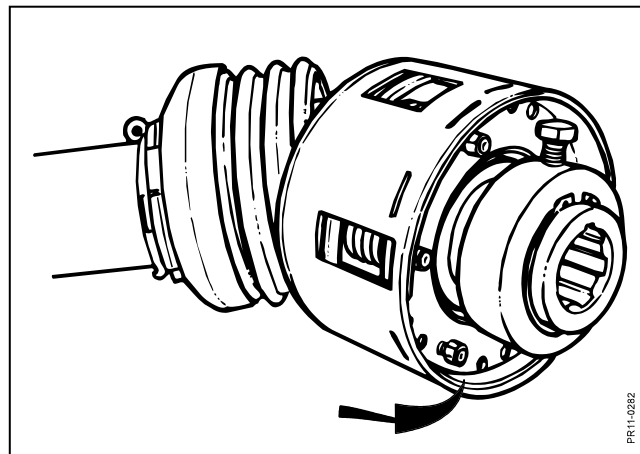


Fig. 5-2

Fig. 5-2 Före uppstart av en ny maskin och efter en längre tids stillestånd, t.ex. vinterförvaring, skall kopplingen "luftas" enligt följande:

De sex muttrarna på flänsen dras åt. Härmed pressas fjädrarna samman, så att de inte trycker på kopplingsbeläggen och kopplingen kan rotera fritt. **Låt kopplingen rotera en halv minut.** Härmed frigörs smuts, beläggingsmaterial och eventuell rost på mellanplattorna. Muttrarna lossas igen, tills de är i nivå med gängorna på skruvarna och fjädrarna kan trycka på lamellbelägg och mellanplattor.

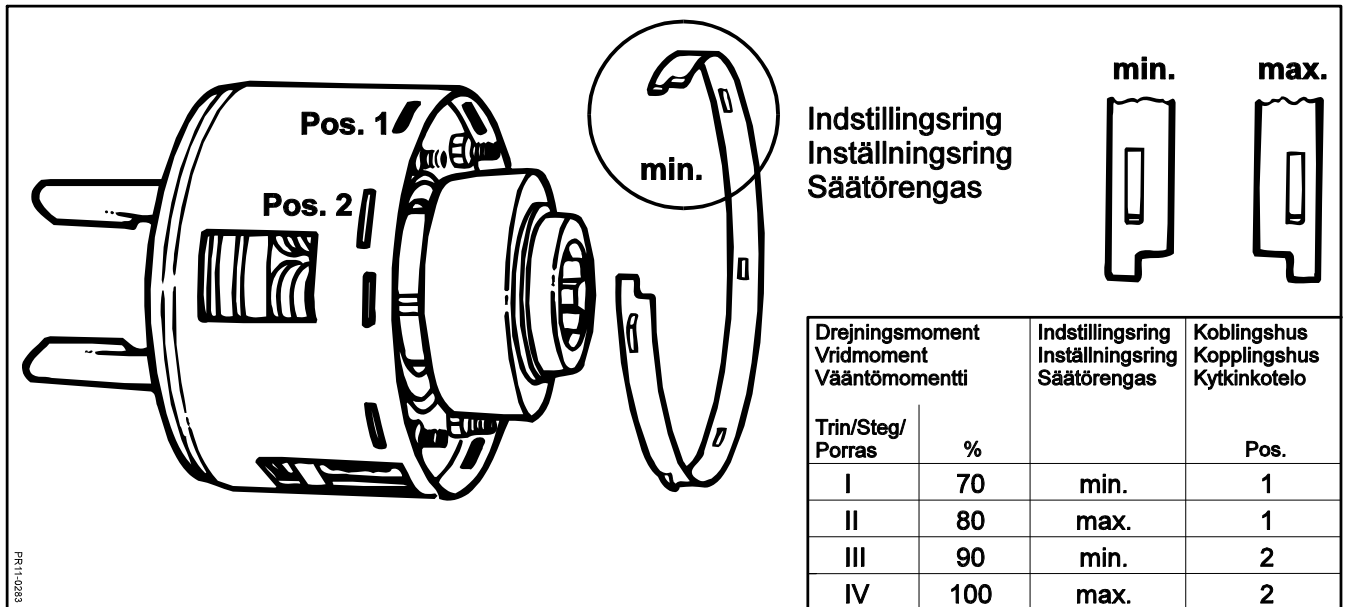


Fig. 5-3

Fig. 5-3 Slirmomentet i friktionskopplingen har fyra olika momentinställningar, som bör anpassas efter behov. Detta sker genom att vända inställningsringen samt välja mellan 2 olika positioner i kopplingshuset.

1. Inställningsringen har ett **minimum** och ett **maximum** läge.
2. Kopplingshuset har två olika omgångar spår i höjdlid som inställningsringen kan placeras i, **pos. 1 resp. pos. 2**.

VÄGLEDANDE MOMENTINSTÄLLNING

PTO	Moment	Inställning
1000/540	1200 Nm	Steg II

Justering kan endast utföras när de sex muttrarna är spända. Efter avslutad justering lossas muttrarna på nytt till änden på bulten.



WARNING:

Överbelastas kopplingen slirar den och blir varm, varvid den snabbt slits ner. Överhettning kommer att skada friktionsplattorna. Blockeras kopplingen eller på annat sätt delvis sätts ur funktion, bortfaller maskinens fabriksgaranti.

