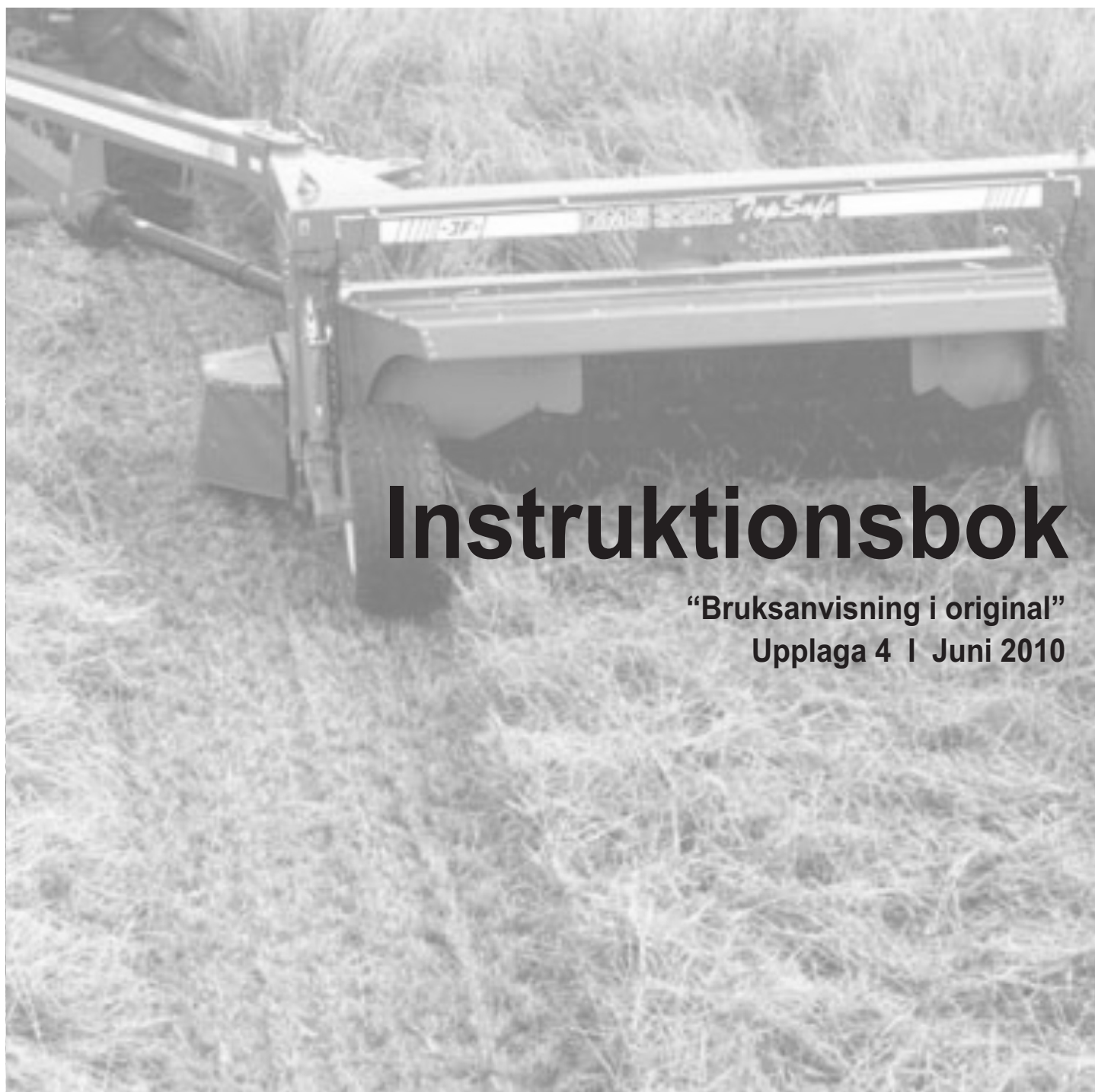


Rotorslåtterkross

GMS 3202 TS



Instruktionsbok

“Bruksanvisning i original”

Upplaga 4 | Juni 2010

EN EC-Declaration of Conformity
according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC

IT Dichiarazione CE di Conformità
ai sensi della direttiva 2006/42/EC

NL EG-Verklaring van conformiteit
overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EC

FR Déclaration de conformité pour la CEE
conforme à la directive de la 2006/42/EC

ES CEE Declaración de Conformidad
según la normativa de la 2006/42/EC

PT Declaração de conformidade
conforme a norma da C.E.E. 2006/42/EC

DA EF-overensstemmelseserklæring
i henhold til EF-direktiv 2006/42/EC

PL Deklaracja Zgodności CE
według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus
täyttää EY direktiivin 2006/42/EC

EN We,
DE Wir,
IT Noi,
NL Wij,
FR Nous,
ES Vi,
PT Me,
DA Vi,
PL Nosotros,
FI Nós,

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN **declare under our sole responsibility, that the product:**
DE erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
IT Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto:
NL verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:
FR déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

ES declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:
PT declaramos com responsabilidade própria que o produto:
DA erklærer på eget ansvar, at produktet:
PL deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt:
FI ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

EN **Model:**
DE Typ :
IT Tipo :
NL Type :
FR Modèle :
ES modelo :
PT Marca :
DA Typ :
PL Model :
FI Merkki :

GMS 3202 TS

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

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/EC
PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC
DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv sam: 2006/42/EC
PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/EC
FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainitua perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 Jørn Freudendahl

FÖRORD

BÄSTA KUND!

Vi värdesätter den tillit Ni har riktat mot vårt företag genom att investera i en JF – produkt och önskar Er lycka till med den nya maskinen. Vi önskar självfallet, att Ni kommer att vara helt nöjd med investeringen.

Denna instruktionsbok innehåller information som är viktig, beträffande maskinens korrekta och ur arbetsskyddssynpunkt trygga användning.

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

Dessa första anvisningar kan emellertid inte ersätta en grundlig kännedom om maskinens egenskaper, funktioner och det fackmässigt korrekta användandet.

Därför bör Ni läsa denna instruktionsbok omsorgsfullt innan Ni tar maskinen i bruk. Fäst speciell uppmärksamhet på säkerhetsanvisningarna samt på 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.

JF-Fabriken förbehåller sig rätten att ändra och förbättra maskinens design och konstruktion utan att detta medför förpliktelse att ändra redan tidigare levererade maskiner.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	2
1. INLEDNING	5
AVSEDD ANVÄNDNING	5
SÄKERHET	6
Definitioner	6
Allmänna säkerhetsföreskrifter	7
Val av traktor	8
Till- och frånkoppling	9
Inställning	10
Transport	10
Drift	11
Parkering	11
Smörjning	11
Underhåll	12
Maskinsäkerhet	12
Varningsdekaler på maskinen	14
TEKNISKA DATA	16
2. TILLKOPPLING TILL TRAKTOR	18
KOPPLING TILL TRAKTOR	18
Tillpassning av den främre kraftöverföringsaxeln	18
Stödfot	20
Friktionskoppling	20
Frilöp	20
Anslutning av hydraulik	20
KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING	21
3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING	24
UPPBYGGNAD OCH FUNKTION	24
TRANSPORT PÅ ALLMÄN VÄG	24
Körning i fält	26
INSTÄLLNING AV DRAGBOMMENS UTSLAG	28
STUBBHÖJD OCH AVLASTNING AV ROTORBALK	30
Efterjustering av avlastning	32
CRIMPERFUNKTION	34
STRÄNGFORMARSKÄRMAR	36
UTRUSTNING FÖR BREDSPRIDNING (TOP DRY)	36
ASYMMETRISK UTRUSTNING (TILLBEHÖR)	36
Montering	36
Inställning och körning	38
UTRUSTNING FÖR HELSÄD (TILLBEHÖR)	38

4. COLLECTOR	40
INLEDNING	40
TEKNISKA DATA	40
MONTERING	42
Hydraulik	42
Provkörning	42
INSTÄLLNINGAR	46
Korrekt spänning av band	46
Ändring av bandhastighet	48
ELEKTRISK FJÄRRMANÖVRERING AV BANDET (TILLBEHÖR)	50
Montering	50
Körning med defekt reglersystem	52
KÖRNING I FÄLT	52
Öppning av fält	52
Strängsammanläggning	52
Normal strängläggning	52
SMÖRJNING	54
UNDERHÅLL	54
Hydraulsystem	54
Bandenhet	54
5. SMÖRJNING	56
FETT	56
KRAFTÖVERFÖRINGSAXLAR	58
OLJA I ROTORBALKEN	58
OLJA I VINKELVÄXEL ÖVER ROTORBALK	60
DUBBELVINKELVÄXEL VID TRAKTOR	60
6. UNDERHÅLL	62
ALLMÄNT	62
SKYDD	62
FRIKTIONSKOPPLING	64
ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR	64
Knivar	64
Knivbyte	66
Rotorbalk och tallrikar	66
CRIMPER	68
Spänning av kilremmar	68
KONTROLL AV OBALANS	70
DÄCK	70
7. ÖVRIGT	71
KÖRTIPS OCH FELSÖKNING	71
LAGRING (VINTERFÖRVARING)	72
RESERVDLSBESTÄLLNING	73
SKROTNING AV MASKINEN	73

1. INLEDNING

AVSEDD ANVÄNDNING

JF rotorslåttermaskiner är utvecklade för användning i lantbruksarbete. De får endast monteras på traktorer och drivas av traktorns kraftuttag.

Rotorslåttermaskinerna är uteslutande avsedda att användas inom ett område, nämligen:

Slåtter på marken av naturligt eller sått gräs och strågrödor för framställning av animaliskt foder.

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.

Varje annan användning härutöver ligger utanför det som avses med avsedd användning. För härav resulterande skador påtar sig JF – Fabriken inget ansvar, utan riskerna är helt och hållet användarens.

Likaledes fritar sig JF – Fabriken från ansvar för varje form av egenhändiga ändringar på maskinen och härav resulterande skador.

Till avsedd användning av maskinen hör också, att Ni följer -JF- Fabrikens informationer i instruktionsbok och reservdelskatalog samt att Ni använder original reservdelar och anlitar auktoriserad verkstad i nödvändig omfattning.

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

Rotorslåttermaskinerna får därför 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 införstådd med de faror som uppstår vid användandet av maskinen.

SÄKERHET

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

En roterslätterkross 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.

Maskinen 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 bland annat 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 personsador.

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 respekteras 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 avstängningsventiler, 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 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. tillkoppling av kraftöverföringsaxeln skall man kontrollera att traktorns kraftuttagsvarvtal stämmer överens med maskinens.
15. Använd hörselskydd, om bullret från maskinen är störande, eller om Ni 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 passande effekt på kraftuttaget. Har traktorn en effekt som är avsevärt högre än den effekt som maskinen normalt har behov av, bör maskinen skyddas mot överbelastning med en lämplig överbelastningskoppling på kraftöverföringsaxeln.

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 och hitchdragkrok eller dragbom 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)



Fig. 1-1

Kontrollera att maskinen är avpassad för traktorns kraftuttagsvarvtal och rotationsriktning (se fig. 1-2). Felaktigt kraftuttagsvarvtal över en längre tidsperiod kan skada maskinen och i värsta fall leda till att delar kastas ut från maskinen.

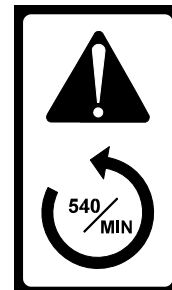


Fig. 1-2

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.

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.

1. INLEDNING

INSTÄLLNING

Ställ aldrig in slåtterkrossen 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)

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 hydraulcylindern för dragstången finns det möjlighet att rotorslåtterkrossen 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 hydraulcylindrarna eller om olja plötsligt försvinner ur hydraulslangarna.

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

1. INLEDNING

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 stor 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 ställas in till maximal stubbhöjd, likaledes bör skärvinkeln vara minsta möjliga.

Vid stoppar i skärenheten eller crimpersen 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, då Ni arbetar med maskinen längs branta sluttningar.

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.

PARKERING

Man bör aldrig lämna traktorn, förrän skärenheten är nersänkt till marken, 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 fränkopplat, traktormotorn är stoppad och parkeringsbromsen är aktiverad.

1. INLEDNING

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.

Hydraulslangar skall, innan de tas i bruk för första gången och därefter minst en gång om året, kontrolleras av en sakkunnig person. Om behov föreligger, skall de bytas ut. Användningstiden för hydraulslangar får inte överstiga 6 år, inklusive maximalt två års lagringstid.

Vid byte skall slangar användas, som uppfyller de krav som ställts av tillverkaren. Alla slangar är märkta med tillverkningsdatum.

MASKINSÄKERHET

På -JF-Fabriken 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.

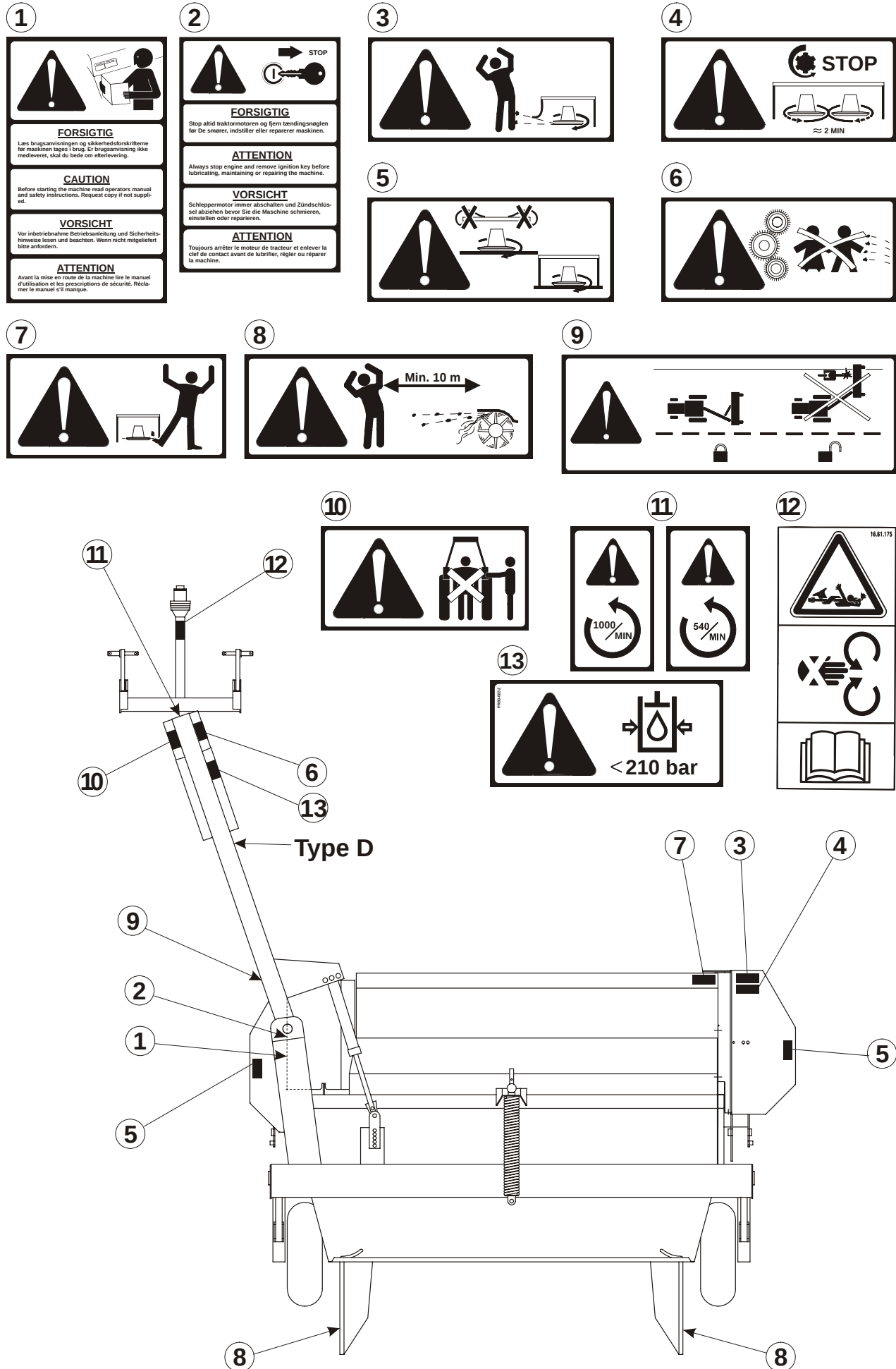
Vid byte av knivar bör man byta båda knivarna på den berörda tallriken, för att inte skapa en obalans.

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.

1. INLEDNING



VARNINGSDEKALER 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.

Crimperen roterar med ett mycket högt varvtal och finns det sten på marken kan crimperen 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 personsador.

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 personsador som följd.

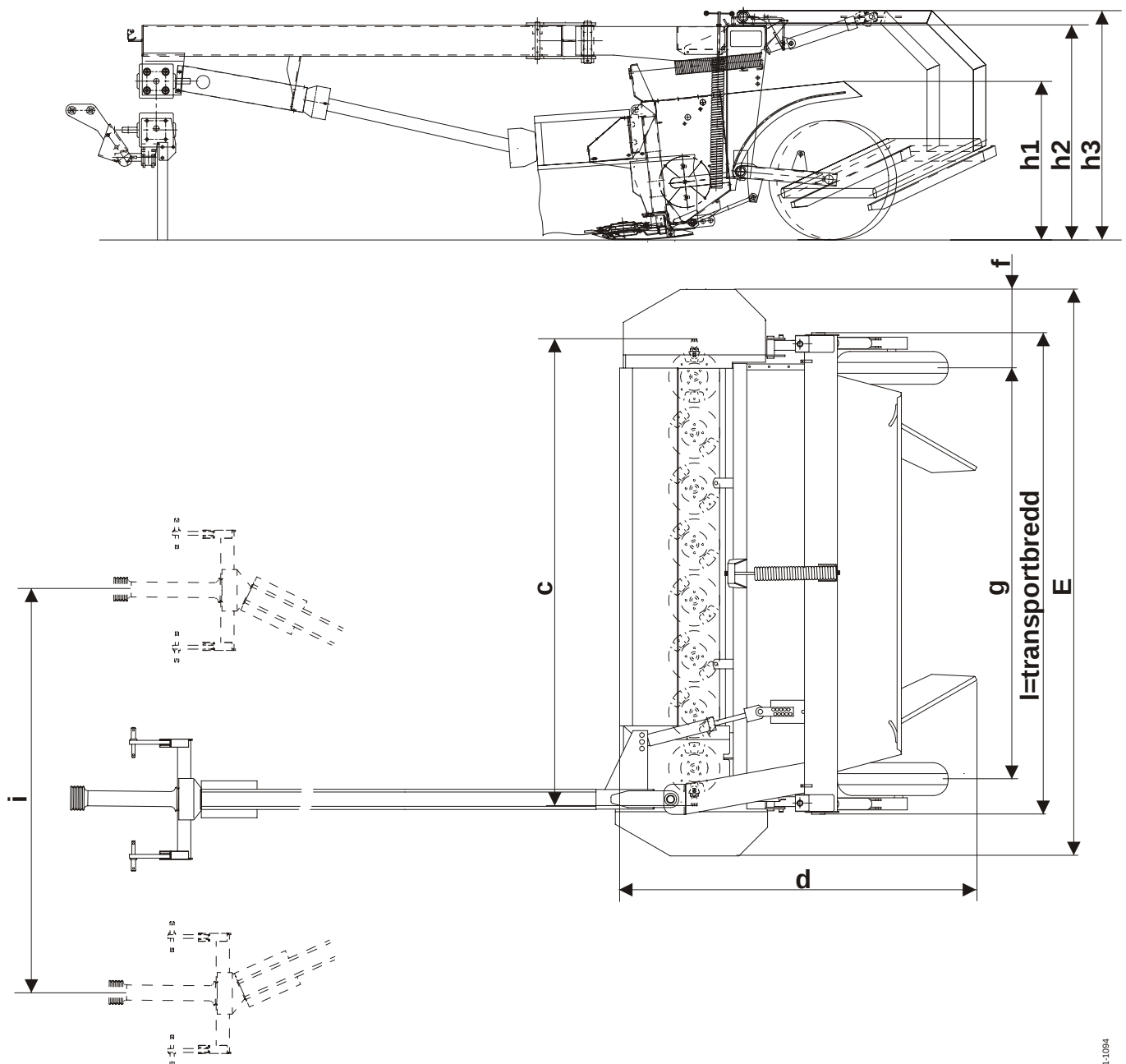
12 Kraftöverföring.

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.

Kontrollera att trycket i traktorns hydraulsystem inte överstiger 210 bar. Annars kan föreligga risk för en explosionsartad ödeläggelse av maskindelar. Föraren utsätter sig själv och andra människor för fara, genom att bli träffade av metalldelar med hög hastighet eller olja under högt tryck.

1. INLEDNING



PR11-1094

	GMS 3202 TS
c	3150
d	2180
e	3800
f	590
g	2570
h1	1020
h2	1385
h3	1475
i, max.	2975
I	3180

- Alla mått är angivna i mm och är ca. mått.
- I, max. måttet är har uppnåtts genom att flytta svängcylinderns placering i hålen på hjulramen och dragstången, så som beskrivs under avsnittet "Inställning av dragstångens utslag" i kapitel 3 "INSTÄLLNINGAR OCH DRIFT".

TEKNISKA DATA

Typ			GMS 3202 TS
Arbetsbredd			3,2 m
Kapacitet vid 10 km/h, effektiv			3,2 ha/t
Effektbehov, minimum på PTO			60 kW/82 hk
Kraftuttag			1000 rpm
Hydrauluttag			1 DV + 2 EV (därav 1 EV till Collector)
Dragstång			Heavy Duty med fullvinkeldrag
Antal rotor			8
Tallrikstyp			Runda HD tallrikar
Knivar, antal och typ			16 st., profilknivar
Flytande upphängt skärbord			Standard (Top Safe)
Top Dry utrustning för bredspridning			Standard
Crimper	System		PE-fingrar i Y-form
	Fingrar		152 st.
	Rotorbredd		2,7 meter
	Central inställning		Standard
	Varvtal för gräs, std.		1000 rpm
	Varvtal för klöver o.likn.		640 rpm
	Varvtal för helsäd		510 rpm (tillbehör)
Strängbredd, enkelsträng			1,1 - 1,5 m
Strängbredd, Top Dry			2,4 - 2,8 m
Transportbredd			3,18 m
Däck			13/55-16
Vikt, standard			2020 kg
Vikt, med Collector			2340 kg
Vikt, överförd till traktor			ca. 600 kg
Bullernivå i förarhytt	Maskinen inkopplad	Fönster stängda	76,5 dB(A)
		Fönster öppna	92 dB(A)

Tekniska data för bandenheten Collector: Se speciellt kapitel 4 "COLLECTOR":

2. TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

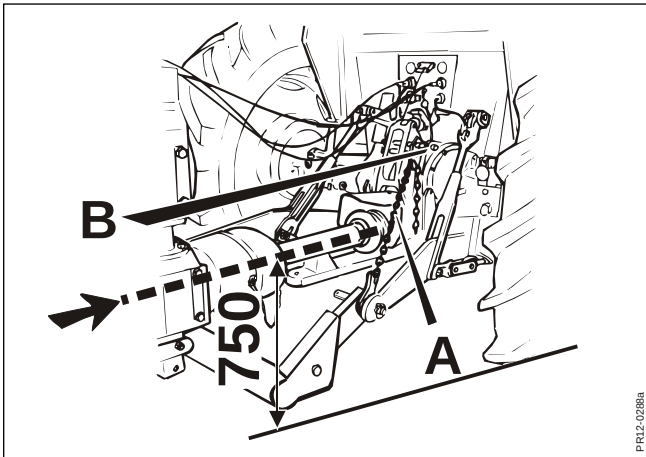


Fig. 2-1

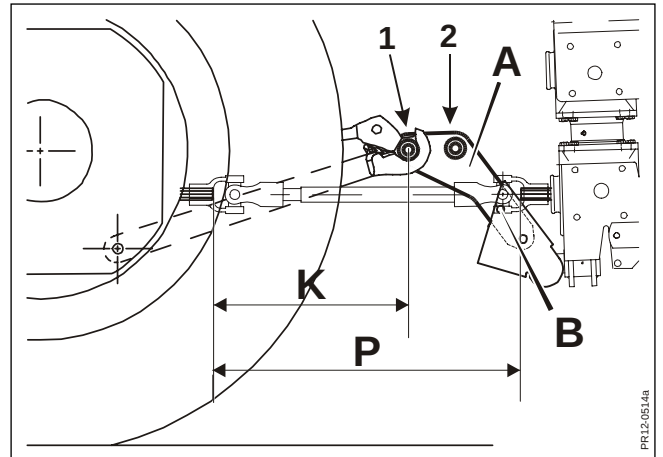


Fig. 2-2

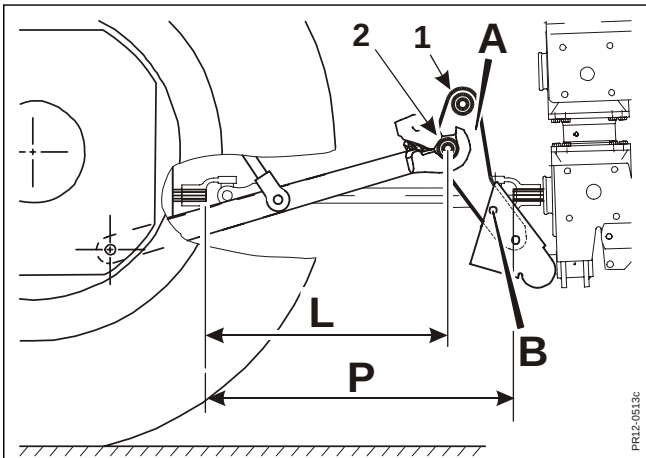


Fig. 2-3

2. TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

KOPPLING TILL TRAKTOR

Fig. 2-1 GMS maskinerna kopplas till traktorns lyftarmar. Bärtapparna är avsedda för kategori II. För kategori III kan bussningar levereras. Maskinen levereras med en så kallad D-dragstång. Denna dragstång har en dubbel vinkelväxel längst fram, så att man är oberoende av vinkeln på transmissionen mellan traktor och maskin.

Tillkoppling steg för steg:

- 1) Lyftarmarna ställs in på samma höjd. Säkerhetskedjorna **A** monteras på bärtapparna för önskad kategori, så som visas i figuren.
- 2) Traktorns lyftarmar kan nu kopplas till maskinen, som därefter lyfts upp till en höjd, där kraftuttaget (PTO) och maskinens ingångsaxel (PIC) befinner sig 750 mm över marken.
- 3) I detta läge skall lyftarmarna låsas för att förhindra rörelse i sidled, så att PTO axeln och PIC axeln också står mitt emot varandra sett uppifrån. En rak kraftöverföringsaxel ger otvivelaktigt den längsta livslängden för axelkors och maskinens övriga roterande delar.
- 4) Sätt fast den översta änden av säkerhetskedjorna vid toppstångsfästet **B** på traktorn. Säkerhetskedjorna är inte avsedda att bära upp vikten av maskinens dragstång, utan för att förhindra att lyftarmarna sänks ner oavsiktligt, varvid de 2 kraftöverföringsaxelhalvorna kan dras isär från varandra.

TILLPASSNING AV DEN FRÄMRE KRAFTÖVERFÖRINGSAXELN

Fig. 2-2 Förlängningsarmarna **A** verkar som stötdämpare i TopSafe systemet, vilket är standard på maskinen. För förlängningsarmarna finns det två möjligheter för placering av bärtappen, beroende på om det är korta eller långa lyftarmar på traktorn.



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

Var ändå alltid uppmärksam på:

Fig. 2-2 **KORTA LYFTARMAR:**
På traktorer där avståndet **K**, mellan PTO tappen på traktorn och lyftarmarnas kopplingsöglor är kort, skall bärtapparna monteras vid pos. **1**.

Fig. 2-3 **LÅNGA LYFTARMAR:**
På traktorer där avståndet **L**, mellan PTO tappen på traktorn och lyftarmarnas kopplingsöglor är långt, är en placering av bärtapparna vid pos. **2** att föredra.

2. TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

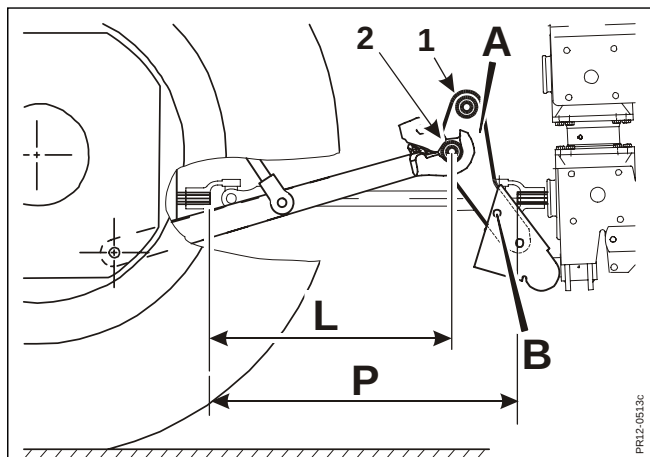


Fig. 2-3

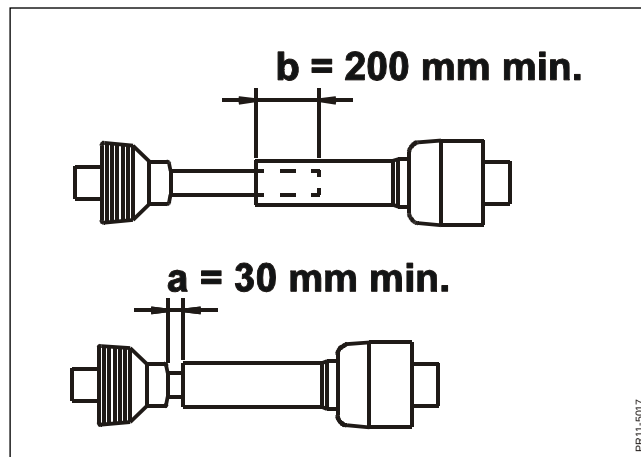


Fig. 2-4

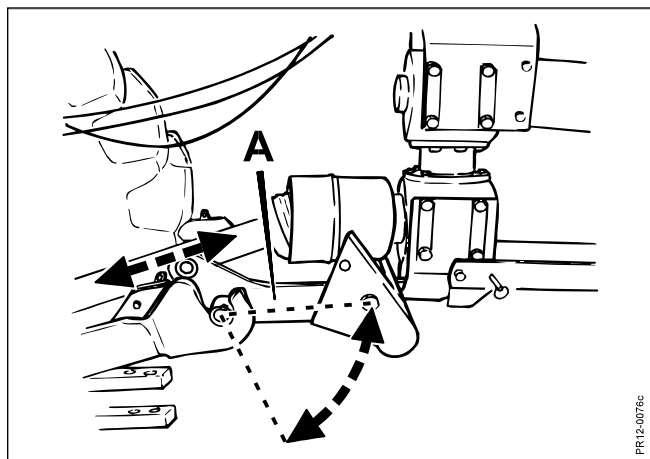


Fig. 2-5

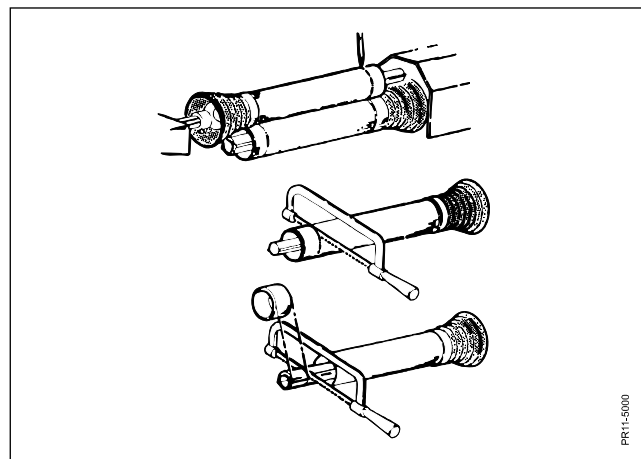


Fig. 2-6

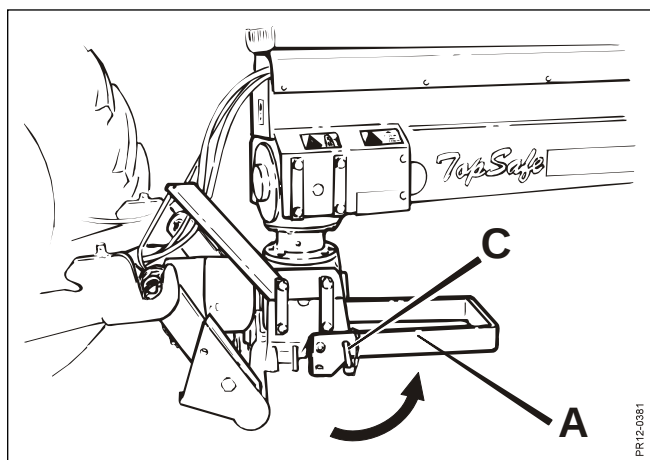


Fig. 2-7

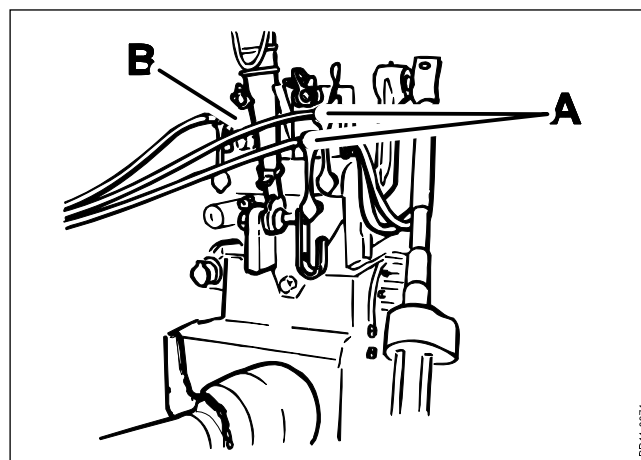


Fig. 2-8

2. TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

Fig. 2-3 Kom vid montering av bärtapparna vid pos. 2 ihåg, att höger och vänster förlängningsarm skall byta plats och vändas.



FÖRSIKTIGHET: Kraftöverföringsaxelns profilrör skall ovillkorligen uppfylla de minsta mått för överlappning som visas på fig 2-4.

EVENTUELL AVKORTNING AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXELN:

När traktorn är kopplad till förlängningsarmarna på maskinen, kan det vara nödvändigt att avkorta kraftöverföringsaxeln, för att säkerställa en korrekt funktion.

Fig. 2-4 Tillpassa kraftöverföringsaxeln så att den:

Fig. 2-5

- har största möjliga överlappning.
- inte i något läge har mindre överlappning än 200 mm. Här avses speciellt situationer när TopSafe systemets förlängningsarmar A kommer att utlösa, vid ex. vis påkörning av sten eller andra jordfasta hinder.
- inte i något läge är närmare att bottna än 30 mm.

Fig. 2-6 Sätt fast kraftöverföringsaxelhalvorna lämpligtvis på PTO och 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. måttet).



FÖRSIKTIGHET: Korta av alla 4 rören lika mycket. Rörprofilernas ändar SKALL avrundas och eventuella grader SKALL noggrant tas bort. Smörj rören grundligt innan de sätts samman igen, då de utsätts för stora friktionskrafter, om ex. vis förlängningsarmarna utlöser under belastning.

STÖDFOT

Fig. 2-7 Efter tillkoppling svängs stödfoten A bakåt och upp under fullvinkelväxeln och låses fast med en pinne och hårnålssprint C. Lösningen med tapp ger en säkrare blockering av stödfoten och eliminerar risken att stödfoten utlöses oavsiktligt.

FRIKTIONSKOPPLING

På kraftöverföringsaxeln mellan traktor och maskin finns integrerat en friktionskoppling, som skall säkerställa att maskinen inte överbelastas under drift. Innan maskinen startas upp för första gången skall kopplingen "luftas ur". Beträffande detta, se avsnittet om friktionskopplingen i kapitel 6 "UNDERHÅLL".

FRILÖP

Maskinen är också utrustad med en frilöpskoppling på den främsta kraftöverföringsaxeln. Detta frilöp är integrerat i friktionskopplingen, och säkerställer efterrotation för maskinens rörliga delar, då traktorns kraftuttag kopplas från. Härmed undviks onödig överbelastning på maskinens roterande delar.

ANSLUTNING AV HYDRAULIK

Fig. 2-8 Hydraulslangarna för dragbommens svängcylinder ansluts till ett dubbelverkande hydrauluttag A och hydraulslangen för hjulcylindrarna ansluts till ett enkelverkande uttag B på traktorn.



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.

KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING

När nu maskinen är kopplad till traktorn bör man kontrollera följande punkter, innan man använder den nya rotorslätterkrossen:

1. Läs igenom denna instruktionsbok noggrant.
2. Kontrollera att maskinen korrekt hopmonterad, och att den inte är skadad.
3. Kontrollera korrekt kraftuttagsvarvtal för traktorn. För högt kraftuttagsvarvtal kan vara livsfarligt. För lågt kraftuttagsvarvtal förorsakar reducerade skäregenskaper för maskinen, sämre flöde för grödan genom maskinen och ökad belastning på transmissionskomponenterna.
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. Efter några timmars drift med den nya maskinen skall samtliga bultar efterdras. Detta är speciellt viktigt för alla snabbt roterande delar. Beträffande åtdragningsmoment, se kapitel 6 "UNDERHÅLL". Denna efterdragning skall också utföras, då det utförts ett servicearbete på maskinen.
7. Kontrollera lufttrycket i däcken. Se kapitel 6 " UNDERHÅLL ".
8. Kontrollera att maskinen är tillräckligt smord, samt att oljenivån i transmissioner och rotorbalk är korrekt. Se kapitel 5 "SMÖRJNING ".
9. Kontrollera friktionskopplingen, så som beskrivs i kapitel 6 "UNDERHÅLL ".

På JF-Fabriken har maskinens roterande delar kontrollerats och befunnits vara felfria. Trots detta bör man utföra följande, innan man använder maskinen:

10. Denna punkt bör utföras med öppen bakruta och utan hörselskydd:

Starta upp maskinen med lågt kraftuttagsvarvtal. Kan man inte konstatera onormala skrap- eller bankljud ökar man upp varvtalet till korrekt varvtal. Vid detta arbetsvarvtal, iakttar man om det eventuellt finns märkbara vibrationer. (Se på skydden om dessa skakar onormalt mycket.)



FÖRSIKTIGHET: Om det uppstår tvivel om maskinen arbetar korrekt, stoppas traktor och maskin ögonblickligen.

2. TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

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. Var uppmärksam på ev. avbränd eller avskrapad målning.

Såvida Ni inte kan finna några fel, eller avvikelser, ta därefter kontakt med Er JF-återförsäljare.



VIKTIGT :

Man kan lägga märke till, om knivarna roterat med lågt varvtal, eftersom de på grund av den mindre centrifugalkraften, kan röra vid ovankanten av upphängningen för rotorbalken, vilket kan höras som ett "tickande" ljud från knivarna. 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:

Är maskinen kontrollerad och önskas provköras under längre tid, skall traktorns bakruta stängas eller hörselskydd användas!

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

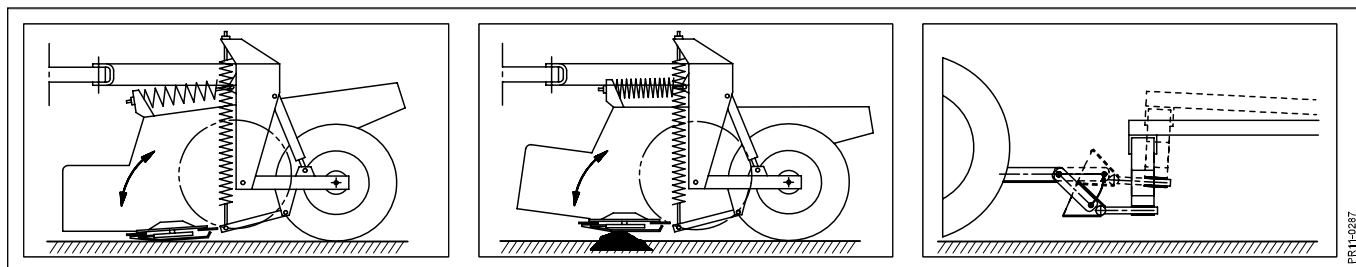


Fig. 3-1

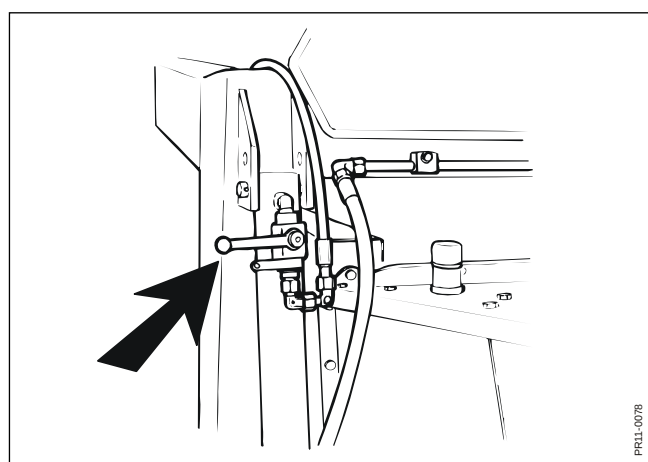


Fig. 3-2

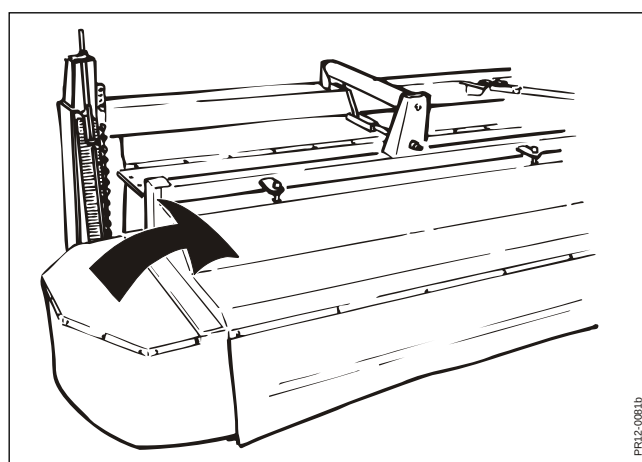


Fig. 3-3

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

UPPBYGGNAD OCH FUNKTION

Rotorbalken skär av och kastar grödan in emot crimperrotorn. Denna är utrustad med PE-fingrar, vilka lyfter och kastar grödan bakåt till strängformarskärarna, vilka samlar grödan i en jämn sträng.

Crimpningsgraden kan regleras på två sätt. Avståndet mellan crimperplåten och – rotorn är justerbart, och crimperrotorn kan arbeta med två varvtal.