KONTROLL AV OBALANS



VARNING : Man bör alltid vid körning i fält vara uppmärksam på, om maskinen börjar att vibrera mer än normalt, eller börjar få missljud. Tallrikarna roterar med ca. 3000 varv/min och en knäckt kniv kan medföra allvarliga skador på personer och material som en följd av obalans.

Då man kör med moderna och stängda förarhytter, kan symptomen vara svåra att upptäcka, och man bör därför alltid regelbundet gå ur traktorn för att kontrollera, att alla roterande delar är intakta. Obalans leder på lång sikt till utmattningsbrott och allvarliga skador.

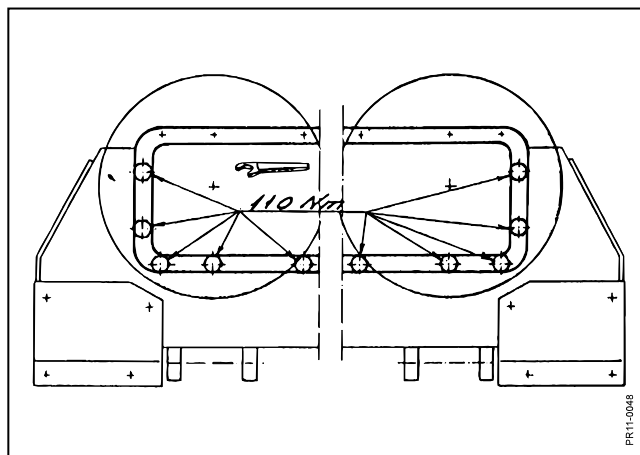


Fig. 5-4

Fig. 5-4 För att undvika skadliga vibrationer skall balken vara ordentligt fastspänd. M12 bultar: 110 Nm (11 Kpm) och M10 bultar: 70 Nm (7 Kpm). Bultarna vid balkens ändar SKALL kontrolleras regelbundet.

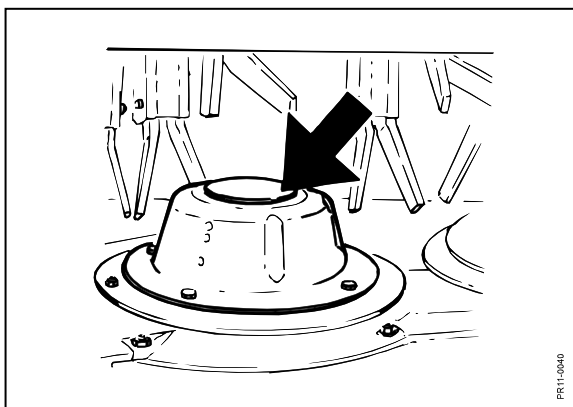


Fig. 5-6

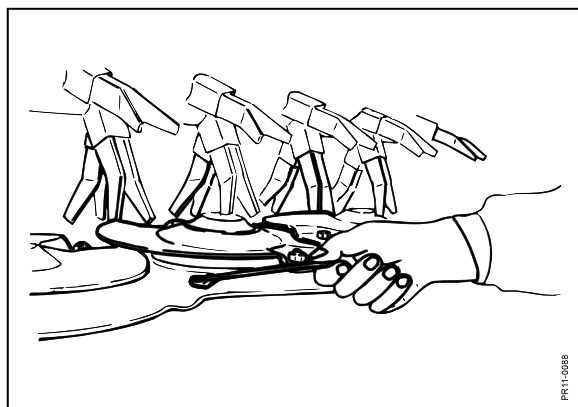


Fig. 5-5

Fig. 5-5 Bultarna vid stenskydden och motskären bör kontrolleras med jämna mellanrum.

Fig. 5-6 Om maskinen har fått flödeshattar eftermonterade, bör dessa riktas eller ersättas av nya, om de deformeras.

ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR

Tallrikar, knivbultar och knivar framställs av höglegerade material, som är härdade. Denna värmebehandling ger ett speciellt hårt och segt material, som kan klara extrema belastningar. Skadas en kniv eller tallrik, får man inte försöka att svetsa samman delarna igen, eftersom värmeutvecklingen kommer att försvaga delarna.

Skadade knivar, tallrikar, knivbultar och muttrar **skall bytas ut mot original JF reservdelar för att uppnå säker drift.**



VARNING: Vid knivbyte bör man byta ut båda knivarna på den berörda tallriken för att inte skapa obalans.

FÖRSIKTIGHET: Byte av knivar, knivbultar, tallrikar och liknande skall utföras med skärnheten nersänkt på marken.

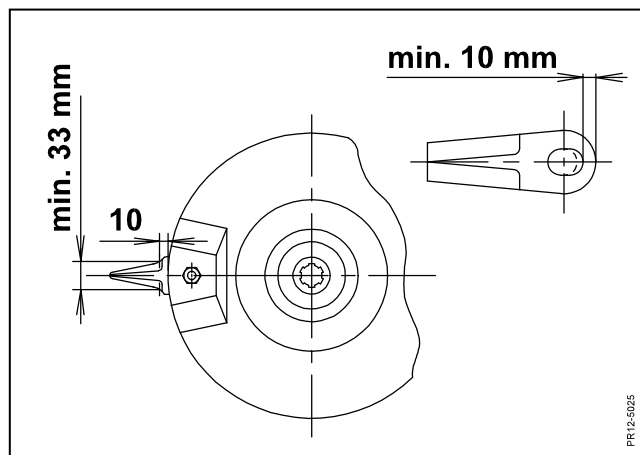


Fig. 5-7

Fig. 5-7 Knivarna skall bytas ut om:

- knivbredden är mindre än 33 mm mätt 10 mm från tallrikskanten,
- godstjockleken runt om knivhålet är mindre än 10 mm.