Fig. 3-1 Maskinen är utrustad med Top Safe säkerhetssystem. Skärenheten med rotorbalken är flytande upphängd i två kraftiga fjädrar för den lodräta rörelsen samt två vågrätt centralt placerade fjädrar. Dessa skyddar rotorbalken med en lätt vridande rörelse vid påkörning av sten eller andra jordfasta föremål. Samtidigt är i draget integrerat en stötdämpare, som träder i kraft vid ett ökat motstånd på maskinen. Vid ökat motstånd vrider sig förlängningsarmarna bakåt och uppåt och därmed reduceras stötkraften markant.

Stubbhöjden kan regleras steglöst genom inställning av rotorbalkens lutning. Dessutom kan stubbhöjden regleras stegvis med hjälp av inställning av höjden för de ställbara släpskorna.

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

TRANSPORT PÅ ALLMÄN VÄG

Maskinen är konstruerad för att dras efter en traktor upphängd i lyftarmarna på denna, jämför avsnittet MONTERING PÅ TRAKTOR i kapitel 2 "TILLKOPPLING TILL TRAKTOR". Transporthastigheten bör inte överstiga 30 km/h.

Fig. 3-2 Lyft- och sänkning av maskinen sker med traktorns enkilverkande hydrauluttag, där hydraulslangen från lyftcylindrarna är ansluten.



FARA : När man lyfter upp maskinen för transport, skall kulventilen på den vänstra cylindern stängas, (handtaget står vågrätt) för att skydda mot slangbrott.

Maskinen lyfts från marken tills cylindrarna är helt utskjutna. 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, eller genom att maskinen lyfts snett.

Fig. 3-3 Fäll upp sidoskydden för att reducera transportbredden så mycket som möjligt.



FARA : **UPPMÄRKNING FÖR TRAFIK:** Det åligger alltid ägaren att se till att maskinen är utrustad med korrekt belysningsutrustning och annan trafikuppmärkning enligt gällande lagar och förordningar inom området.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

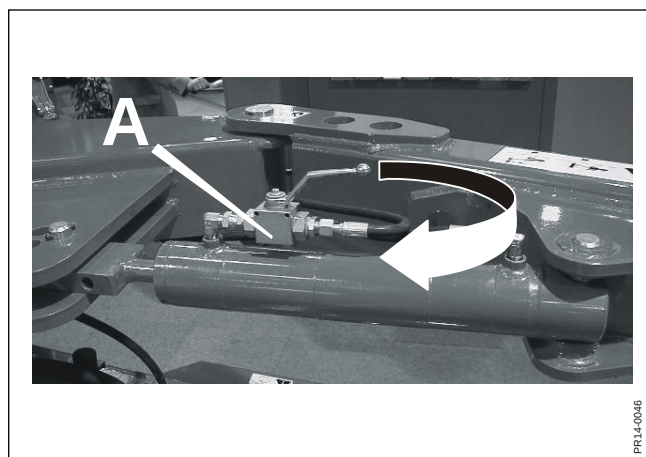


Fig. 3-4

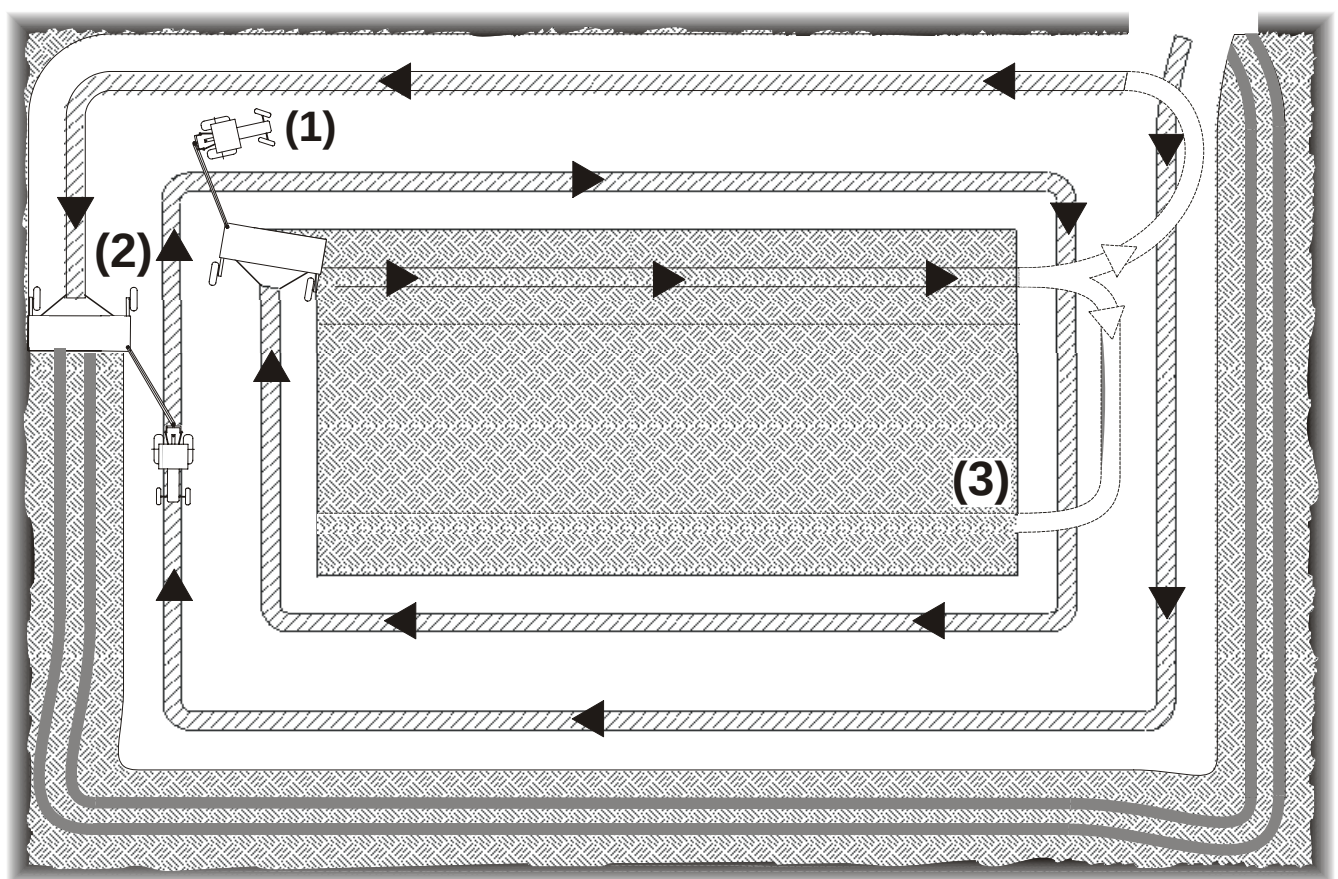


Fig. 3-5

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

- Fig. 3-4 Efter att maskinen har vridits över i transportläge, så att den löper bakom traktorn, skall kulventilen **A** vid cylindern för dragstången stängas. Vrid handtaget på kulventilen, i pilens riktning, så som visas på figuren, för att stänga oljetillförseln. Ventilen är stängd, när handtaget står på tvären i förhållande till cylindern. Kranen skall stängas för att skydda mot slangbrott eller oavsiktlig manövrering av traktorns hydraulpak under transport, så att maskinen inte svänger ut mot arbetsläge och därmed ökar transportbredden.

KÖRNING I FÄLT

- Fig. 3-5 Fältet öppnas med maskinen utsvängd i arbetsläge. I detta läge kör man medurs några varv runt fältet **(1)**, så att det blir plats att svänga runt på vändtegen. Vändtegsarbetet avslutas genom att slå ytterskåren, varvid man kör moturs **(2)**. Därefter kan fältet slås i ett stycke, eller uppdelas i tegar efter behov **(3)**. Framkörningshastigheten kan varieras mellan 6 - 19 km/h, beroende av gröda och körförhållanden.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

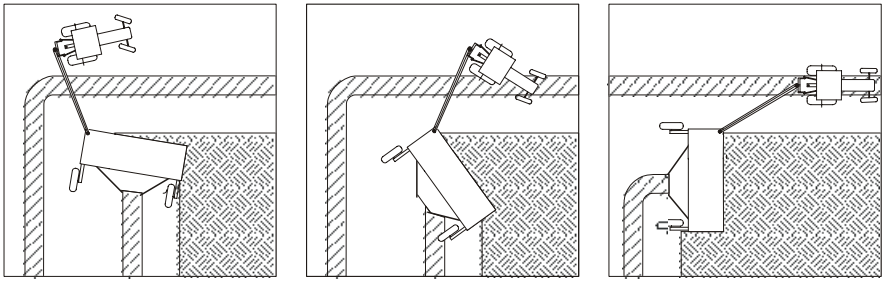


Fig. 3-6

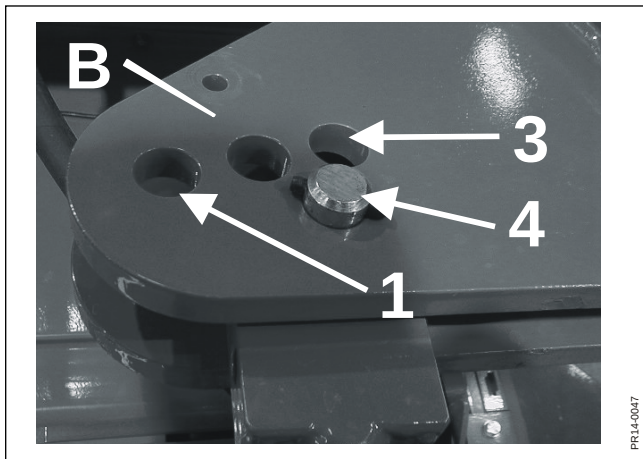


Fig. 3-7

Fig. 3-6 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 upp varvtalet för maskinen till korrekt kraftuttagsvarvtal som är 1000 rpm, 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 UTSLAG

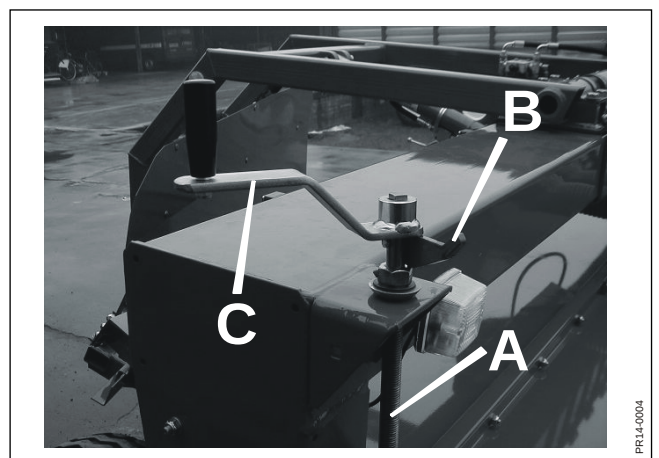
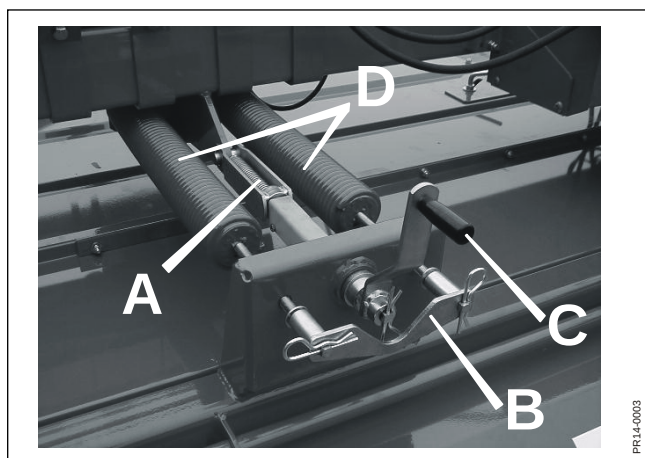
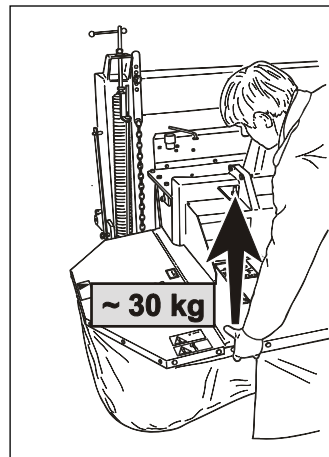
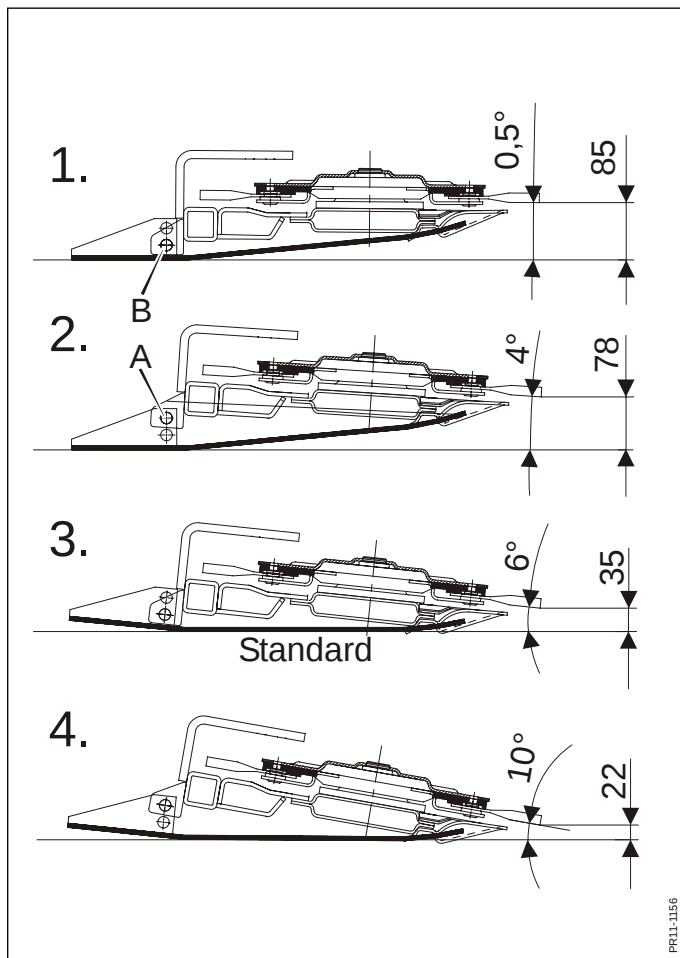
Fig. 3-7 Dragbommens utslag bestäms av svängcylindern **A**. När cylindern är hopskjuten kommer maskinen alltid att vara i transportläge, där den är centrerad rakt bakom traktorn.

Dragstångens utslag i arbetsläge kan ställas in, så att den passar till spårvidden på traktorn. Cylindern **A** kan placeras i 3 hål på dragkonsolen **B**. Placeringen bestämmer hur långt dragstången svänger ut, där hålet **(1)** ger det minsta utslaget, baserat på en traktor med smal spårvidd och där hålet **(3)** ger det största utslaget, baserat på en traktor med bred spårvidd.

Det optimala arbetsläget uppnås genom att föregående sträng ligger mitt mellan hjulen på traktorn, samtidigt som rotorbalken arbetar med full arbetsbredd i grödan.

OBSERVERA: I figuren visas cylindern monterad i hålet **(4)**, vilket endast används när asymmetrisk utrustning är monterad på maskinen. Denna utrustning finns som tillbehör till maskinen och är utförligare beskriven i avsnittet "ASYMMETRISK UTRUSTNING", sist i detta kapitel.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING



STUBBHÖJD OCH AVLASTNING AV ROTORBALK

Reglering av stubbhöjden samt avlastning av rotorbalken skall ske i en bestämd ordningsföljd.

Denna procedur går till enligt följande:

- 1) Maskinen svängs ut i **arbetsläge**.
Maskinen skall vara korrekt monterad i traktorns lyftarmar, enligt avsnittet MONTERING PÅ TRAKTOR i kapitel 2 "TILLKOPPLING TILL TRAKTOR". Rotorbalken skall vara nersänkt på ett plant underlag.
- 2) **Stubbhöjden** regleras med släpskorna samt med justering av rotorbalkens lutning.
Släpskorna har 2 hål för montering i 2 olika höjder i förhållande till infästningen av rotorbalken.

Fig. 3-8

I nedanstående tabell visas se de teoretiska stubbhöjder, som kan uppnås genom att ändra positionen för släpskorna samt justera rotorbalkens lutning.

Förhållande	Position för släpsko	Vinkel för rotorbalk	Teoretisk stubbhöjd
1	Avputsning (pos B)	0,5 grader	85 mm
2	Hög (pos. A)	4 grader	78 mm
3	Standard (pos. B)	6 grader	35 mm
4	Extremt kort (pos. A)	10 grader	22 mm

(Notera: Normalt anses stubbhöjden i praktiken vara 1,5 till 2 x den teoretiska stubbhöjden).

- Fig. 3-9 När önskad position för släpskorna har valts kan en fininställning av stubbhöjden utföras med en central justering av rotorbalkens lutning via spindeln **A**. Detta sker genom att ta bort låset **B** och vrida med handtaget **C**. Låset **B** monteras åter efter avslutad justering, eftersom detta säkerställer att inställningen bibehålles. Med den främre skyddsduken uppfälld, är det lätt att se hur vinkeln på rotorbalken, och därmed stubbhöjden förändras.

- 3) **Avlastningen** av rotorbalken justeras genom att ställa in de 2 lodräta och de 2 vågräta fjädrarna.

- Fig. 3-10 Den lodräta fjädrarna **A** justeras genom att frigöra låset **B** och vrida handtaget **C**.

Observera: Handtaget är detsamma som används för inställning av stubbhöjden.

- Fig. 3-11 Fjädrarna spänns/lossas tills vikten mot marken är ca. **25-30 kg**. på varje sida.

Observera: Förspänningen av de lodräta fjädrarna är INTE samma för båda sidor.

Efter avslutad förspänning svängs låset **B** i ingrepp, för att säkerställa att inställningen bibehålles.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

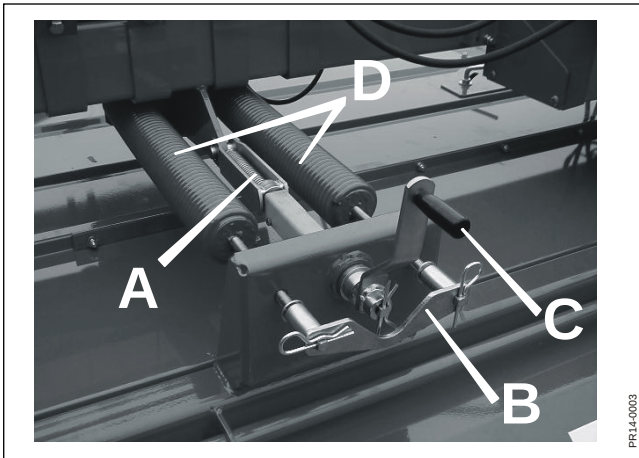


Fig. 3-12

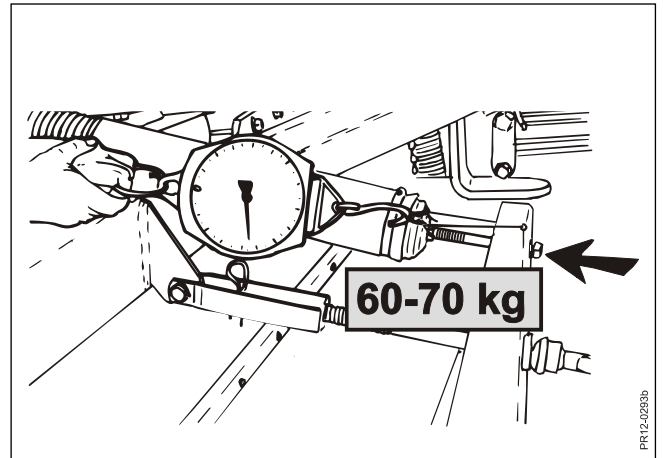


Fig. 3-13

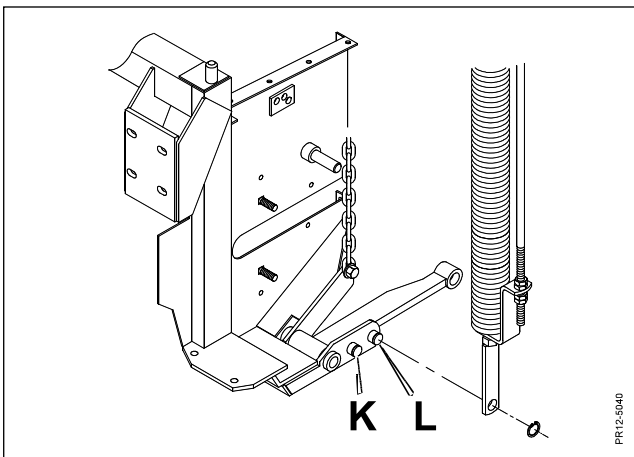


Fig. 3-14

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

Fig. 3-12 De vågräta TopSafe fjädrarna justeras genom att frigöra låset **B** och vrida med handtaget **C** på de 2 fjädrarna **D**.

Observera: Handtaget är detsamma som används för inställning av stubbhöjden.

Fig. 3-13 Fjädrarna spänns/lossas tills vikten i pilens riktning är ca. **60-70 kg**.

Observera: I praktiken kontrolleras inställningen genom att man hänger på den övre plåten bak på maskinen, varvid skärenheten precis skall kunna vippa över och lyfta rotorbalken från marken.

Låset **B** monteras efter avslutad justering, då denna säkerställer att inställningen bibehålles.



VIKTIGT: De vågräta TopSafe fjädrarna är, av hänsyn till transport, inte justerade från fabrik och efter att de justerats för första gången, bör man kontrollera inställningen så som beskrivits ovan.

- 4) Ändras stubbhöjden, krävs alltid en efterjustering av avlastningen i enlighet med punkt 3 ovan.
- 5) **Kör maskinen i fält**, när alla inställningar är utförda. Vid den första provkörningen kan man kontrollera stubbhöjden och se efter att stubben är jämn.

EFTERJUSTERING AV AVLASTNING

För stor avlastning (Balken väger lätt):

- Stubben blir ojämn (böljar) och avlastningen reduceras enligt punkt 3.

För liten avlastning (Balken väger tungt):

- Maskinen förorsakar skador på gräsrötterna, vilket reducerar återväxten, samtidigt som det uppstår ökat slitage på släpskorna
- Ökad risk för, att maskinen "drar upp sten", vilket medför ökad risk för skador på material och personer.



VIKTIGT : Avlastningens storlek är vägledande och skall anpassas efter det enskilda behovet och situationen.

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!

Verkar skärenheten att ha en utpräglad tendens att vippa bakåt, kan problemet lösas på följande sätt:

- Genom att lossa de vågräta TopSafe fjädrarna en aning (se fig. 3-12) och spänna de lodräta fjädrarna en aning (se fig. 3-10).

Fig. 3-14 Verkar skärenheten att ligga mot marken mycket tungt och det är svårt att avlasta balken med de vågräta TopSafe fjädrarna (d.v.s. det erfordras stor kraft för att vippa skärenheten bakåt), kan problemet lösas på följande sätt:

- Genom att flytta de lodräta fjädrarnas nedersta kopplingspunkt vid rotorbalken från position **L** till **K**. Härmed förflyttas tyngdpunkten för skärenheten längre bakåt, vilket ger reducerad jordsökning och ökad möjlighet för balken att vippa bakåt för hinder.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

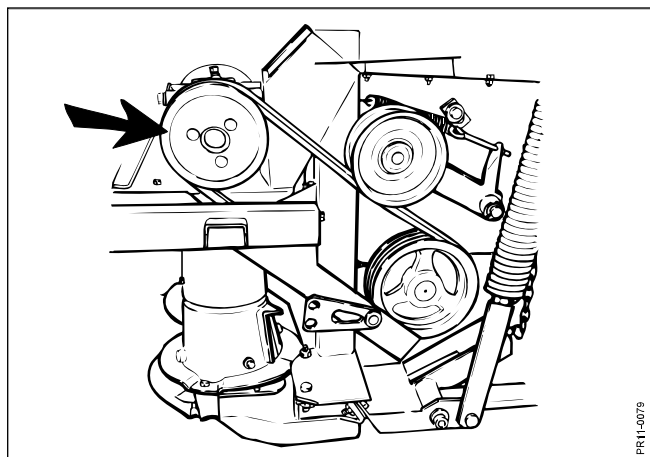


Fig. 3-15

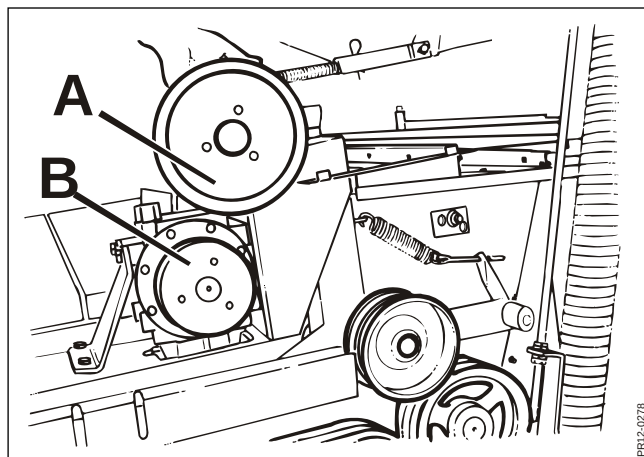


Fig. 3-16

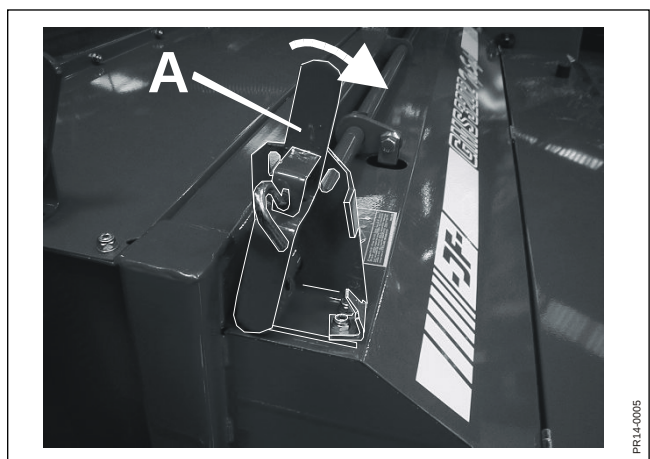


Fig. 3-17

CRIMPERFUNKTION

Crimperrotorn har 2 hastigheter: 640 - 900 rpm.

Fig. 3-15 Transmissionen över rotorbalken är från fabrik försedd med en remskiva för 900 rpm på crimperrotorn.

Fig. 3-16 Vid ändring till **640 rpm** tas den yttersta stora remskivan **A** av från transmissionen. Under denna stora remskiva **A** finns monterat en **mindre B**. De 3 extra remmarna som är levererade med maskinen skall nu användas i stället för de standardmonterade.

Gen Generellt om crimpning i förhållande till hastighet på rotorn:

Hög hastighet ⇒ Kraftigare crimpning

Låg hastighet ⇒ Svagare crimpning

Fig. 3-17 Crimpereffekten kan också varieras genom att ändra på avståndet mellan crimperplåten och rotorn. Inställning sker genom att vrida på handtaget **A**, vilket kan placeras i 3 lägen med ett ungefärligt avstånd på 10, 30 och 50 mm. I pilens riktning reduceras avståndet mellan crimperplåt och rotor.

Generellt om crimpning i förhållande till avståndet till rotorn:

Litet avstånd ⇒ Kraftigare crimpning

Stort avstånd ⇒ Svagare crimpning

Från fabrik är handtaget **A** placerat i det mittre hålet, vilket anses ge en lämplig crimpningsgrad och ett optimalt flöde genom maskinen under normala förhållanden.

KOM IHÅG: Inställningen bör anpassas efter framkörningshastigheten och grödans beskaffenhet.

Optimal crimpning i relation till förhållandena uppnås med följande inställningar:

Har man en:

Fuktig, grön gröda	eller	Stråaktig, torr och mera mogen gröda
--------------------	-------	--------------------------------------

Önskar man att köra:

över 10 km/h	under 10 km/h		över 10 km/h	under 10 km/h
--------------	---------------	--	--------------	---------------

Bör man ställa in maskinen på detta sätt:

Hastighet på crimperrotor	hög				X	X
	låg	X	X			
Avstånd mellan crimperplåt och rotor	stort		X			
	medel	X				X
	litet				X	

Slutligen kan Pekfingrarna vid C vändas för att få en mera aggressiv bearbetning av grödan. Detta kan dock medföra reducerat utkast av grödan bakåt ur maskinen.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

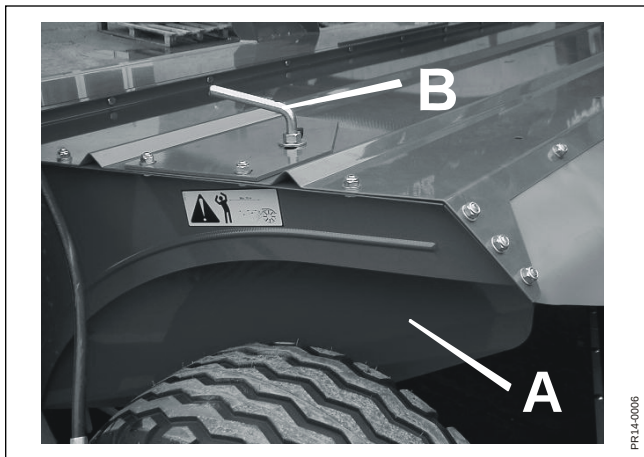


Fig. 3-18

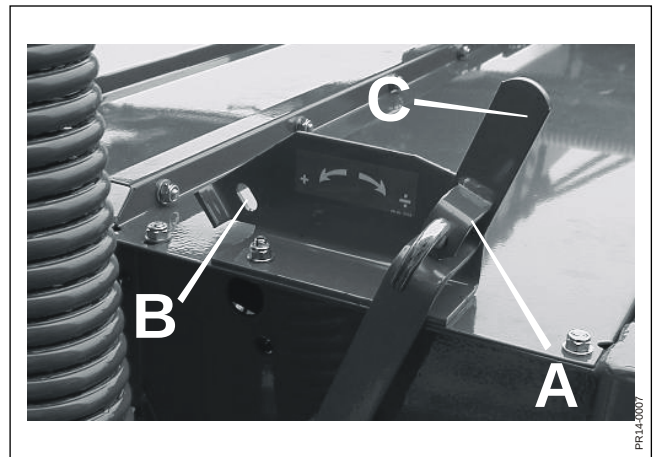


Fig. 3-19

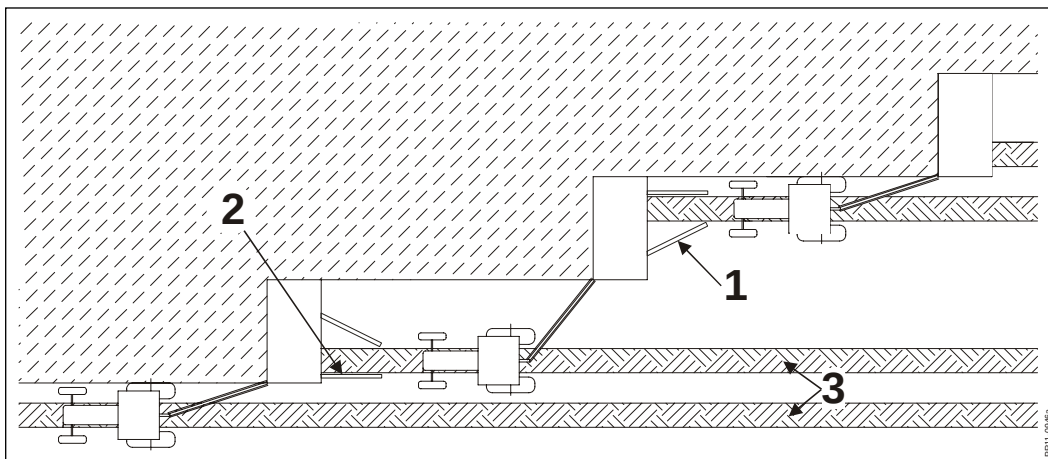


Fig. 3-20

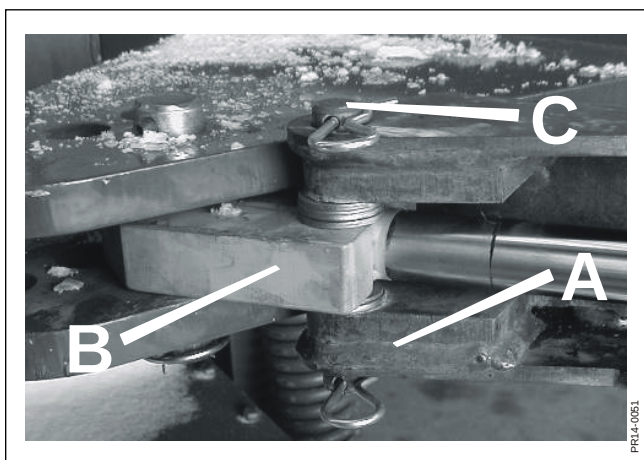


Fig. 3-20a

STRÄNGFORMARSKÄRMAR

Strängformarskärmar på maskinen skall säkerställa, att den avlagda strängen får önskad form och bredd. Grödan kastas från crimperrotorn bakåt mot strängformarskärmar, som därefter samlar grödan till en luftig smal sträng med rektangulärt tvärsnitt.

En sådan sträng ger goda förutsättningar för dels en effektiv förtorkning, och dels en efterföljande oproblematisk uppsamling med en exakthack eller en press.

Fig. 3-18 Bredden på strängen kan regleras genom att vrida på strängformarskärmar **A**. Handtagen **B** på överplåten lossas, skärmar flyttas antingen utåt eller inåt, varefter handtagen spänns fast igen.

UTRUSTNING FÖR BREDSPRIDNING (TOP DRY)

På maskinen är monterat utrustning för bredspridning, vilket ger möjlighet att sprida grödan, i stället för att lägga den i en sträng, med avsikt att uppnå optimal förtorkning av denna.

Fig. 3-19 Utrustningen består av en plåt, som är monterad bakom crimperrotorn. Under körning med maskinen, då man önskar normal strängläggning, är skärmen uppfälld under överplåten och är inaktiv i position **A**.

När man önskar att bredsprida, fälls skärmen ner med handtaget **C** till en aktiv position **B** bakom crimperrotorn.

Vid bredspridning kastas grödan från crimperrotorn mot plåten, som leder grödan ner mot marken. Därmed läggs grödan längs crimperns fulla bredd, vilket motsvarar bredden mellan hjulen på maskinen.

ASYMMETRISK UTRUSTNING (TILLBEHÖR)

Som ett tillbehör kan från JF-Fabriken levereras en utrustning för asymmetrisk strängläggning.

Fig. 3-20 Utrustningen gör det möjligt att lägga två strängar asymmetriskt och med ett inbördes avstånd, så att en 3 meters pickup i de flesta fall kan samla upp de två strängarna. Utrustningen består av förlängare för strängformarskärmar, hydraulisk utrustning för svängning av strängformarskärmar, samt ett mekaniskt stopp, som monteras på svängcylindern för dragstången. Vid två på varandra följande drag, svängs strängformarskärmar motsvarande åt höger (1) och åt vänster (2), varvid den asymmetriska dubbelsträngen (3) skapas.

MONTERING

Utrustningen monteras enligt den medlevererade monteringsanvisningen.

VARNING:

Vid montering av stoppet **A** för cylindern, är det viktigt att kolvstången **B** vänds rätt, dvs. att hålet till tappen **C** vänds BORT från dragstången.

Det är likaledes viktigt, att det monteras 4 brickor **C** mellan stoppet **A** och kolvstången **B**, så att stoppet sitter på korrekt höjd.

Fig.3-20a



3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

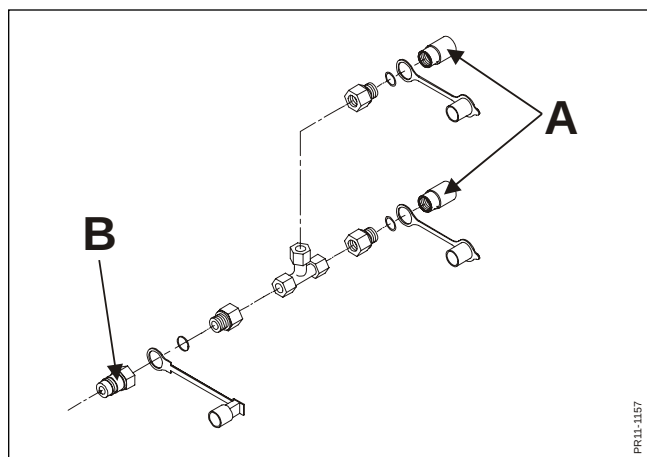


Fig. 3-21

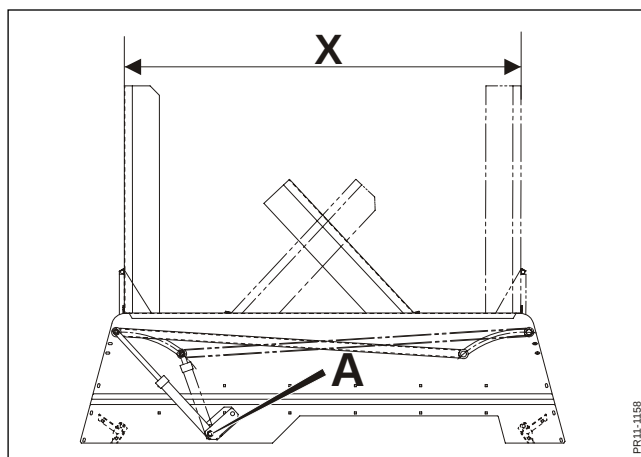


Fig. 3-22

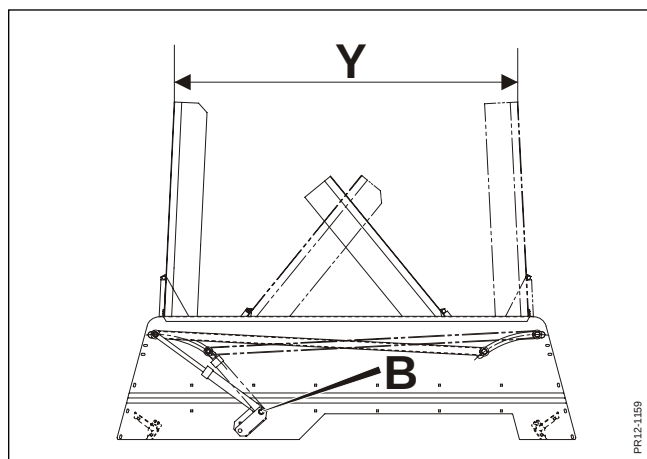


Fig. 3-23

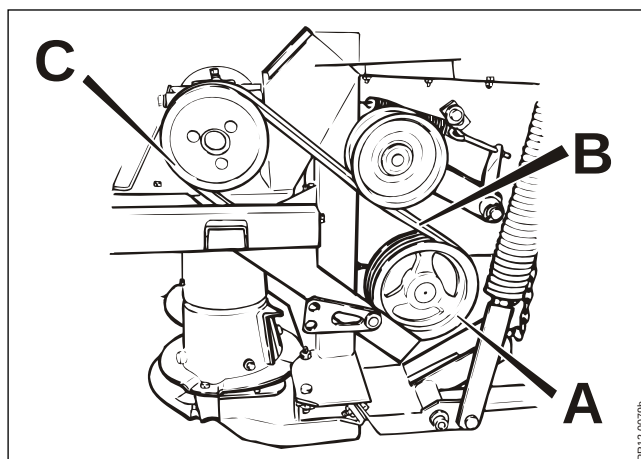


Fig. 3-24



FÖRSIKTIGHET: Det är viktigt att nylonbrickorna läggs mellan förbindelsestängerna och överplåten samt att man dessutom kontrollerar att strängformarskärmar lätt kan förflyttas i sidled, innan hydrauliken monteras.

En strypbricka sitter monterad i cylindern för strängformarskärmar, för att minska ner rörelsehastigheten. Det kan ändå vara nödvändigt att reducera oljeflödet från traktorn, för att erhålla en lämplig rörelse för strängformarskärmar.

INSTÄLLNING OCH KÖRNING

Fig 3-21 Det är möjligt att koppla samman cylindern för strängformarskärmar med svängcylindern på dragstången. Detta kan göras med de 2 medlevererade "2 till 1-samlingskopplingarna", där snabbkopplingarna från de 2 cylindrarna kopplas på vid **A** och den enkla snabbkopplingen **B** monteras i ett dubbelverkande hydrauluttag på traktorn.

Härmed sker svängning av dragstången samtidigt med svängning av strängformarskärmar.

Fig. 3-22 Cylindern för strängformarskärmar kan monteras i 2 positioner på maskinen. Pos.

Fig. 3-23 **A** är standardinställning, där strängformarskärmar rör sig fulla utslag och avståndet **x** mellan strängformarskärmar är maximalt.

Cylindern kan flyttas till pos. **B**, som ger en reducerad rörelse för strängformarskärmar och där avståndet **y** mellan strängformarskärmar är minimerat. I denna position uppnås en smalare asymmetrisk dubbelsträng, där de två enkelsträngarna också är smalare.



VARNING: Vid körning i tung och fuktig gröda, kommer standardinställningen vara att föredra, eftersom vinklingen av strängformarskärmar, som visas på fig. 3-23, kan hindra ett problemfritt flöde för grödan.

UTRUSTNING FÖR HELSÄD (TILLBEHÖR)

Som tillbehör kan JF-Fabriken leverera en utrustning för strängläggning av helsäd. För helsäd önskas en skonsam behandling av grödan och därför är ett reducerat varvtal för crimperrotorn nödvändigt.

Fig. 3-24 Tillbehöret består av en alternativ remskiva **A** för montering på crimperrotorn och en sats remmar **B**, med en alternativ längd.

För att få fullt utbyte av utrustningen, skall den yttersta remskivan **C** på transmissionen vara avmonterad, så att man använder den lilla remskivan och uppnår det reducerade varvtalet för crimperrotorn på **510 rpm**.

4. COLLECTOR

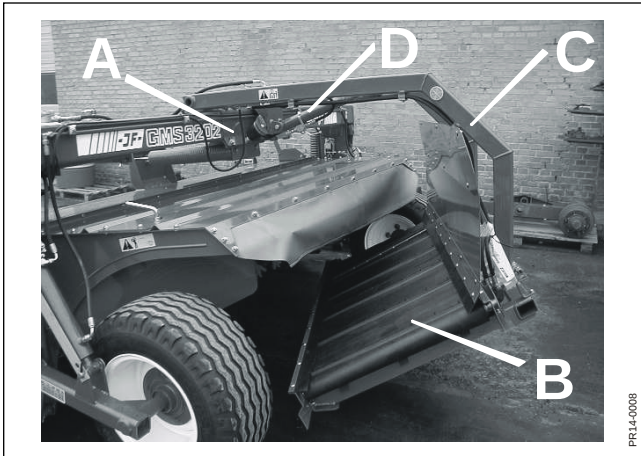


Fig. 4-1

4. COLLECTOR

INLEDNING

Collector är ett tillbehör, som levereras från JF-Fabriken. Det är en enhet, vilken kan monteras på en standardmaskin som är avsedd för strängsammanläggning, där 2 strängar skall läggas samman till 1.