Böjda knivar skall omedelbart bytas ut.

Knivbultar och muttrar skall på samma sätt regelbundet kontrolleras, detta gäller speciellt muttrarnas åtdragning. Detta är speciellt viktigt att kontrollera efter en sammanstötning med ett främmande föremål, efter knivbyte, samt vid första gången som maskinen tas i bruk.

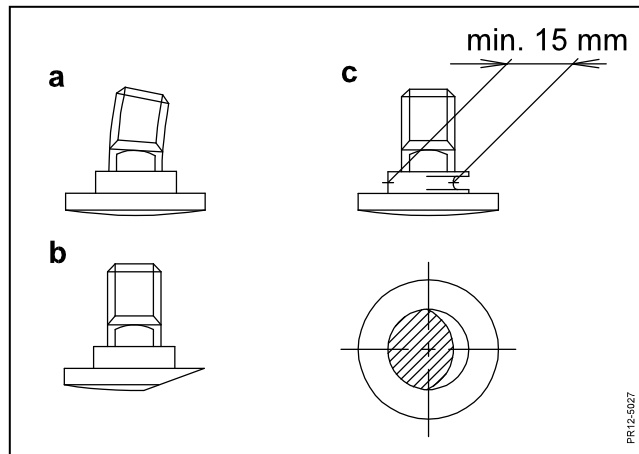


Fig. 5-8

Fig. 5-8 Knivbultarna skall bytas ut om:

- de har blivit deformerade,
- de är kraftigt slitna på ena sidan,
- diametern är mindre än 15 mm.

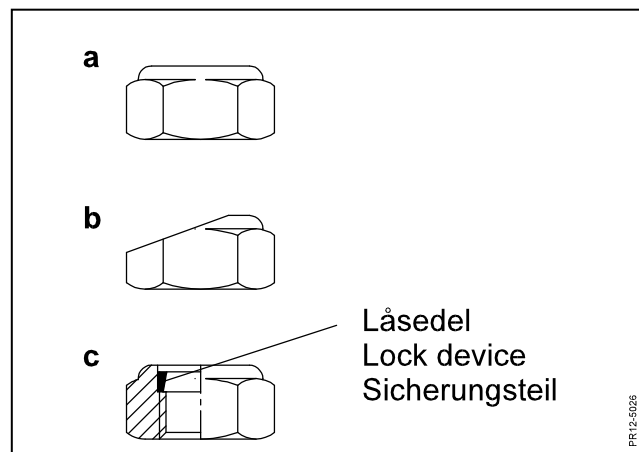


Fig. 5-9

Fig. 5-9 Specialmuttern till knivbultarna skall bytas ut om:

- den har varit använd mer än 5 (fem) gånger,
- höjden på sexkanten är mindre än hälften av den ursprungliga,
- låsdelen är sliten eller sitter löst.

5. UNDERHÅLL

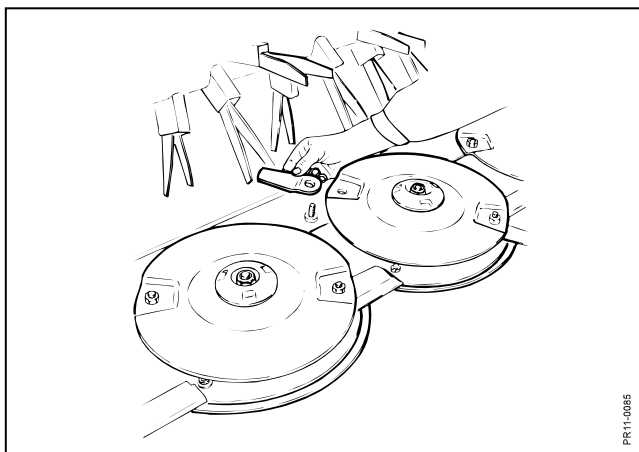


Fig. 5-10

Fig. 5-10 För att uppnå tillfredsställande avskärning, **är det viktigt, att knivar och motskär är intakta och skarpa.** Knivbyte sker genom att avmontera knivbulten och dra denna neråt ut ur tallriken. Detta sker enklast, när kniven är i sitt främsta läge, så att bulten kan falla ut genom hålet i stenskyddet. Den gamla kniven tas bort och en ny monteras tillsammans med knivbulten. Knivarna kan användas på båda sidor, genom att man flyttar knivarna från en tallrik till en annan med motsatt rotationsriktning.

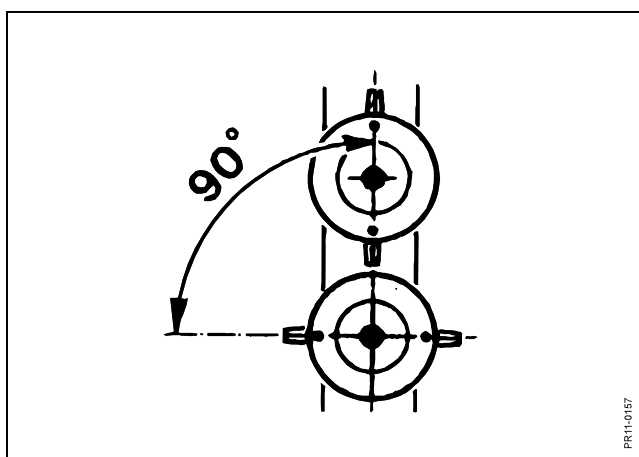


Fig. 5-11

Fig. 5-11 Om tallrikarna har varit demonterade, skall de återmonteras **vridna 90° i förhållande till varandra.**

4-skruv rotorbalk

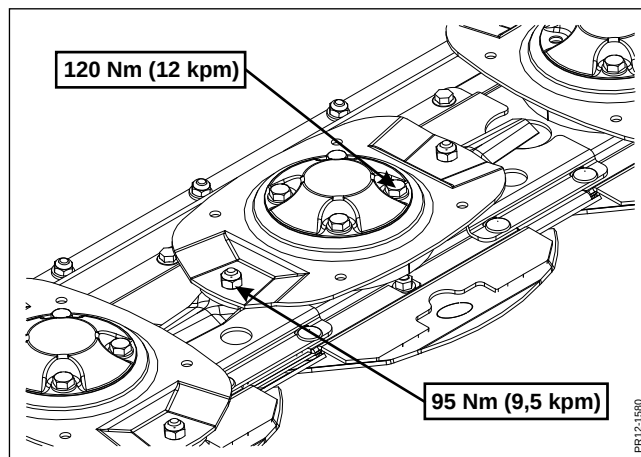


Fig. 5-12

Fig. 5-12 Tallrikarna är fastsatta med 4 skruvar, som skall dras åt med 120 Nm (12 kpm). Bultarna som håller fast knivarna skall dras åt till 95 Nm (9,5 kpm).

6-skruv rotorbalk

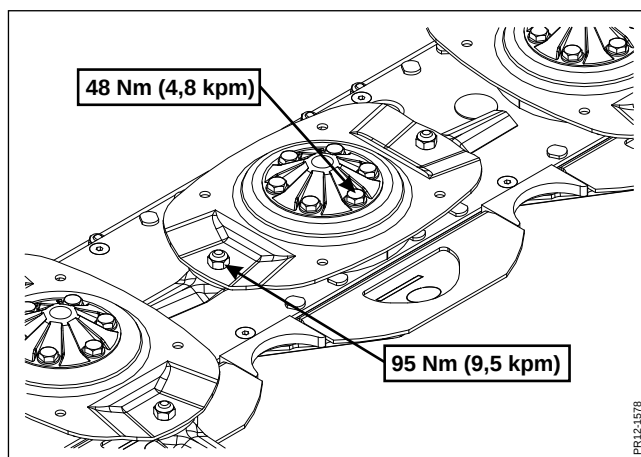


Fig. 5-13

Fig. 5-13 Tallrikarna är fastsatta med 6 skruvar, som skall dras åt med 48 Nm (4,8 kpm). Bultarna som håller fast knivarna skall dras åt till 95 Nm (9,5 kpm).

VIKTIGT: Efter byte av knivar och knivbultar bör det kontrolleras att knivarna kan svänga fritt från sida till sida och att samtliga tallrikar har det korrekta antalet knivar.

FÖRSIKTIGHET: Efter avslutad montering bör knivarna vridas runt minst ett varv med handkraft för att kontrollera att inga delar kolliderar.



VARNING: Efter byte av knivar, knivbultar, tallrikar och liknande, bör man kontrollera att inga verktyg lämnats kvar på maskinen och att alla skydd återigen är korrekt placerade.

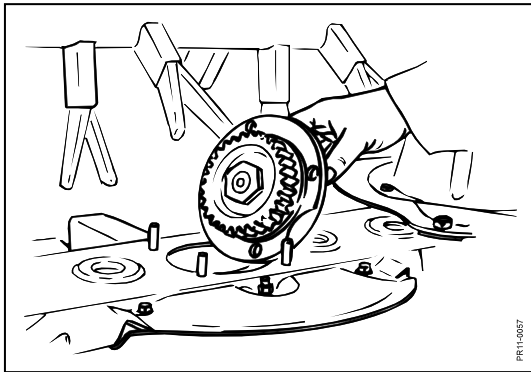


Fig. 5-14

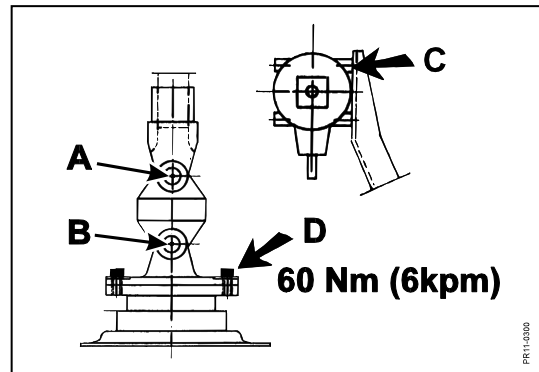


Fig. 5-15

Fig. 5-14 VID REPARATION:

GMS maskinerna har en rotorbalk, där hela tallrikslagerhuset kan demonteras.

Fig. 5-15 Kraftöverföringsaxeln skall arbeta med minimal vinkelavvikelse. Därför finns det ett specialverktyg, som skall användas för att placera vinkelväxeln exakt i förhållande till rotorbalken.