Detta avsnitt i instruktionsboken avhandlar endast Collector enheten, d.v.s. att allt kring denna enhet finns endast beskrivet här. Resten av boken avhandlar endast standardmaskinen.

Fig. 4-1 Enheten består av en upphängning **A**, vilken skruvas fast i hjulramen på standardmaskinen, en bandenhet **B**, vilken hänger i en ram **C** bakom maskinen och ett slutet hydraulsystem, som drivs från standardmaskinen (en hydraulpump monteras på standardmaskinens transmission).

Strängsammanläggningen fungerar genom, att grödan kastas från maskinen upp på ett gummiband, vilket arbetar på tvären i förhållande till körriktningen och kastar grödan till vänster om maskinen. Härmed kan grödan från denna skår läggas tätt bredvid en redan tidigare lagd sträng.

Normal strängläggning:

Fig. 4-1 Önskar man att köra normalt med maskinen, när Collectorn är monterad, lyfts denna upp i ett inaktivt läge med en hydraulcylinder **D**. Enheten drivs inte i detta läge och maskinen lägger vanliga enkelsträngar.

Strängsammanläggning:

När man önskar att lägga samman 2 strängar, är Collectorn upplyft varannan gång för avläggning av en normal första sträng och nerfälld i aktivt läge varannan gång, för placering av den andra strängen ovanpå eller tätt bredvid den första strängen.

En hydraulcylinder bestämmer, som tidigare beskrivits, Collectorns position och denna styrs från traktorn via ett enkelverkande hydrauluttag.

TEKNISKA DATA

Typ	Collector
Egenvikt	Ca. 320 kg.
Drivning av enhet	Via transmission på standardmaskinen
Hydrauluttag	1 EV
Pumpdeplacement	20,8 cm ³ /varv
Motordeplacement	12,9 cm ³ /varv
Bandhastighet	Variabel, steglöst
Elmanövrering av bandhastighet	Tillbehör
Stötdämpare	Gummibuffert (Standard)
Minsta bredd för dubbelsträng	1,4 m. till 2,0 m. (beroende av förhållanden)

4. COLLECTOR

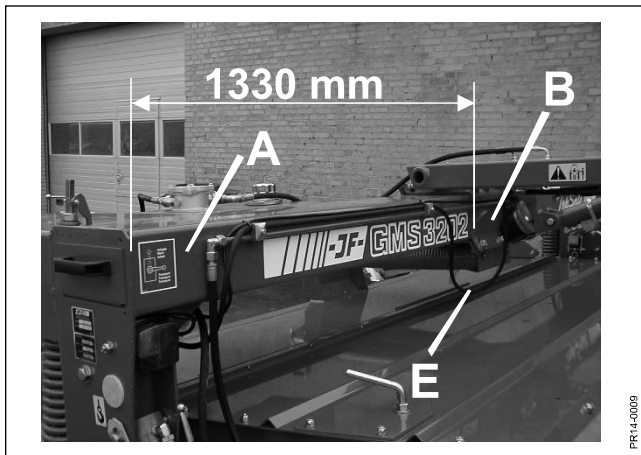


Fig. 4-2

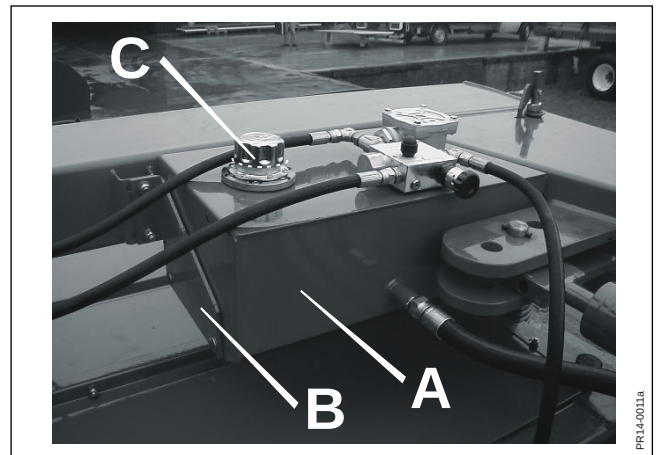


Fig. 4-3

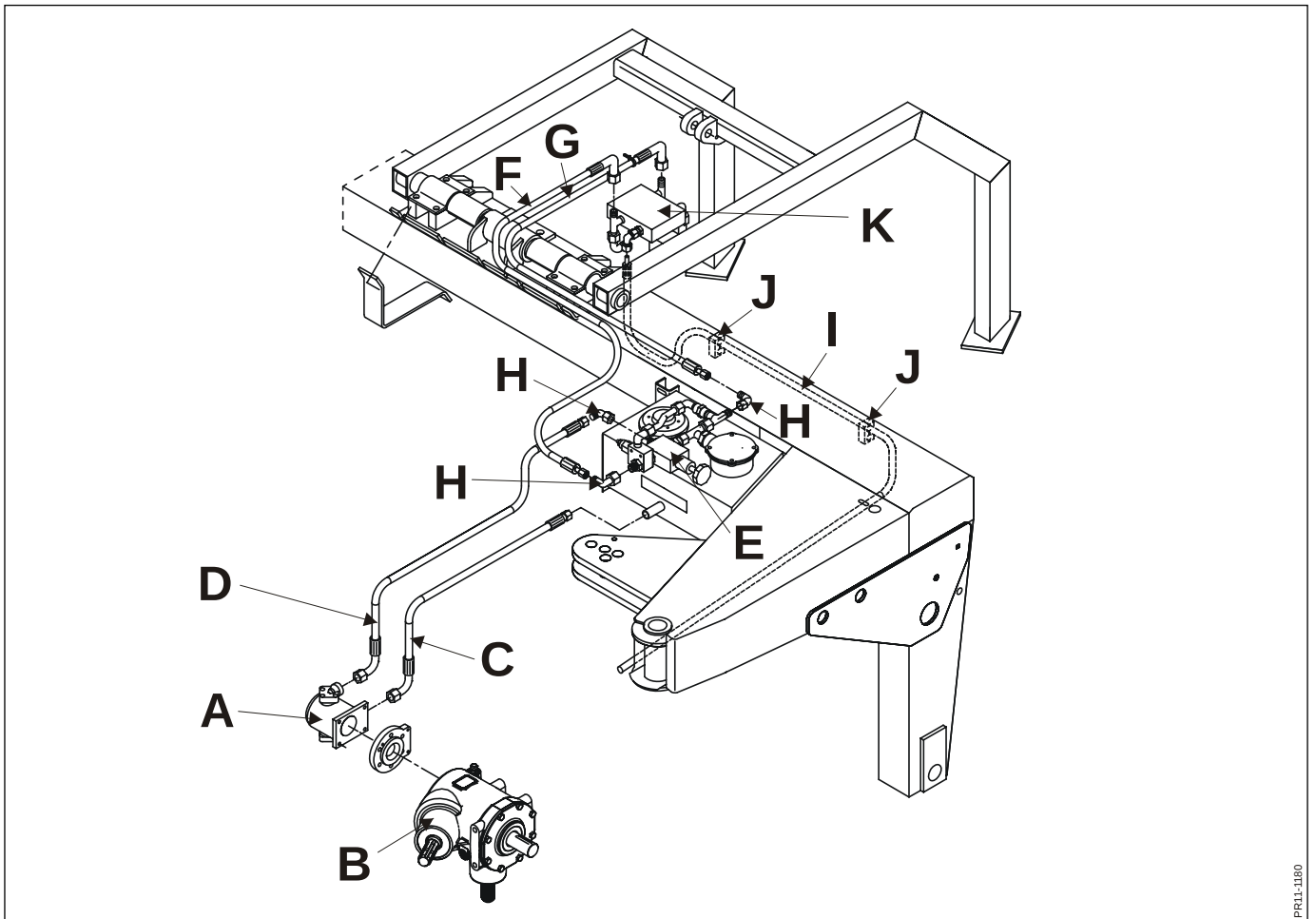


Fig. 4-4

MONTERING

Fig. 4-2 Collectorn monteras i hjulramen **A** på standardmaskinen, genom att monteringskonsolerna **B** spänns runt tvärröret. Monteringskonsolerna skall placeras **1330 mm** från den vänstra kanten på hjulramen, så som visas på figuren.

HYDRAULIK

Fig. 4-3 Oljetanken **A** monteras på hjulramen längs dragkonsolen i den fastskruvade konsolen **B**.

Fig. 4-4 Hydraulikpumpen **A** monteras på centertransmissionen **B** på maskinen i den visade riktningen.

Sugslangen **C** (3/4" och 1000 mm lång) monteras på pumpen och på sidan av tanken, med böjen vid pumpen.

Tryckslangen **D** (3/8" och 1100 mm lång) monteras på pumpen **A** och på reglerventilen **E**, med böjen vid pumpen. En vinkel **H** används för montering på ventilen **E**.

Slangarna **F** och **G** (3/8" och 1300 mm långa) monteras med vinklar **H** i änden utan böjar och monteras på de visade platserna på tanken. Ändarna med böjar monteras på ventilen **K** på fästet till Collectorn.



VIKTIGT:

Hydraulslangen G med röd märkning skall monteras på samma sida av ventilen som den monterade slangen med buntband, för att säkerställa att motorn får rätt rotationsriktning.

Slangen **I** från cylindern för lyft av Collectorn, dras tillsammans med övriga slangar på maskinen genom dragstången och ansluts till ett enkelverkande hydrauluttag på traktorn. Slangen spänns fast bak på hjulramen i hållarna **J**.

Fig. 4-2 Kom ihåg att det skall finnas en "slinga" **E** på slangen, för att slangen skall kunna ta upp rörelserna från Collectorn.

Fig. 4-3 När hydraulsystemet är monterat, fylls olja på vid påfyllningsfiltret **C**.



Varning:

Ingen olja är påfylld från fabrik, eftersom Collector enheten skickas separat och hydraulsystemet därför är isärtaget. KOM därför IHÅG att fylla på olja av den typ som beskrivs nedan, innan provkörningen utföres.

Typ av olja :

Hydraulolja, som uppfyller normerna enligt DIN 51524(2) H-LP (Shell Tellus T46 eller motsvarande)

Oljemängd:

20 liter (fylls på genom påfyllningsfiltret **C**).

Beträffande underhåll, se senare i detta kapitel under avsnittet "UNDERHÅLL".

PROVKÖRNING

När alla komponenter är korrekt monterade och maskinen är kopplad till traktorn skall man provköra maskinen efter följande procedur:

- 1) Traktorn startas och Collectorn lyfts upp i inaktivt läge

4. COLLECTOR



FÖRSIKTIGHET: Var speciellt uppmärksam på att det inte finns några hydraulslangar som kan klämmas och att Collectorn lyfts upp med en jämnt glidande rörelse utan särskilt motstånd.

- 2) Koppla in kraftuttaget med lågt varvtal. Härmed roterar pumpen och hydraulsystemet fylls upp.
- 3) Collectorn sänks ner i aktivt läge, varvid en ventil säkerställer att bandet automatiskt börjar att rotera.
- 4) Låt maskinen arbeta med lågt varvtal, lämna traktorn och gå en runda runt maskinen för att kontrollera att bandet roterar utan speciellt oljud och att Collectorn hänger lugnt på maskinen.



VARNING: Håll Er på ett lämpligt avstånd från maskinen och de roterande delarna och var speciellt uppmärksam på att maskinen och därmed också rotorbalken och crimperrotorn roterar.

- 5) När maskinen har varit igång några minuter och oljan i det interna systemet har blivit uppvärmd, kan man öka kraftuttagsvarvtalet till det korrekta 1000 rpm på kraftuttaget.



FÖRSIKTIGHET: Var speciellt uppmärksam på att maskinen och Collectorn inte avger onormala ljud och att inga onormala vibrationer uppstår.

- 6) Varvtalet sänks, kraftuttaget kopplas från och provkörningen är avslutad.



VIKTIGT: Om Ni under provkörningen upplever fel eller avvikelser Ni inte kan lösa själv, ta då kontakt med Er JF-återförsäljare.

Den vänstra valsen är fjäderbelastad, vilket:

1. ger korrekt förspänning av den nedre bandkanten
2. tillåter bandskarven att passera valsarna

Varje gång som bandskarven passerar valsarna kan detta höras, vilket är helt normalt.

Den avfjädrade valsen ger också möjlighet av vända bandet, om detta är nödvändigt.

4. COLLECTOR

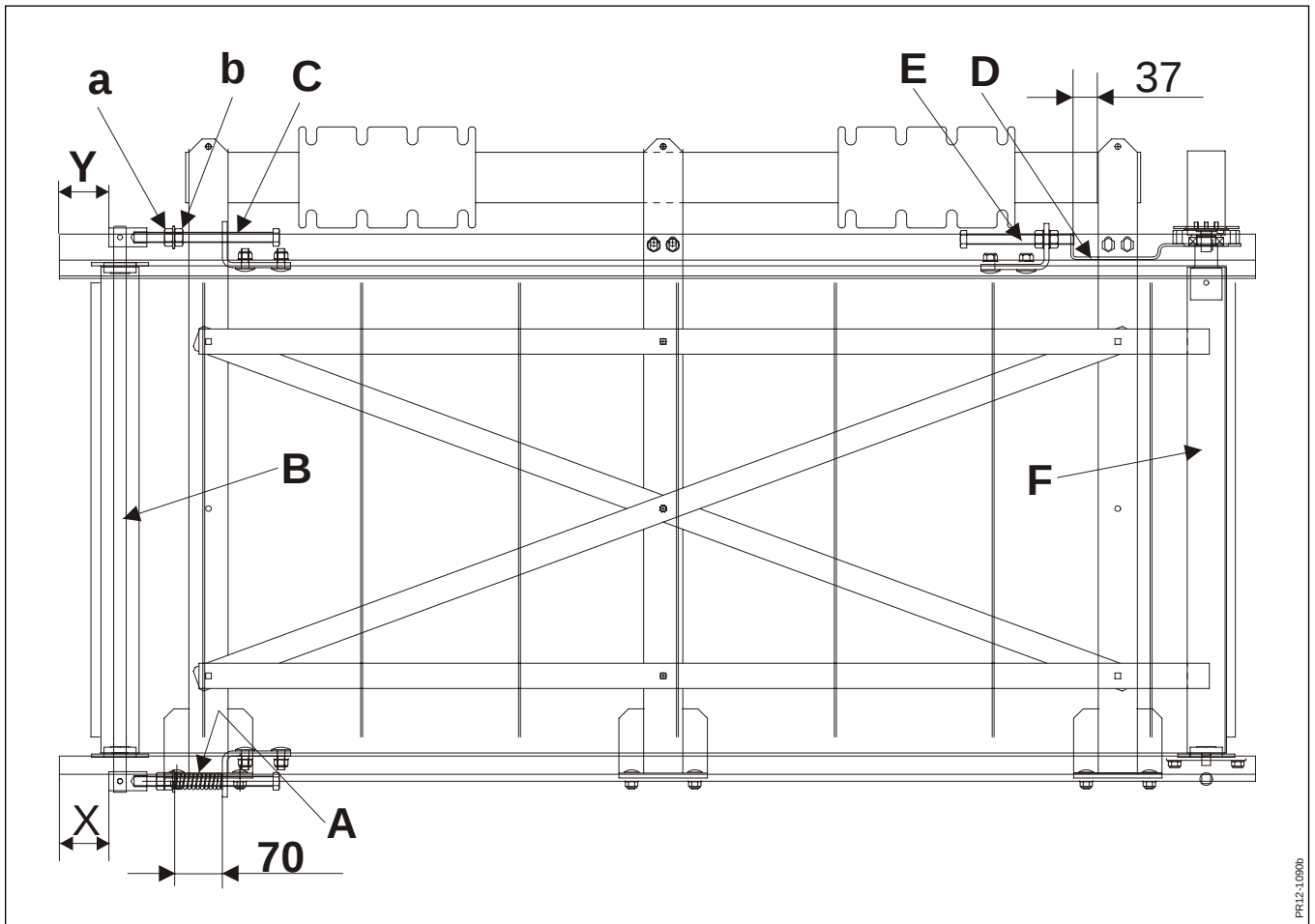


Fig. 4-5

INSTÄLLNINGAR

KORREKT SPÄNNING AV BAND

Så snart man har provkört maskinen med Collector eller man har bytt ut delar i bandsektionen, skall man kontrollera och eventuellt justera spänningen av bandet, så att det löper korrekt på valsarna.

Fig. 4-5 Justering av bandet utförs enligt följande:

Utgångspunkt :

- 1) Fjädern **A** skall vara 70 mm lång (mätt mellan spännbrickorna).
- 2) Med bulten **C** skall valsen **B** vara justerad, så att avståndet **y** (från stången till kanten på bakre plåten) är 4-5 mm större än **x** (från stången till kanten på främre plåten).
- 3) Med bulten **E** skall motorkonsolen **D** vara justerad, så att måttet från dess bockade kant till ramen uppgår till 37 mm.
- 4) Alla verktyg tas bort och maskinen startas upp på tomgång.

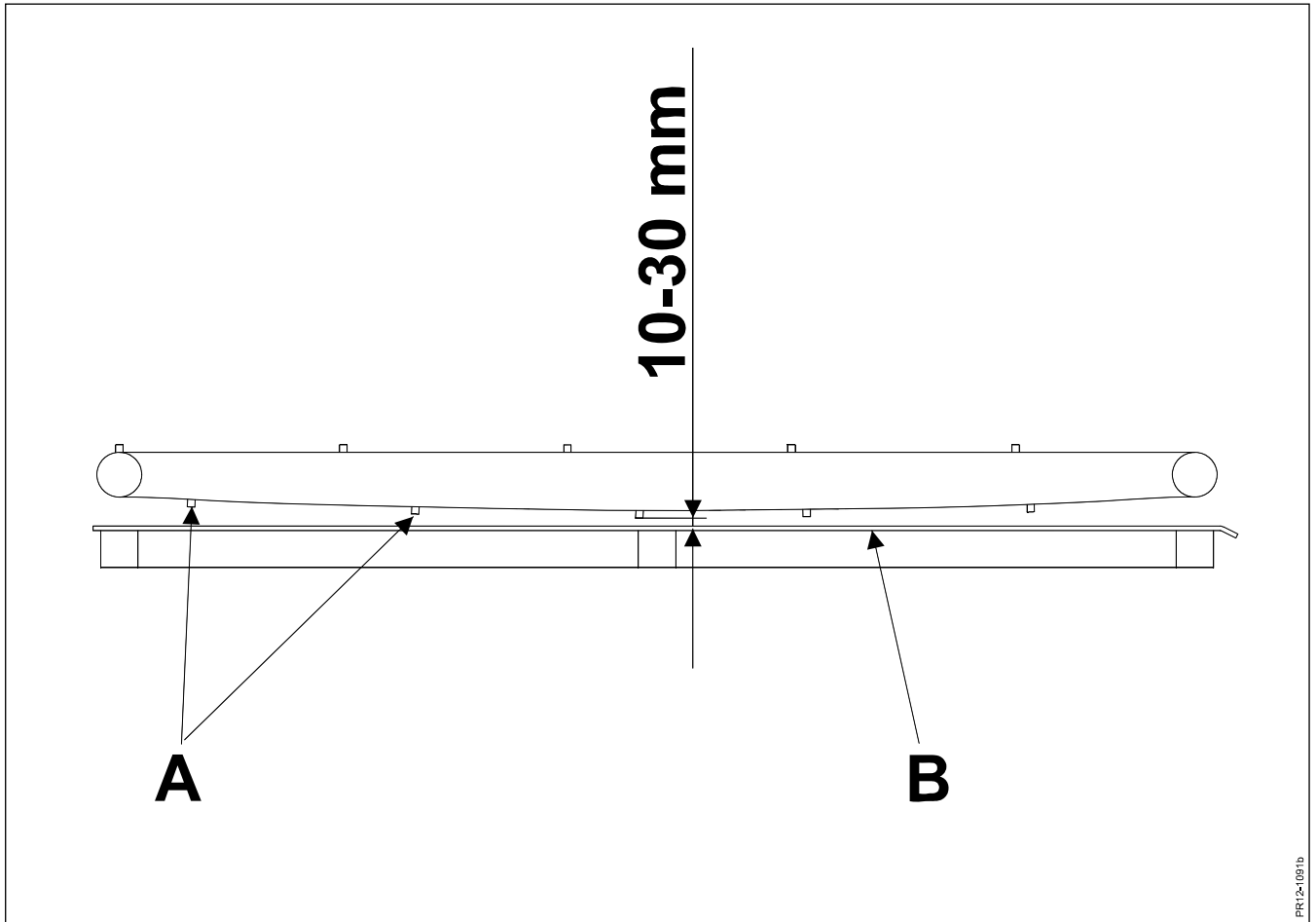


Fig. 4-6

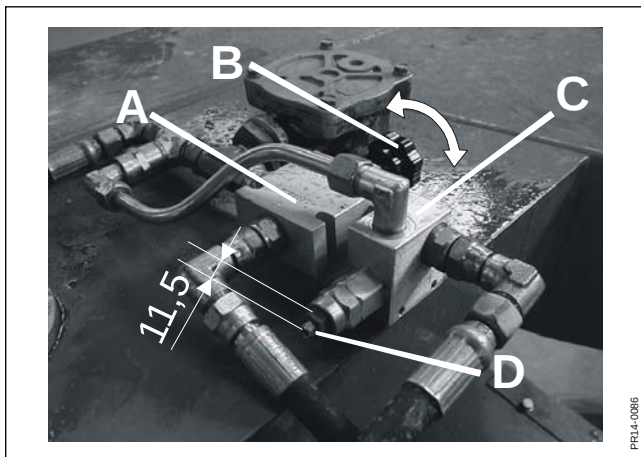


Fig. 4-7

**VARNING:**

Var speciellt uppmärksam på att bandet är igång och att Ni inte kommer för nära de roterande delarna.