JF artikelnummer:

4-skruv rotorbalk: 6000-783x

6-skruv rotorbalk: 6000-836x

Om man inte har tillgång till specialverktyget skall man kontrollera att avvikelser från den lodräta linjen **A** och **B** är den minsta möjliga och max. +/- 3 mm. Detta kan kontrolleras i efterhand genom att ställa en vinkelhake på flänsen vid **D**.

Skruvarna **D** dras åt med 48 Nm (4,8 kpm) och låses med Loctite 243 (skruvlåsning).

4-SKRUV ROTORBALK

När navet monteras skall ytan på balken och undersidan av navet vara rena och smorda med ett tunt lager fett. O-ringen skall vara korrekt placerad. De 4 muttrarna dras åt med 85 Nm (8,5 Kpm).

Ingångstallrik

Den drivande tallriken, där transmissionen är kopplad till rotorbalken, kallas ingångstallriken. 4-skruv rotorbalken drivs av en speciell ingångstallrik, som är uppbyggd och monterad annorlunda än de andra tallrikarna på rotorbalken.

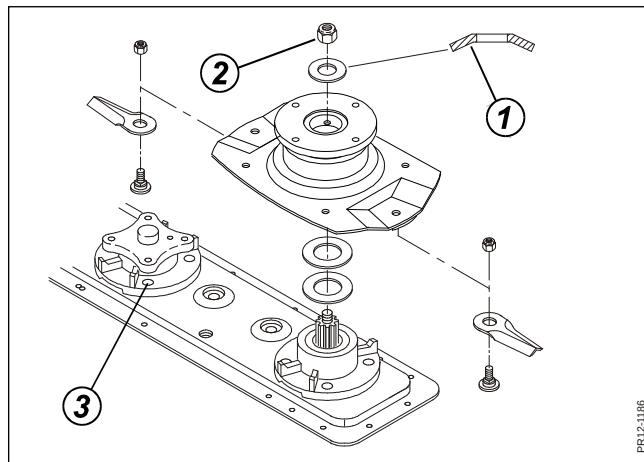


Fig. 5-16

Fig. 5-16 Fjäderbrickan (1) över ingångstallriken vänds så som visas på bilden, så att den buktar uppåt.

Muttern (2) dras åt till **190 Nm** (19 Kpm).

Skruvorna (3), som håller fast tallrikslagerhuset mot balken dras åt med **85 Nm** (8,5 Kpm).

6-SKRUV ROTORBALK

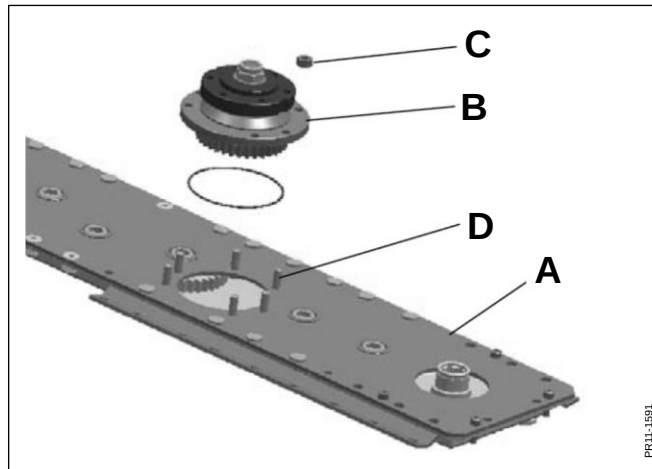


Fig. 5-17

Fig. 5-17 När navet monteras skall ytan på balken **A** och undersidan på navet **B** vara rena och smorda med ett tunt lager fett. Muttrarna **C** skall låsas med Loctite 243 (skruvlåsning) på pinnbultarna **D** och spänns med **92 Nm** (9,2 Kpm). På 6-skruv rotorbalken är alla tallrikar lika. Det finns ingen speciell ingångstallrik.

CRIMPER

Defekta fingrar byts ut för att undvika grödspill. Dessutom kommer crimperns balans att påverkas med bland annat minskad livslängd för lagren som följd.

SPÄNNING AV KILREMMAR

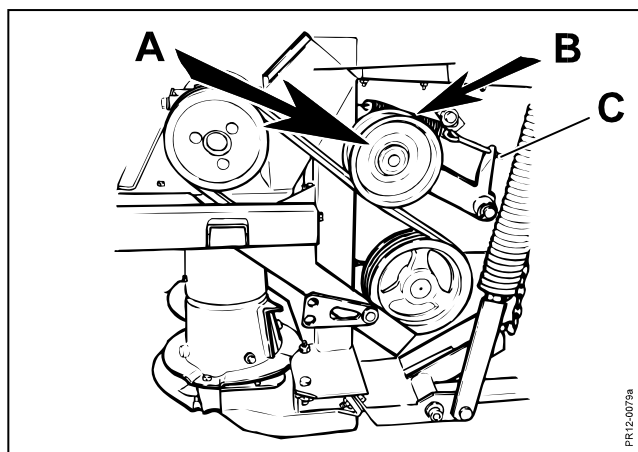


Fig. 5-18

Fig. 5-18 Kilremmarna som driver crimperrotorn spänns med spännrullen **A**. Spännrullen hålls automatiskt spänd av en fjäder **B**. Spännrullen hålls automatiskt spänd av en fjäder **B**. Fjädern bör justeras så, att det alltid finns minst 1-2 mm "luft" mellan fjäderlindningarna. Justering sker med en mutter vid **C**.

DÄCK

Nedanstående tabell anger lämpligt lufttryck, för Er rotorslätterkross:

	GMS 280	GMS 320
Däckstorlek	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3
Rekommenderat lufttryck bar/PSI	2,2 / 31	2,4 / 34
Minimalt lufttryck bar/PSI	1,4 / 20	1,6 / 22
Däckstorlek (extrautrustning)	13,0/55-16	13,0/55-16
Rekommenderat lufttryck bar/PSI	1,6 / 22	1,8 / 25
Minimalt lufttryck bar/PSI	0,8 / 11	1,0 / 14

Minimalt lufttryck kan i nödfall användas vid körning i områden där det krävs extra stor bäryta för maskinen (ängsmark, sandjord el. likn.)

Kontrollera lufttrycket regelbundet samt att hjulbultarna är ordentligt åtdragna.



6. DRIFTSSTÖRNINGAR

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SE SIDA
Ojämn stubb eller dålig avskärning.	Felaktig avlastning. Traktorns varvtal på kraftuttaget är för lågt. Knivarna är slöa eller saknas. Tallrikar – stenskydd och flödeshattar är deformerade.	Avlastningsfjädrarna kontrolleras och justeras. Kontrollera att traktorns PTO varvtal är 1000/540 varv/min. Vänd knivarna eller byt ut dem. Byt ut deformerade delar.	25 18 42 42
*) Randning i stubben.	Rotorbalkens lutning är inte idealisk för den aktuella grödan. Släpskorna under balken inställda för hög stubb. Anhopning av material på rotorbalken. Jord och gräs lägger sig i mellanrummet framför balken, där knivarna går in.	Ändra rotorbalkens lutning till mindre vinkling. Ställ in släpskorna för låg stubb (fältet skall vara fritt från sten.) Framkörningshastigheten öka. Montera ev. flödeshattar på tallrikarna. Montera speciella motskär/byt ut slitna motskär. Monteras endast där knivarna går in mot rotorbalken.	26 26 29
Ojämnt flöde genom maskinen.	Kontrollera ifall crimperfingrarna är slitna eller saknas. Avstånd mellan crimperplåt och rotorn för stort.	Byt ut slitna crimperfingrar. Vänd ev. fingrarna med den raka kanten framåt i rotationsriktningen. Ställ in crimperplåten, så att avståndet framtill är 10 - 15 mm. Öka framkörningshastigheten.	30 30
Maskinen skakar/ ojämn gång.	Se efter om alla knivar är intakta och på plats. Defekt kraftöverföringsaxel. Defekta lager. Defekta flödeshattar och flödesförstärkare.	Montera saknade knivar. Kontrollera, att kraftöverföringsaxlarna är i ordning. Kontrollera om lagren är lösa eller nerslitna. Byt ut flödeshattar och flödesförstärkare.	42 31 41

6. DRIFTSSTÖRNINGAR

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SE SIDA
Maskinen svänger för snabbt.	För högt oljeflöde	Kontrollera, att traktorns oljeflöde till cylindern är inställt till minimum.	
Kraftförbrukningen verkar för stor.		Demontera ev. flödeshattarna på tallrikarna.	29
Tranmissionen överhettas.	Felaktig oljenivå.	Kontrollera oljenivån i transmissionen (max. temperatur, ca. 80° C.).	36
Balken överhettas	Felaktig oljenivå.	Kontrollera oljenivån i rotorbalken (max. temperatur, 90-100° C.).	33

*) Speciellt i kort, kraftig förstaskörd, vilken skördas under ogynnsamma väderförhållanden.

7. LAGRING (VINTERFÖRVARING)

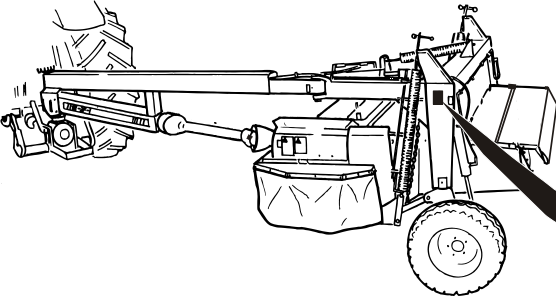
När skördesäsongen är avslutad, bör maskinen omedelbart göras klar för vinterförvaring. Starta med att rengöra maskinen noggrant. Damm och smuts tar upp fuktighet, och fukt befrämjar bildandet av rost. **Var försiktig vid rengöring med högtryckstvätt.** Spruta **aldrig** direkt på lagren och smörj alla smörjpunkter noggrant efter rengöringen, så att eventuellt vatten pressas ut ur lagren.

Följande punkter är vägledande anvisningar för utförande av åtgärder för vinterförvaring.

- Maskinen går igenom med avseende på slitage och andra fel, - notera detaljer som behövs inför nästa säsong, och utför en beställning av reservdelar.
- Kraftöverföringsaxlarna avmonteras, profilrören smörjs och förvaras torrt.
- Spruta över maskinen med ett lager av rostskyddande olja. Detta är speciellt viktigt på alla blankslitna detaljer.
- Byt ut oljan i hydraulsystem, rotorbalk och transmissioner.
- Maskinen skall förvaras i ett ventilerat maskinhus. Avlasta däckgenom att pälla upp maskinen.

8. RESERVDELSBESTÄLLNING

Vid beställning av reservdelar skall typbeteckning, tillverkningsnummer anges. Dessa upplysningar står att finna på typskylten. Det rekommenderas att, snarast efter att maskinen levererats, notera dessa uppgifter på första sidan i den medlevererade reservdelskatalogen, så att man har uppgifterna till hands när det är dags att beställa reservdelar.