- 5) Låt bandet vara igång i min. 30 sek. och kontrollera att bandet löper längst upp på båda valsarna, dock utan att släpa mot den bakre plåten. Bandet skall löpa överst på valsarna, eftersom grödan kommer att pressa bandet neråt under drift.

**Justerings:****VIKTIGT:**

Justera endast på ett ställe åt gången, justera endast 1-2 mm åt gången och vänta min. 20-30 sek. för att se förändringen, innan ytterligare justering utföres.

- 6) Om bandet löper för hårt mot skenorna **B** på undersidan av bandstället, kan fjädern **A** spännas åt till 64-65 mm. Därefter SKALL punkt 2) utföras. Det är dock acceptabelt, om enskilda medbringare rör vid skenan på den bakre plåten.
- 7) Vid frilöpsvalsen **B**:
- Om bandet löper mot den främre plåten ⇒ Bulten **C** lossas med muttern **a** (kom ihåg kontramuttern **b**), så att valsen justeras in mot mitten.
 - Om bandet löper mot den bakre plåten ⇒ Bulten **C** spänns med muttern **a** (kom ihåg kontramuttern **b**), så att valsen justeras ut åt sidan.
- 8) Vid drivvalsen **F**:
- Om bandet löper mot den främre plåten ⇒ Motorkonsolen **D** justeras in mot mitten.
 - Om bandet löper mot den bakre plåten ⇒ Motorkonsolen **D** justeras ut mot sidan.

Fig. 4-6 Efter avslutad justering kan bandets spänning kontrolleras, genom att medbringarna **A** på bandet bör ha ett avstånd på 10 till 30 mm ner till skenorna **B** på bandramen.

**VARNING:**

Vid uppstart i fält är det viktigt att kontrollera bandet efter de första vändorna och utföra de nödvändiga efterjusteringarna tills bandet har satt sig.

Löper bandet hårt emot den främre eller bakre plåten, kan det ödeläggas på mycket kort tid.

ÄNDRING AV BANDHASTIGHET

Fig. 4-7 Bandhastigheten ställs in manuellt med ventilen **A**, genom att justera på vredet **B**. Ofta är ventilen justerad för maximalt flöde och därmed maximal hastighet för bandet, för att uppnå en smal dubbelsträng. Reducerad bandhastighet används, när man önskar en bred dubbelsträng, om grödan är mycket tunn och lätt eller vid stark blåst.

På ventilen **A** finns monterat en säkerhetsventil **C**, som säkerställer att trycket i hydraulsystemet inte blir för högt.

Uppstår problem med ojämnhastighet eller att bandet står helt stilla, kan det maximala arbetstrycket för Collectorn justeras med ställskruven **D**.

Antingen skall det maximala trycket justeras eller så finns smuts, eller annan anhopning av gröda på/i bandenheten, vilket medför att det hydraultrycket stiger för att kunna driva bandet.

4. COLLECTOR

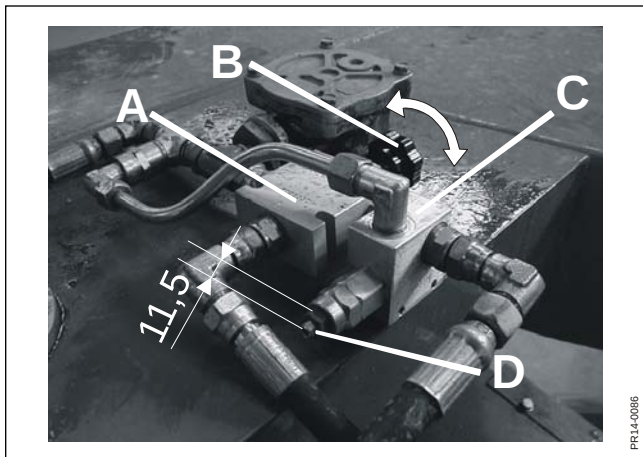


Fig. 4-7

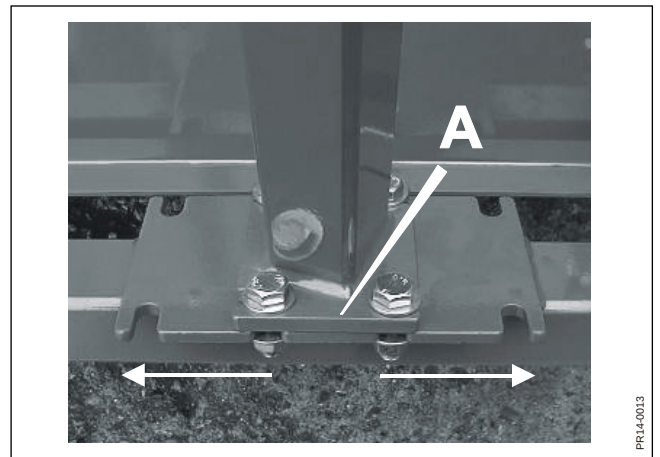


Fig. 4-8

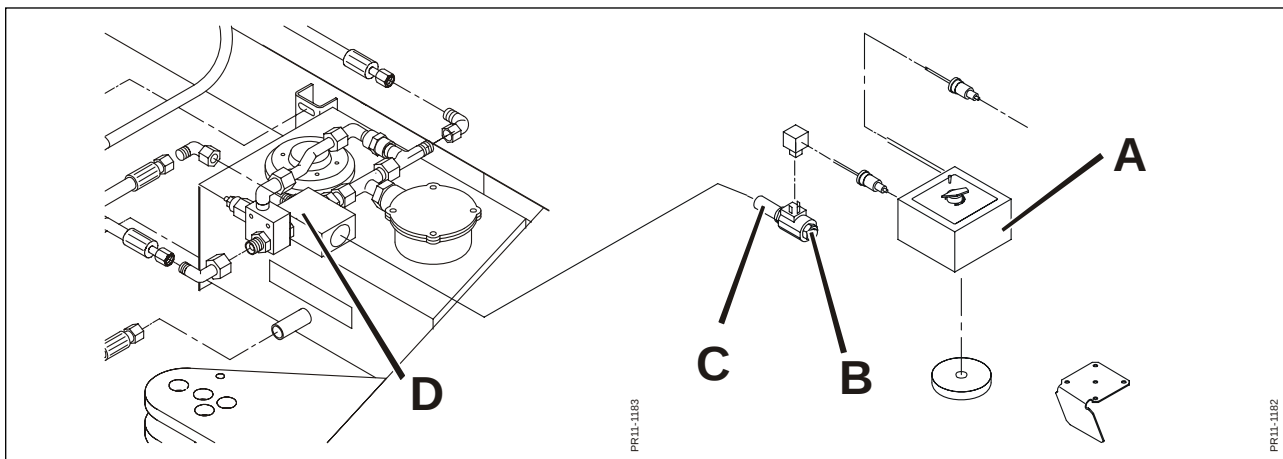


Fig. 4-9

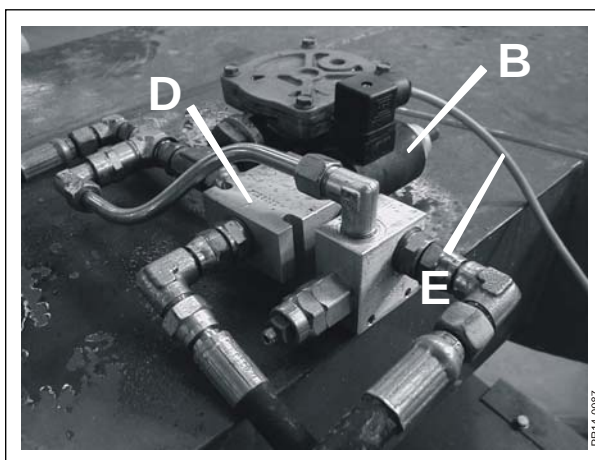


Fig. 4-9a

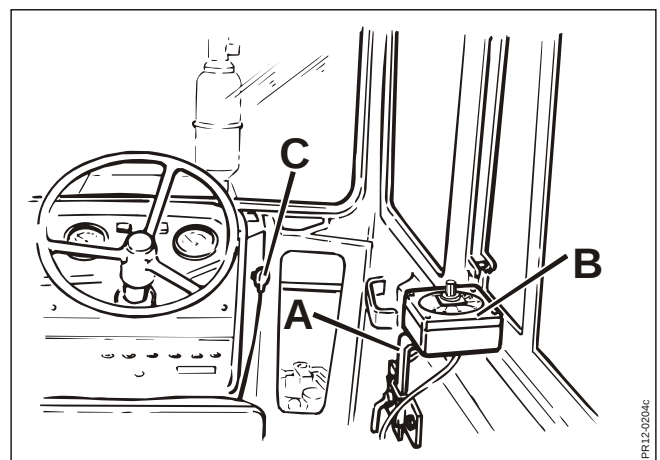


Fig. 4-10

Fig. 4-7 **VIKTIGT :** Från fabrik är ventilen inställd för ett maximalt tillåtet tryck på 140 bar och ställskruven D når 11,5 mm ut över muttern E.

Fig. 4-8 Såvida man önskar att ändra på bandenhetens placering i förhållande till upphängningen, kan bandet flyttas vid flänsfästet A.
Bandet kan flyttas till 2 alternativa positioner, för en relativt sett smalare dubbelsträng (flyttas mot vänster) och bredare dubbelsträng (flyttas åt höger).

ELEKTRISK FJÄRRMANÖVRERING AV BANDET (TILLBEHÖR)

Som tillbehör kan JF-Fabriken leverera en elektrisk fjärrmanövrering för bandhastigheten för Collectorns band.

Fig. 4-9 Utrustningen består av en *SPEEDControl* styrbox A som placeras i traktorns förarhytt, som via en ledning är förbunden med en spole B på en hylsa C, för montering på reglerventilen D, sedan hylsan med vredet för manuell inställning har demonterats.

Fig. 4-9a När spolen B är monterad på reglerventilen D dras elledningen E tillsammans med hydraulslangarna genom dragstången fram mot traktorhytten.

Med *SPEEDControl* styrboxen kan varvtalet för bandets drivvals regleras från ca. 600 RPM till ca. 1600 RPM. Därmed ändras kastlängden för bandet och det är möjligt att reglera bredden för dubbelsträngen.

Utrustningen är lämplig vid körning:

- i kuperad terräng,
- i väderlek med kraftig blåst,
- på fält, där grödan har varierande beskaffenhet och mängd och där utrustningen kan vara till hjälp för att säkerställa en dubbelsträng med tillräckligt konstant bredd.

MONTERING

Fig. 4-10 Hållaren A placeras i förarhytten inom bekvämt räckhåll för föraren där styrboxen C för *SPEEDControl* monteras.
Den 2-poliga stickkontakten C på styrboxen ansluts till ett 2-polig eluttag i förarhytten.

4. COLLECTOR

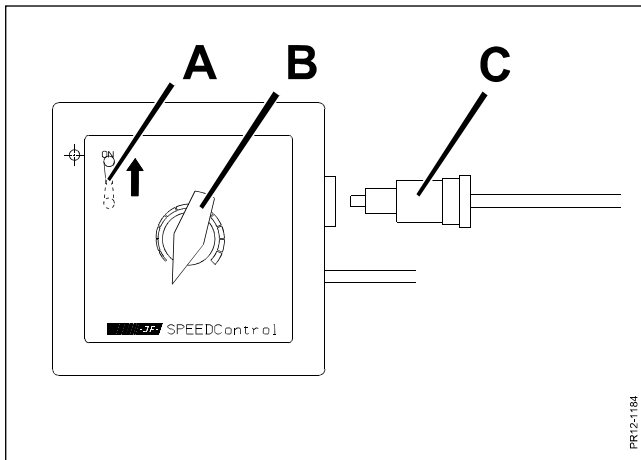


Fig. 4-11

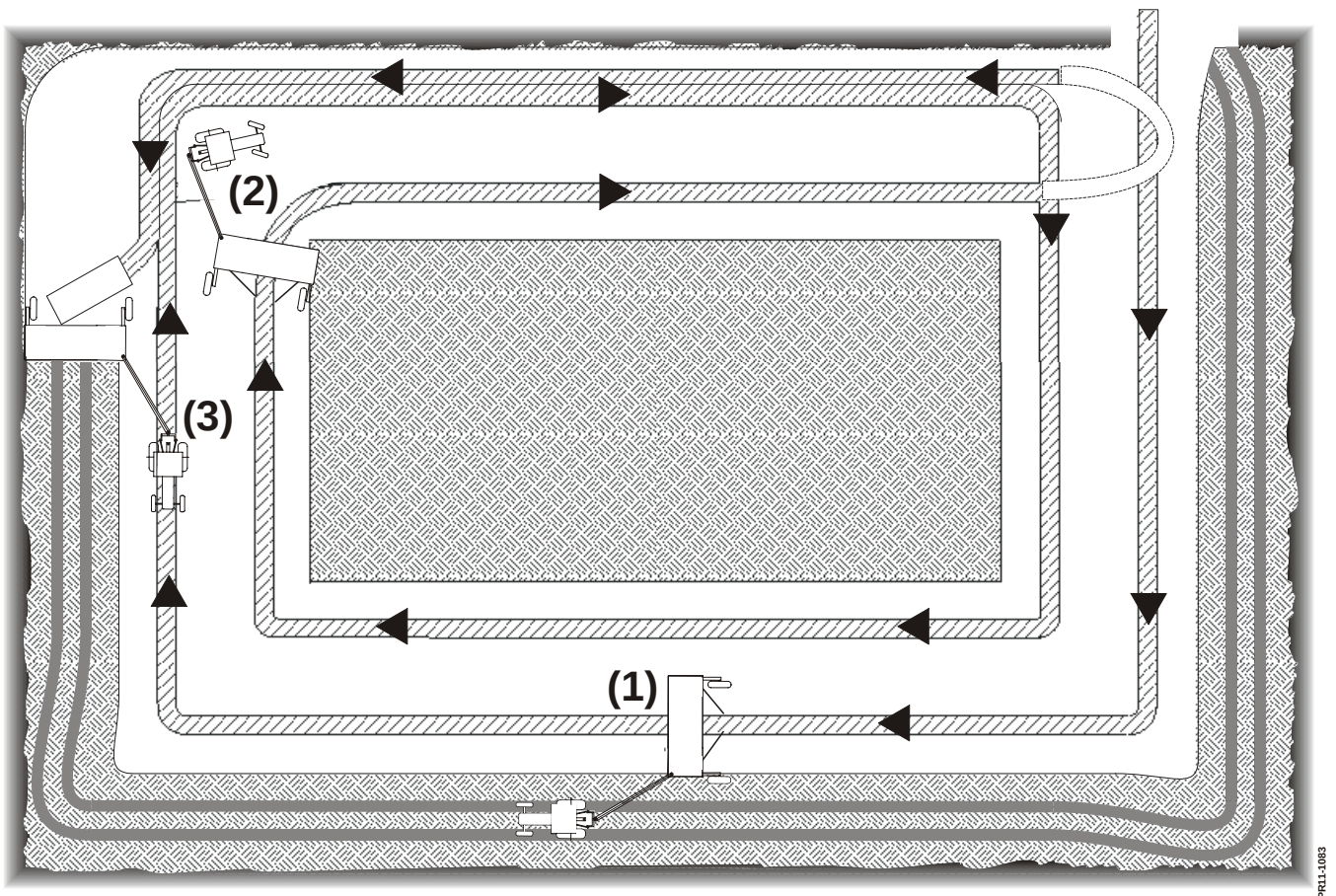


Fig. 4-12

Fig. 4-11 När maskinen startas upp, slås fjärrmanövreringen till med ON/OFF vippströmställaren **A**. Därefter styr man hastigheten med vredet **B**.



VARNING: **KOM IHÅG att slå ifrån ON/OFF vippströmställaren **A**, när arbetet är avslutat. Annars skadas den elektriska spolen och traktorns batteri laddas ur.**

När maskinen kopplas från traktorn, skall styrboxen skiljas från maskinen. Detta sker genom att dra loss hankopplingen **C** ur boxen.

Därefter skall boxen stanna kvar i förarhytten eller förvaras inomhus, då den ej är konstruerad att förvaras utomhus.



VARNING: **Om styrboxen blir våt bör den torkas och avfuktas innan den på nytt tas i bruk. Detta för att undvika kortslutning eller skador.**

KÖRNING MED DEFEKT REGLERSYSTEM

Om störningar uppstår på elektroniken är det möjligt att fortsätta arbetet med Collectorn, tills nya delar har kunnat införskaffas eller en reparation har kunnat utföras.

Fig. 4-11 Hankopplingen **C** dras loss från styrboxen och monteras istället i det 2-poliga eluttaget på traktorn, där stickkontakten för styrboxen satt. Därmed får spolen full spänning och bandet löper med maximal hastighet.

KÖRNING I FÄLT

Med Collectorn monterad, är maskinen avsedd att lägga dubbelsträngar med minsta bredder på 1,4 till 2,0 meter. Den uppnådda minsta bredden på dubbelsträngen är beroende av grödan man kör i, men också hastigheten på bandet.

ÖPPNING AV FÄLT

Fig. 4-12 Fältet öppnas med Collectorn upplyft, så att man lägger en normal sträng. Man kör en runda runt fältet medurs, ca. en arbetsbredd från fältkanten **(1)**. Andra rundan kör man samma väg runt fältet till höger om den första strängen **(2)**. Tredje rundan sänks Collectorn ner och man kör en runda moturs och längs fältkanten **(3)**. Nu finns det plats att vända på vändtegen och fältet kan slås i ett stycke, eller uppdelas i tegar efter behov.

STRÄNGSAMMANLÄGGNING

När man lägger en dubbelsträng, är Collectorn upplyft varannan gång, för läggning av en normal första sträng och nerfälld i aktiv position varannan gång för läggning av en andra sträng ovanpå eller tätt inpå den första strängen.

NORMAL STRÄNGLÄGGNING

Önskar man att köra normalt med maskinen, när Collectorn är monterad, lyfts denna upp i inaktivt läge och maskinen kan lägga normala enkelsträngar.

4. COLLECTOR

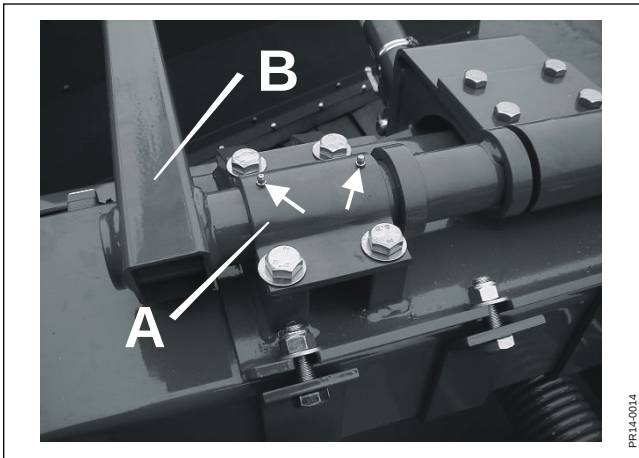


Fig. 4-13

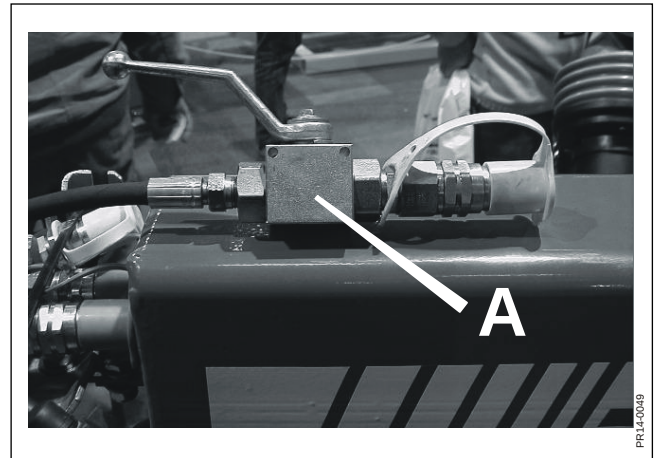


Fig. 4-14

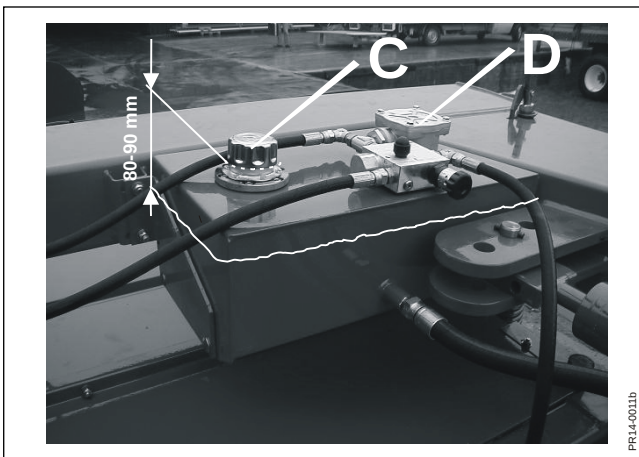


Fig. 4-15

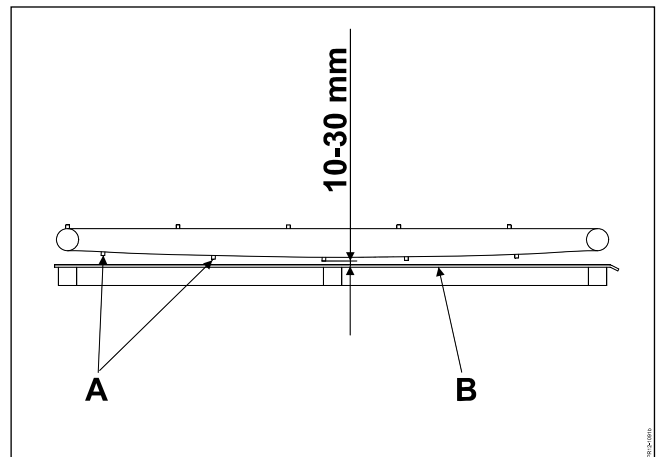


Fig. 4-16

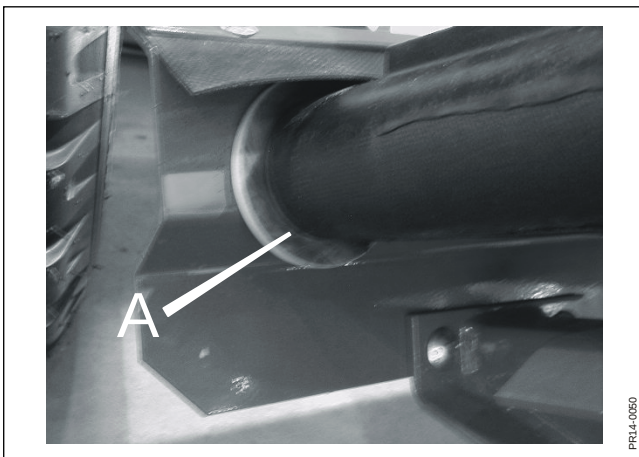


Fig. 4-17

SMÖRJNING

Fig. 4-13 Enda smörjstället på Collectorn är lagren **A**, som håller fast ramen **B**. Dessa 4 smörjställen skall smörjas dagligen.