		Kongsilde Industries A/S DK-6400 Sønderborg Denmark www.jf.dk		CE
Model: _____		Year: 20 _____		
Maximum total weight: _____		kg		
Maximum axle load: _____		kg		
Maximum drawbar load: _____		kg		
Maximum speed: _____		km/h		
Serial no.: _____				

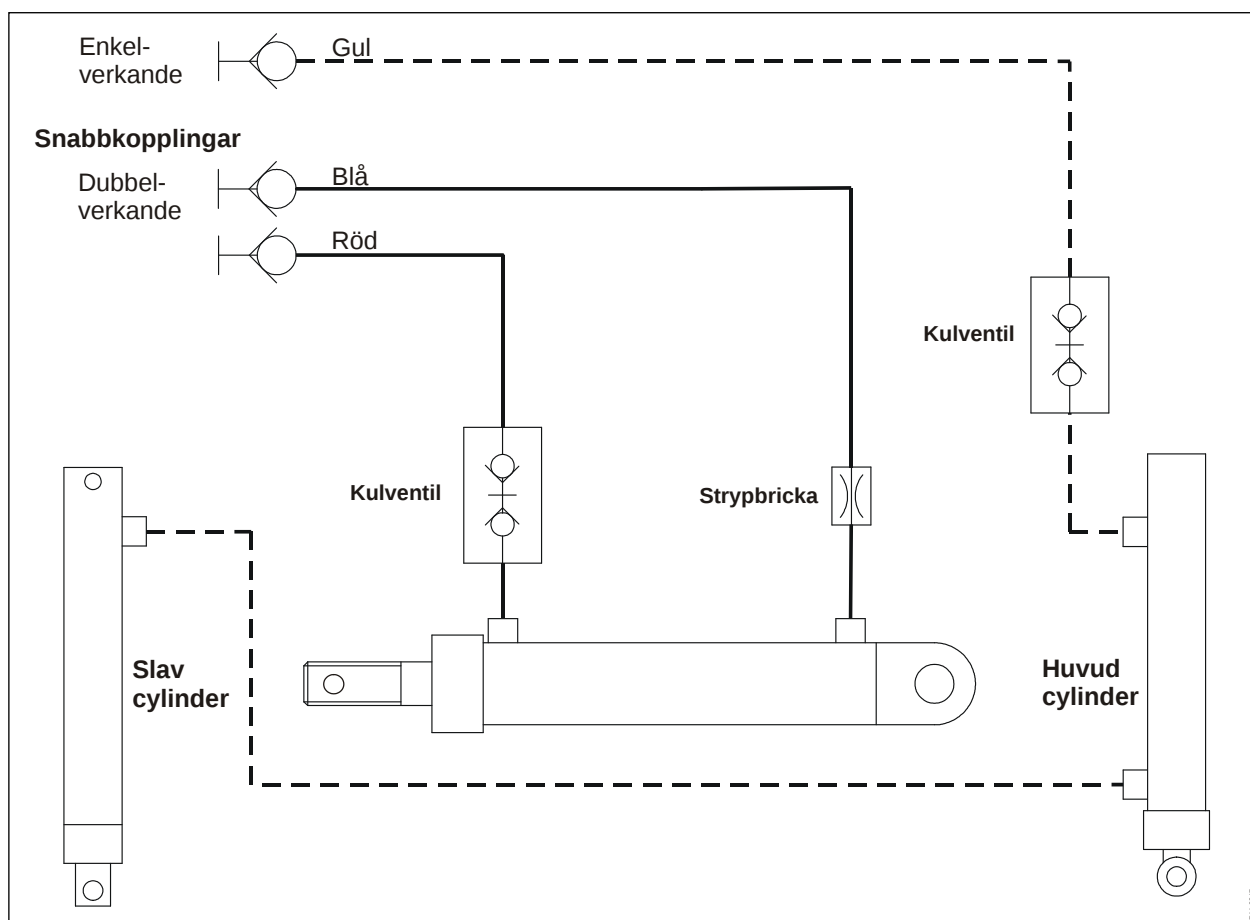
PR11.0049

9. SKROTNING AV MASKINEN

Då maskinen är utsliten skall den skrotas enligt gällande förordningar. Iakttag följande i samband med detta:

- Maskinen får **inte** ställas upp i naturen, - den skall tömmas på olja (transmissioner och hydraulsystem). De avtappade oljorna skall lämnas för destruktions.
- Demontera maskinen till återanvändbara och återvinningsbara delar, t.ex. kraftöverföringsaxlar, däck och hydrauliska komponenter o.s.v.
- Lämna de återanvändbara delarna till en auktoriserad återvinningscentral. De större skrotningsdelarna levereras till en godkänd skrotningsfirma.

HYDRAULSCHEMA



GARANTI

Kongskilde Industries A/S, 6400 Sønderborg, Danmark, herefter kaldet "**Kongskilde**", beviljar garanti till varje köpare av nya JF-maskiner från en auktoriserad JF-återförsäljare

**Garantin gäller reparation av material- och tillverkningsfel.
Garantin gäller ett år från maskinens försäljningsdatum till
slutförbrukare.**

Garantin upphör att gälla i följande fall:

1. Maskinen är använd för andra ändamål än de som beskrivs i instruktionsboken.
2. Maskinen har missbrukats.
3. Maskinen har skadats av yttre orsak, exempelvis blixtnedslag eller nedstörtande föremål.
4. Bristande underhåll.
5. Transportskador.
6. Maskinens konstruktion har ändrats utan Kongskildes skriftliga tillstånd.
7. Maskinen är reparerad på fel sätt.
8. Icke original reservdelar har använts.

Kongskilde kan inte göras ansvarig för intäktsbortfall eller rättskrav som förorsakas av fel, varken för ägaren eller tredje person. Kongskilde är inte heller ansvarig för arbetslön utanför gällande avtal i samband med utbyte av garantidelar.

Kongskilde är inte ansvarig för följande kostnader:

1. Normalt underhåll så som utgifter för olja, fett och mindre justeringar.
2. Transport av maskinen till och från reparationsverkstad.
3. Återförsäljarens resekostnader till och från användaren.

Slitdelar beviljas ingen garanti om det inte klart kan påvisas att felet är förorsakat av Kongskilde.

Följande delar anses vara slitdelar:

Skyddsdukar, knivar, knivfästen, motskär, släpskor, stenskydd, tallrikar, rotorplattor, crimperelement, däck, slangar, bromsbackar, kedjespännelement, skyddshuvar, hydraulslangar, transportband, hjulbultar och muttrar, låsringar, elkontakter, kraftöverföringsaxlar, kopplingar, packningar, tand- och kilremmar, kedjor, kedjehjul, medbringare, bottenmattlameller, rivar- och pick-up fingrar, gummitätningar, gummipaddlar, skär, slidplattor och svep för spridarbord, upprivarfingrar inkl. bultar och muttrar, spridarvalsar och -vingar.

Användaren skall dessutom fästa uppmärksamhet på följande:

1. Garantin gäller endast i det fall att återförsäljaren har utfört maskinens leveransservice och instruerat om maskinens användning.
2. Garantin kan inte överföras på tredje part utan Kongskildes skriftliga tillstånd.
3. Garantin kan upphöra att gälla om reparationsåtgärder inte vidtas genast efter att skadan uppstått.

EN EC-Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità

ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit

overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE

conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring

i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě

podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad

según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade

conforme a norma da C.E.E. 2006/42/CE

DA EF-overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE

według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus

täyttää EY direktivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse

enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon

vastavalt 2006/42/EÜ



Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:

DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:

FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

NO Herved erklærer vi, at:

CZ Prohlašujeme tímto, že:

ES Vi declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:

PT Me declaramos com responsabilidade própria que o produto:

DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:

PL Nosotros declaramos que el producto:

FI Nös ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

SV Härmed förklarar vi att:

ET Käesolevaga kinnitame, et:

GMS 280
GMS 320

EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht: 2006/42/EG

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/CE

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EG

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/CE

NO er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

CZ odpovídá všem příslušným ustanovením ES směrnice o strojích 2006/42/ES.

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/CE

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da C.E.E.: 2006/42/CE

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv: 2006/42/EF

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/WE

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainittuja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EY

SV överensstämmelse med alla i hithörande bestämmelser i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

ET vastab kõigile EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.



Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

EN **EC-Declaration of Conformity**
according to Directive 2006/42/EC
BG **ЕО-декларация за съответствие**
съгласно директива 2006/42/ЕО,
RO **Declarația de conformitate CE**
în conformitate cu 2006/42/CE
SK **ES prehlásenie o zhode**
Podľa 2006/42/ES
SL **ES-izjavo o skladnosti**
na podlagi Direktive 2006/42/ES
HU **EK-megfelelősségi nyilatkozatra**
a 2006/42/EK

MT **Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE**
skont 2006/42/KE
LT **EB atitikties deklaracijos**
pagal 2006/42/EB
TR **AT Uygunluk Beyanı**
2006/42/AT göre
EL **ΕΚ-Δήλωση συμμόρφωσης**
σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/ΕΚ,
LV **EK atbilstības deklarācijas**
sastādīšanai saskaņā ar Direktīvas 2006/42/EK



Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN **We declare under our sole responsibility, that the product:**
BG С настоящото декларираме, че:
RO Prin prezenta declarăm faptul că:
SK Prehlasujeme týmto, že:
SL Izjavljam, da je
HU Kijelentjük, hogy a/az:

MT Għallhekk aħna niddikjaraw li l-
LT Šiuo mes deklaruojame, kad
TR İş bu beyanla, aşağıda tanımlı makinenin:
EL Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι
LV Ar šo mēs apliecinām, ka:

GMS 280
GMS 320

EN **to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC**
BG съответства на всички релевантни разпоредби на директива: 2006/42/ЕО
RO este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice
SK zodpovedá všetkým príslušným ustanoveniam ES smernice o strojoch 2006/42/ES
SL skladen z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES
HU a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv valamennyi vonatkozó rendelkezésével megegyezik.

MT Jissodisfa d-dispożizzjonijiet kollha rilevanti tad-Direttiva: 2006/42/KE
LT atitinka visas atitinkamas EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas.
TR 2006/42/AT sayılı AT Makine direktifinin tüm ilgili hükümlerine uygun olduğunu teyit ederiz.
EL Συμφωνεί με όλους τους σχετικούς κανόνες της ΕΚ- οδηγίας μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ.
LV atbilst visiem attiecīgajiem EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.



K-S

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

OK

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
04