UNDERHÅLL

Beträffande allmänt underhåll av Collectorn med avseende på åtdragning av skruvar, hänvisas till tabellen för åtdragningsmoment i kapitel 6 "UNDERHÅLL".

Fig. 4-14 **FÖRSIKTIGHET:** När Collectorn är upplyft och man uppehåller sig under eller omkring denna, skall kulventilen **A** på lyftcylindern alltid stängas för att säkerställa att Collectorn inte oavsiktligt rör sig neråt. Ventilen är visad i öppet läge och stängs när handtaget vrids 90 grader.



HYDRAULSYSTEM

Fig. 4-15 **Oljenivå:** Oljenivån i tanken kontrolleras dagligen. Tanken rymmer 25 liter olja men skall endast fyllas med föreskrivna 20 liter. Oljenivån **SKALL** vara mellan 80 och 90 mm från ovankanten på påfyllningsfiltret **C**.

Oljetemperatur: Max. driftstemperatur är 85° Celsius. Vid temperaturer däröver nedsätts oljan bärförmåga, med kraftigt slitage på pump och motor som följd.

Oljebyte: Normalt skall oljan inte bytas. Undantagsvis skall dock oljan bytas, om den:

- * har blivit bränd (efter längre tids drift med förhöjd temperatur)
- * har ändrat färg
- * är illaluktande
- * har blivit förorenad

Oljefilter: **1 gång årligen** rengörs filterinsatsen i returfiltret **D** och byts ut om nödvändigt.

BANDENHET

Genom kontrollera följande, säkerställs en mycket lång livslängd för bandet:

Fig. 4-16 1) Bandet får inte hänga ner så mycket, att medbringarna **A** rör vid skenorna **B** på ramen. Om så är fallet utförs en justering enligt punkterna 6 och 7, så som beskrivs i avsnittet "KORREKT SPÄNNING AV BAND".

2) Bandet skall löpa korrekt på båda valsarna. Om inte bandet löper korrekt, utförs en efterjustering enligt punkt 7 och 8, så som beskrivs i avsnittet "KORREKT SPÄNNING AV BAND".

Fig. 4-17 3) Längst fram på valsarna finns på båda sidor monterat stålskivor **A**, som hjälper till att styra bandet på valsarna. Det är viktigt att kontrollera att dessa är intakta, för att undvika att bandet släpar mot den främre plåten på bandramen.

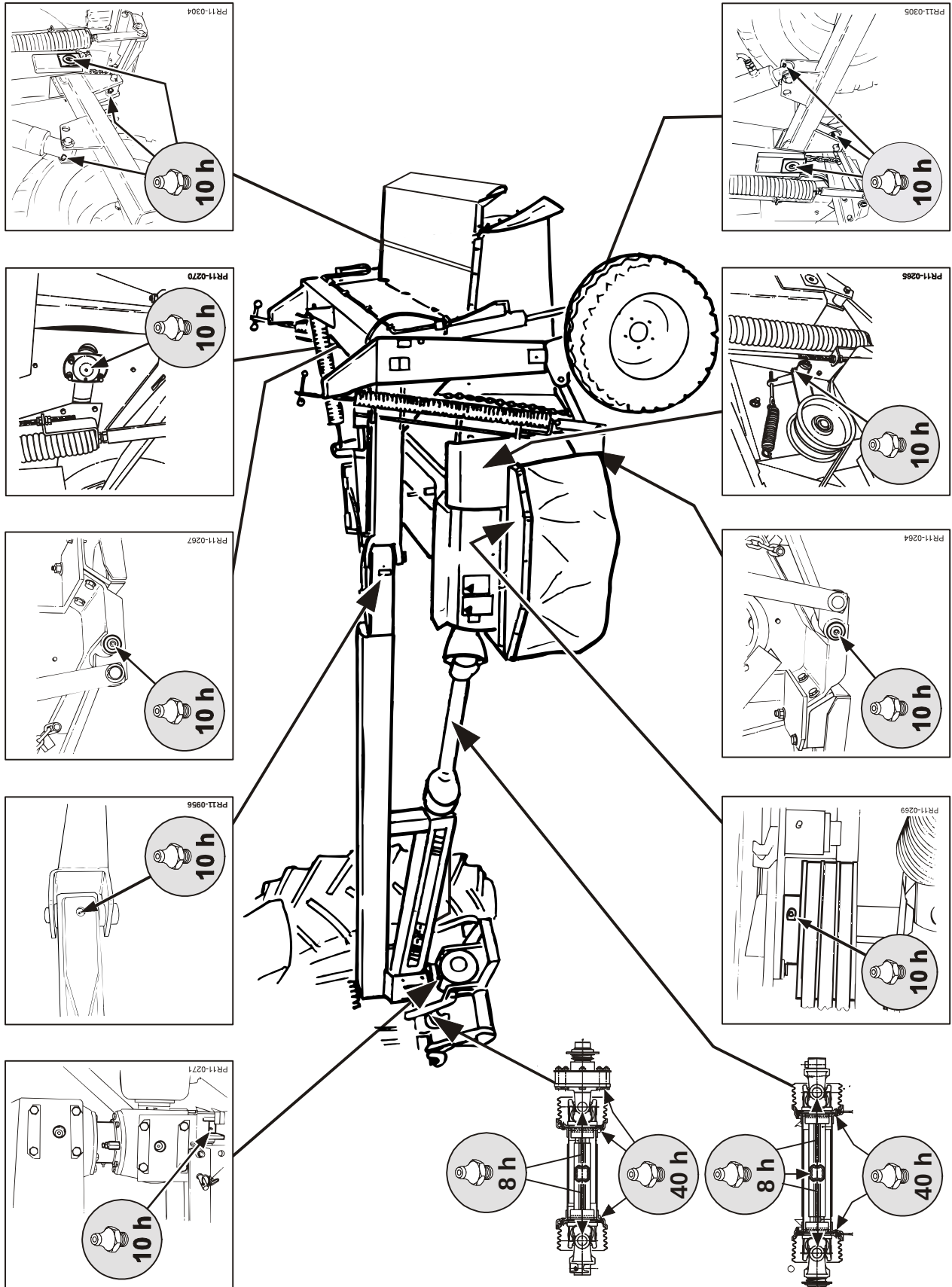
4) Var speciellt uppmärksam på ev. anhopningar av gräs mellan valsar och band. Detta man se, genom att valsdiametern ökar. Gräset skall tas bort för att undvika problem med för stor spänning av bandet och därmed ödeläggelse av det samma.

5. SMÖRJNING

Smörjschema för rotorslåtterkrossen GMS 3202 TS.

VIKTIGT : Följande smörjställen skall smörjas efter angivet drifttidsintervall.

PR11-1064



5. SMÖRJNING

FETT

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

Gå igenom smörjschemat på föregående sida.

TYP AV FETT: Universalfett av god kvalitet.

Rörliga mekaniska förbindelser smörjs med fett eller olja efter behov.

5. SMÖRJNING

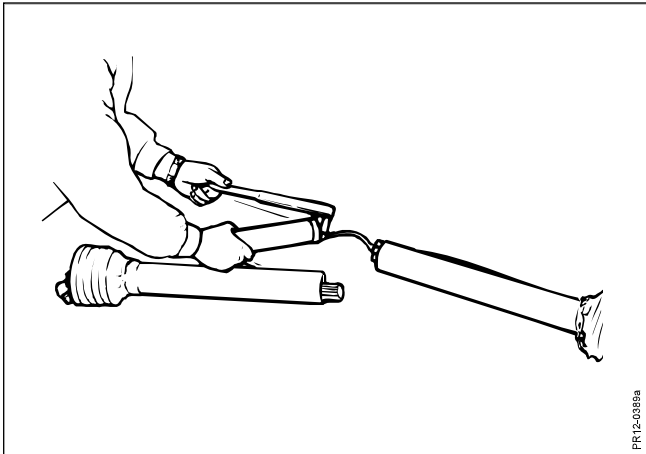


Fig. 5-1

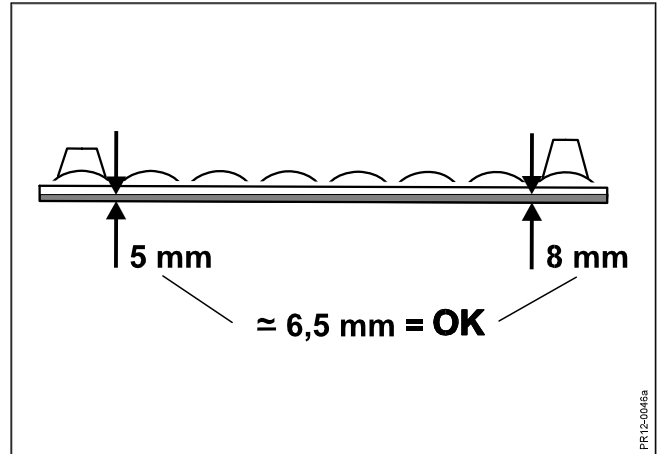


Fig. 5-2

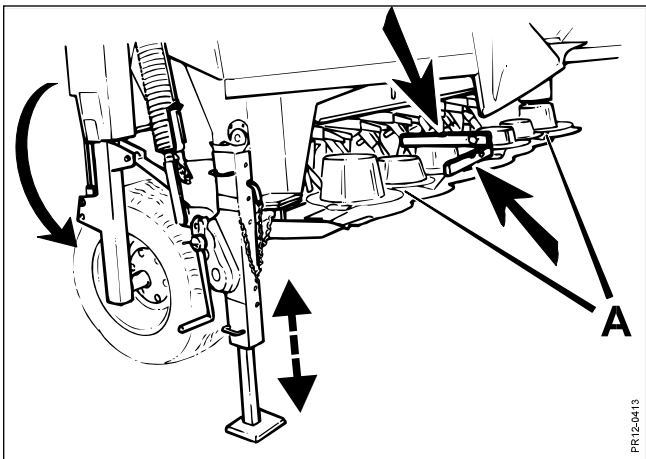


Fig. 5-3

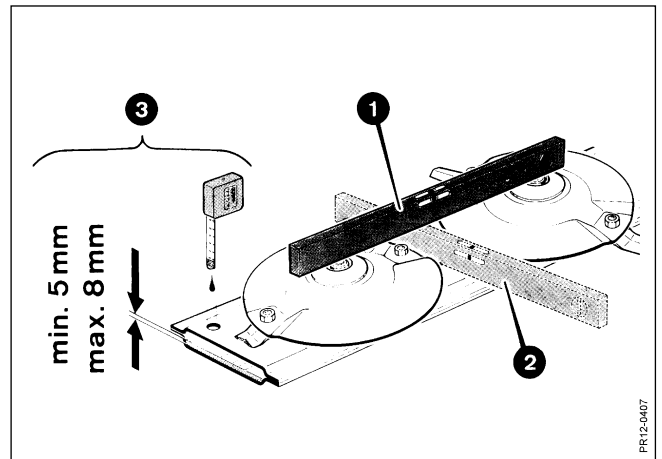


Fig. 5-4

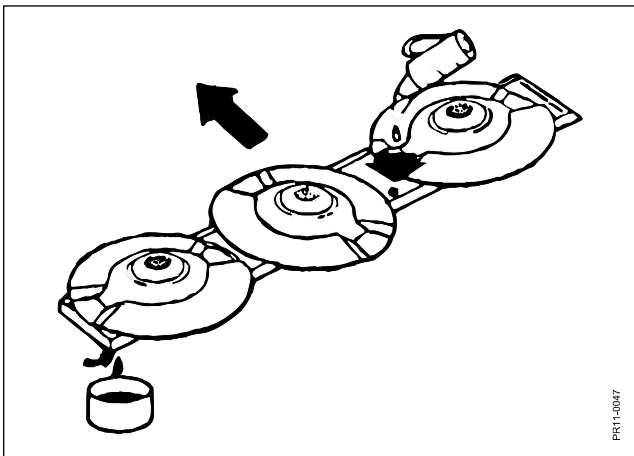


Fig. 5-5

KRAFTÖVERFÖRINGSAXLAR

KOM IHÅG: KRAFTÖVERFÖRINGSAXLARNAS SKALL SMÖRJAS VAR 8:E DRIFTSTIMME.



Fig. 5-1

FÖRSIKTIGHET: 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.

OLJA I ROTORBALKEN

Oljevolym: 2,25 liter

Påfyllningspluggarna, 2 st. är placerade ovanpå balken och 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).

Fig. 5-2

Oljenivå:



6 - 7 mm.

Fig. 5-3

Denna oljenivå skall vara ett genomsnitt av mätningarna vid båda påfyllningshålerna (markerade med A).

Vänta 3 min. (kall olja: vänta 15 minuter) och kontrollera därefter.

Fig. 5-4

Oljenivån skall kontrolleras dagligen under skördesäsongen.

För att underlätta den dagliga oljekontrollen, kan det rekommenderas att man arrangerar en permanent "oljekontroll plattform". Det innebär, att kontrollen " vågrät rotorbalk ", som visas på fig. 5-3 och 5-4, endast behöver utföras en gång.

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.

Fig. 5-5

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.

5. SMÖRJNING

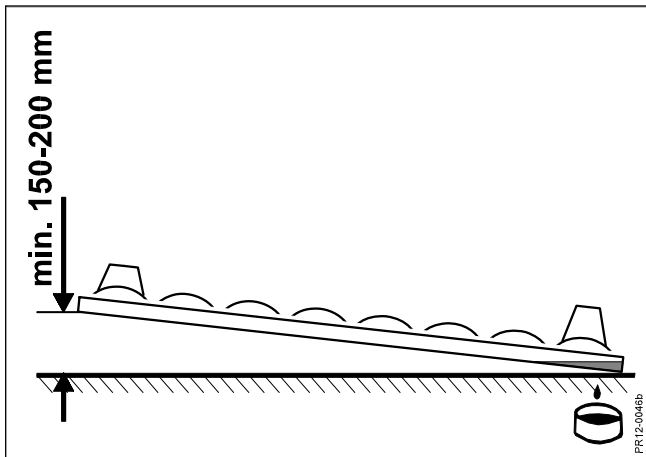


Fig. 5-6

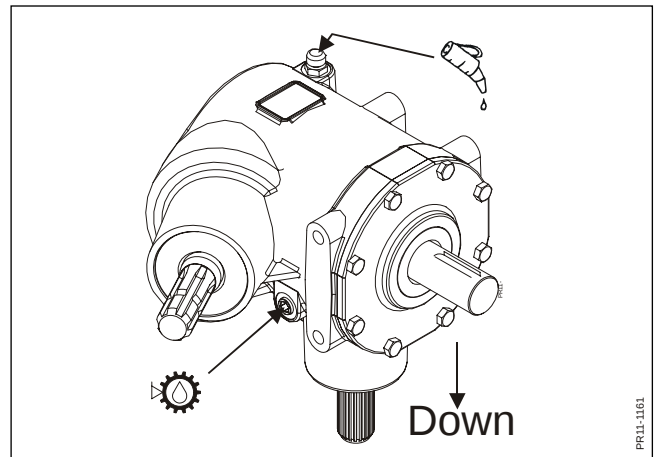


Fig. 5-7

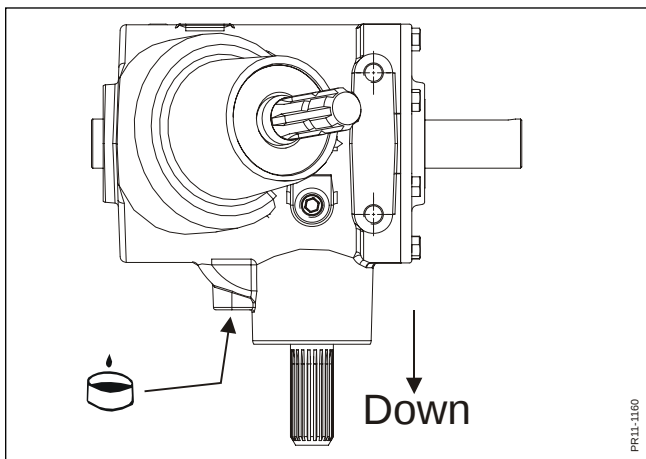


Fig. 5-8

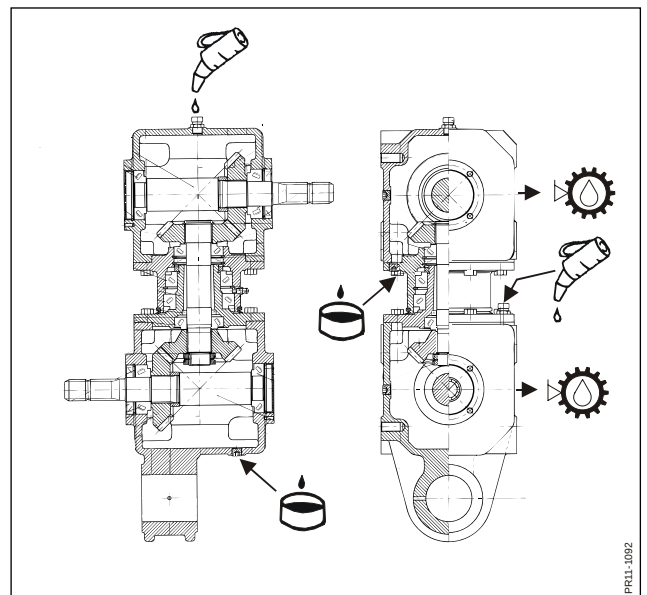


Fig. 5-9

Fig. 5-6 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.



FÖRSIKTIGHET: 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. 5-7 **Oljevolym:**  **1,80 liter**

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

Oljenivå:  **Oljenivån skall kontrolleras dagligen under skördesäsongen.**

Fig. 5-8 **Oljebyte:**  Första oljebytet efter 50 driftstimmar, och därefter efter varje 500 timmars körning eller minst en gång per år.

DUBBELVINKELVÄXEL VID TRAKTOR

Fig. 5-9 **Oljevolym:**  Övre del: 2,3 l.
Nedre del: 2,5 l.

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.

6. UNDERHÅLL

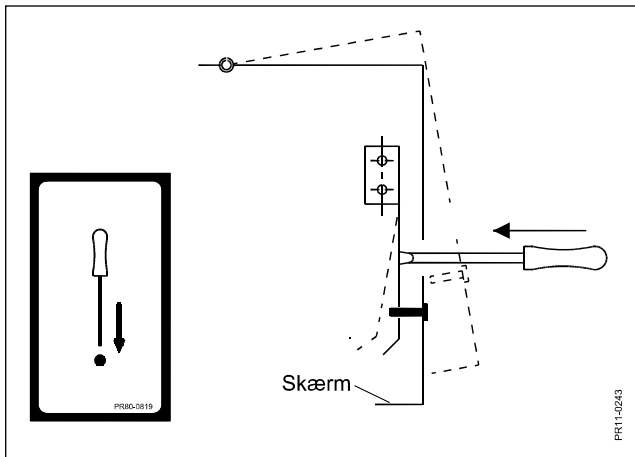


Fig. 6-1

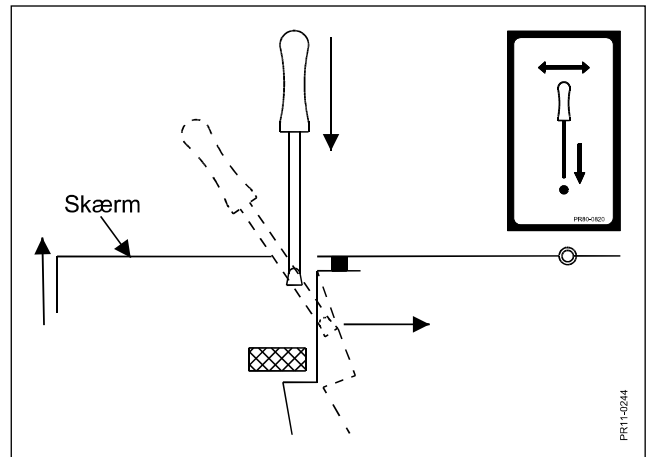


Fig. 6-2

6. 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 punkt 1-20 längst fram i denna instruktionsbok.



VIKTIGT:

Skrubar 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

SKYDD

Fig. 6-1

Fig. 6-2

Vid underhåll av maskinen finns det oftast behov av att öppna eller ta bort skydden. Alla skydd, som inte skall fällas upp vid transport, är av säkerhetsmässiga skäl försedda med lås. Låsen säkerställer, att man inte kan öppna skydden utan hjälp av verktyg. Fig. 6-1 och 6-2 visar de två olika typerna av lås, samt tillhörande dekaler, som skall markera och illustrera låsen på maskinen.

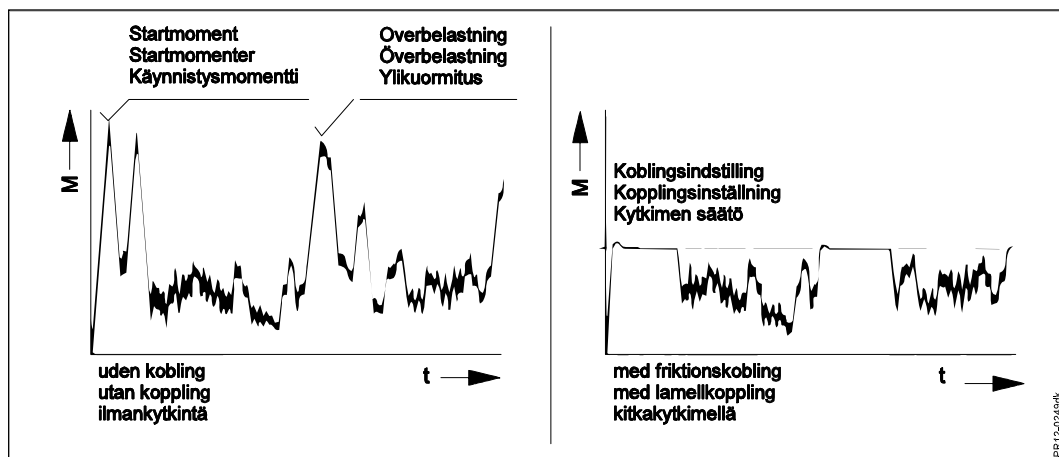


Fig. 6-3

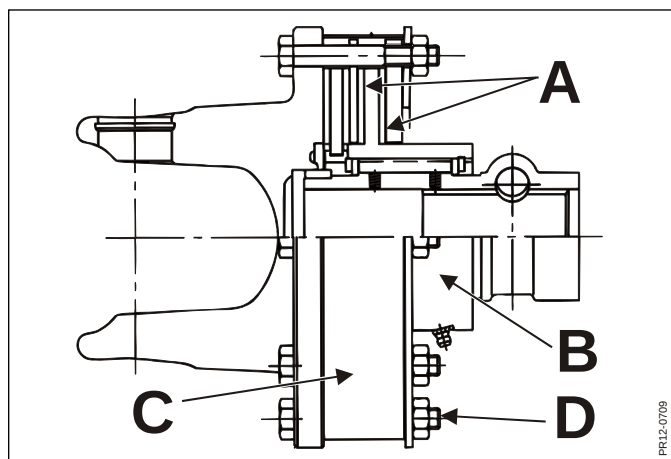


Fig. 6-4

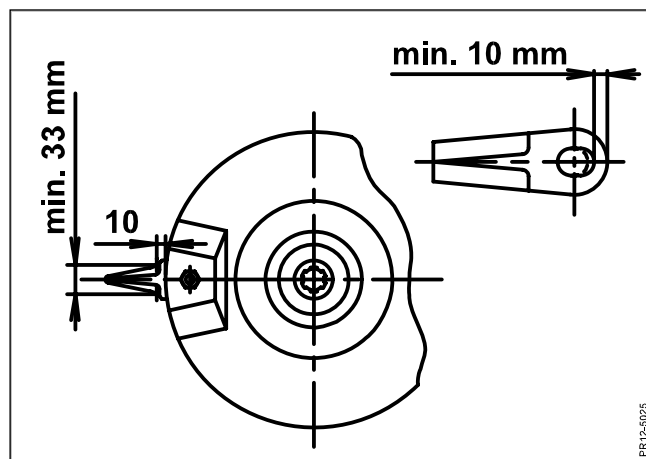


Fig. 6-5

FRIKTIONSKOPPLING

Fig. 6-3 För att skydda er traktor och säkerställa en lång livslängd för maskinen, är maskinen utrustad med en friktionskoppling på kraftöverföringsaxeln mellan traktor och maskin. På figuren illustreras, hur kopplingen skyddar transmissionen mot höga momenttoppar, samtidigt som den klarar av att upprätthålla momentet, under tiden som den är i funktion (slirar).

Friktionskopplingen skall underhållas med lämna mellanrum. Samtidigt skall kopplingen ses över, om den under en längre tid inte har varit i funktion. Detta gäller speciellt efter vinterförvaring innan maskinen tas i bruk för första gången under säsongen.

V Underhåll av friktionskoppling:

- Fig. 6-4
- 1) Kopplingen tas isär och alla delar rengörs för ev. rostangrepp.
 - 2) Kopplingslamellerna **A** kontrolleras med avseende på slitage och byts ut vid behov.
 - 3) Frilöpet **B** rengörs och fettas in.
 - 4) Kopplingen sätts samman och monteras igen. Se också, i den till kraftöverföringsaxeln medlevererade instruktionsboken från leverantören.



VIKTIGT: Det utvändiga metallbandet **C** är en referens för att förspänningen av fjädrarna är korrekt. Skruvarna **D** dras åt så mycket att metallbandet **C** precis kan vridas runt (max. 0,5 mm spel).
Momentinställningen är inte korrekt om metallbandet spänner, eller är deformerat på grund av för kraftig åtdragning av skruvarna.

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 skärenheten nersänkt på marken.

KNIVAR

- Fig. 6-5 Knivarna skall bytas ut om:
- knivbredden är mindre än 33 mm mätt 10 mm från tallrikskanten,
 - knivbredden är mindre än 33 mm mätt 10 mm från tallrikskanten.

Böjda knivar skall omedelbart bytas ut.

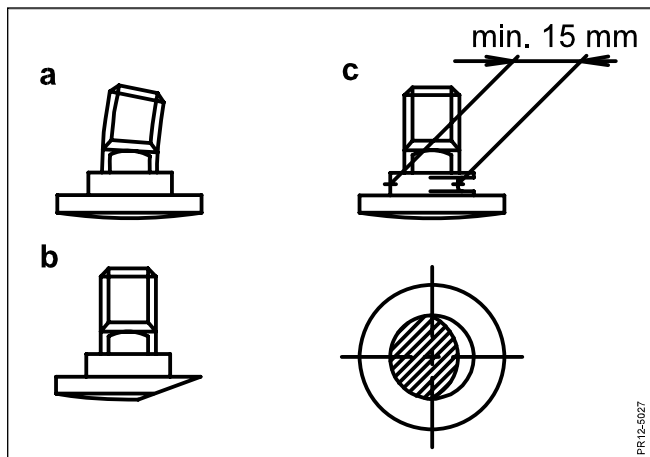


Fig. 6-6

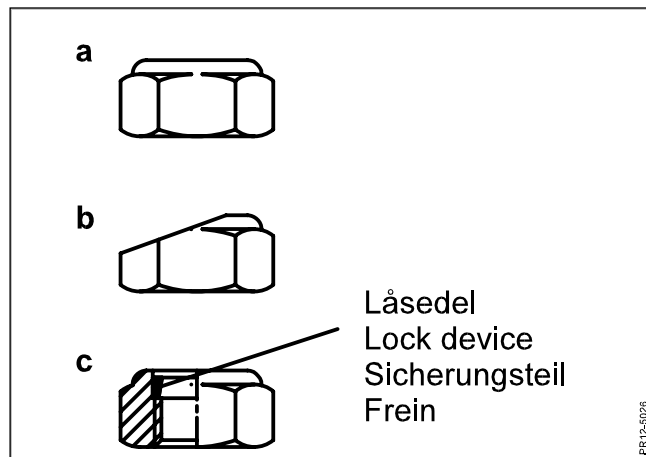


Fig. 6-7

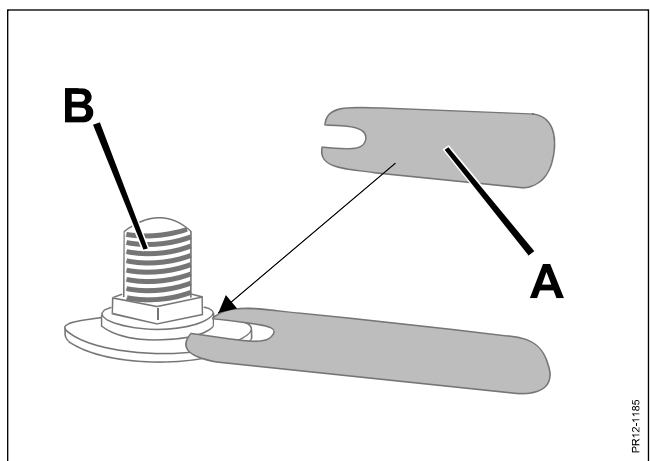


Fig. 6-8

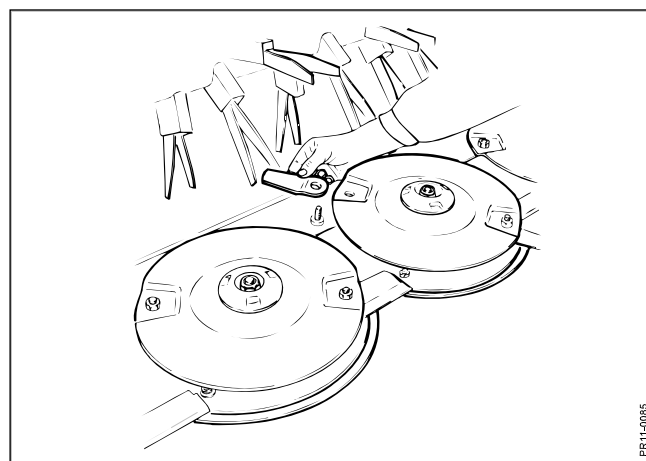


Fig. 6-9

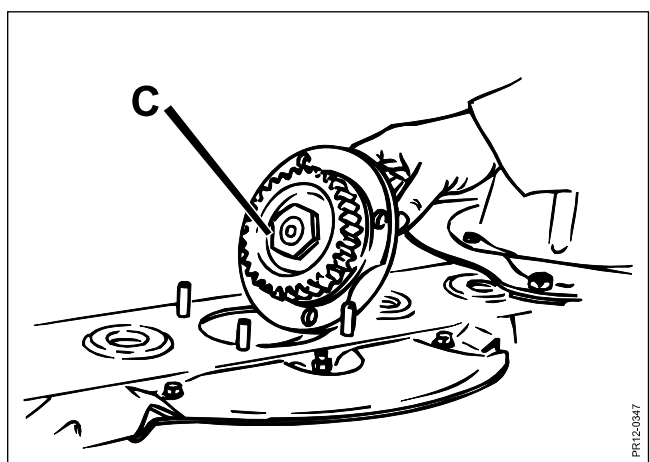


Fig. 6-10

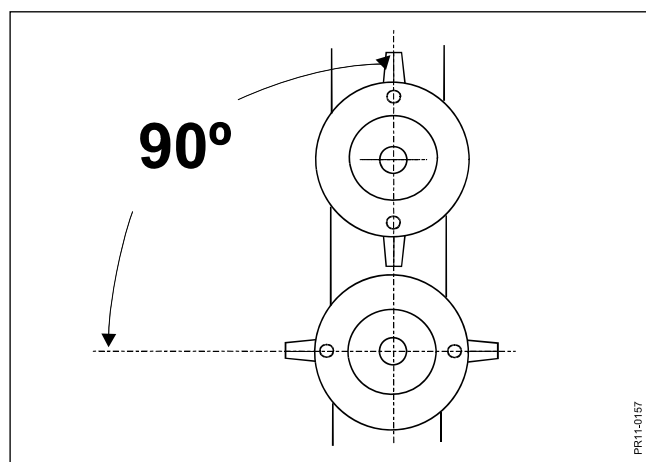


Fig. 6-11

6. UNDERHÅLL

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. 6-6 Knivbultarna skall bytas ut om:
- a) de blivit deformerade,
 - b) de är kraftigt slitna på ena sidan,
 - c) diametern är mindre än 15 mm (se också figur 6-8).

- Fig. 6-7 Specialmuttern till knivbultarna skall bytas ut om:
- a) den har varit lossad och spänd mer än 5 gånger.
 - b) höjden på sexkanten är mindre än hälften av den ursprungliga.
 - c) låsdelen är sliten eller sitter löst.

KNIVBYTE

- Fig. 6-8 I samband med knivbyte kontrolleras regelbundet alla knivbultar **B** på tallrikarna med kontrolltolken **A** (finns i reservdelssatsen).



VIKTIGT: När kontrolltolken **A** kan gå in över knivbussningen **B**, skall denna omedelbart bytas ut.

Man bör likaledes regelbundet kontrollera att tallriksenheterna, knivbult, specialmutter och tallrik, inte är slitna eller sitter löst. Om så är fallet bör delarna självfallet spännas fast eller bytas ut.



FARA: Det är mycket viktigt att tallriksenheterna kontrolleras efter:

- Sammanstötning med ett främmande föremål, eller
- En kniv undantagsvis saknas på tallriksbalken.

En del(ar) kan ha tagit skada och man SKALL byta den/ de vid minsta tvivel om skada, för att upprätthålla säkerheten mot att roterande delar lossnar från maskinen.

- Fig. 6-9 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.

ROTORBALK OCH TALLRIKAR

- Fig. 6-10 På rotorslätterkrossen används en rotorbalk, där varje enskilt nav **C** under tallrikarna lätt kan bytas ut uppifrån (Top Service balk).

- Fig. 6-11 Om tallrikarna har varit demonterade, skall de återmonteras vridna 90° i förhållande till varandra.

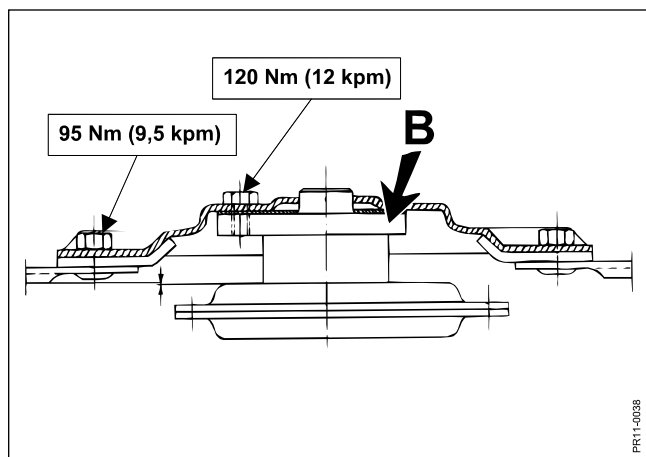


Fig. 6-12

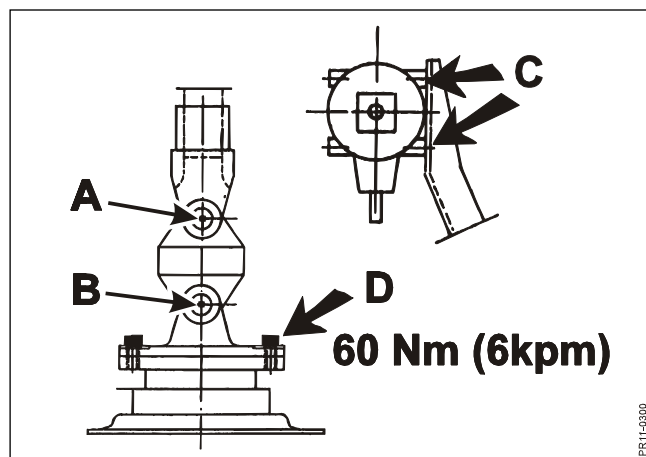


Fig. 6-13

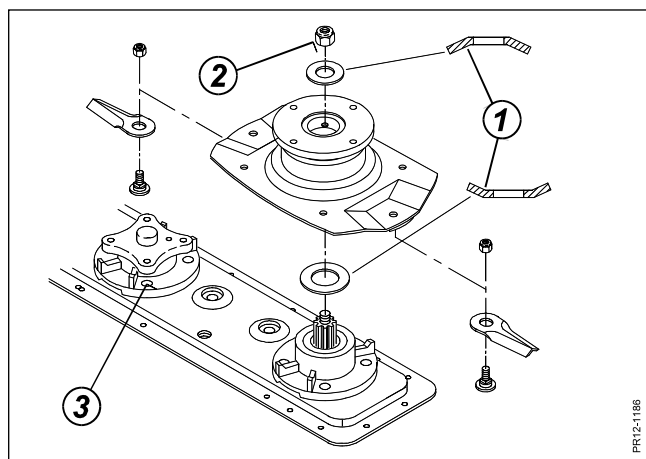


Fig. 6-14

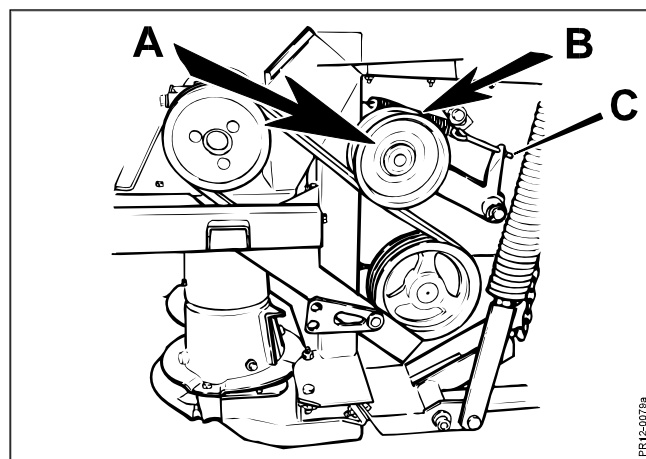


Fig. 6-15

Fig. 6-12 Se till att bultarnas åtdragning är den som visas.

- Tallrikar fastsatta med fyra bultar skall var och en förspännas till **120 Nm** (12 Kpm).
- Knivbultar skall förspännas till **95 Nm** (9.5 Kpm).

Tallrikens höjd kan regleras genom att montera mellanlägg under tallriken vid **B**. Detta behov kan uppstå vid byte av tallrikarna, om knivarna efter detta inte befinner sig på samma höjd.



VARNING: Efter byte av knivar, knivbultar, tallrikar eller liknande bör man kontrollera, att inga verktyg har lämnats kvar på maskinen.

Fig. 6-13 Kraftöverföringsaxeln som driver rotorbalken är permanentismord. Kraftöverföringen bör arbeta med min. vinkelavvikelse, dvs. skillnaden i mått vid **A** och **B** får vara max. 6 mm (+/- 3).

Uppriktning sker med vinkelväxeln över axeln, genom att flytta denna i de avlånga hålen eller genom att lägga mellanlägg mellan vinkelväxeln och ramen vid **C**.

Bultarna dras åt med ett åtdragningsmoment på **60 Nm** (6 kpm) och skall låsas med LocTite.

Fig. 6-14 Tallriksfjäders (1) över ingångstallriken vänds, så som visas, med den buktande sidan uppåt. Muttern (2) dras åt med ett åtdragningsmoment på **190 Nm** (19 Kpm). Bultarna (3), som håller fast tallrikslagerhuset mot balken, dras åt med ett åtdragningsmoment på **85 Nm** (8,5 Kpm).



VARNING: Efter byte av knivar, knivbultar, tallrikar eller liknande bör man kontrollera, att inga verktyg har lämnats kvar på maskinen.

CRIMPER

Crimperrotorn bör ses över regelbundet. Defekta fingrar byts ut och eventuellt saknade fingrar ersätts, för att undvika spill av grödan under drift.



VIKTIGT: Såvida man inte säkerställer att alla fingrar är monterade och är intakta, kommer crimperrotorn att ha obalans, med bland annat förkortad livslängd för lagren som följd.

SPÄNNING AV KILREMMAR

Fig. 6-15 Kilremmarna som driver crimperrotorn spänns med spännrullen **A**.

Spännrullen hålls automatiskt spänd av en fjäder **B**. Fjäders justering bör göras så, att det alltid finns minst 1-2 mm avstånd mellan fjäderlindningarna. Justering sker med en mutter vid **C**.

6. UNDERHÅLL

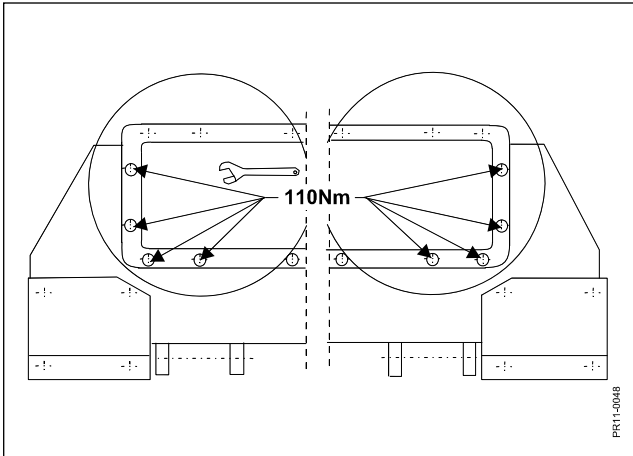


Fig. 6-16

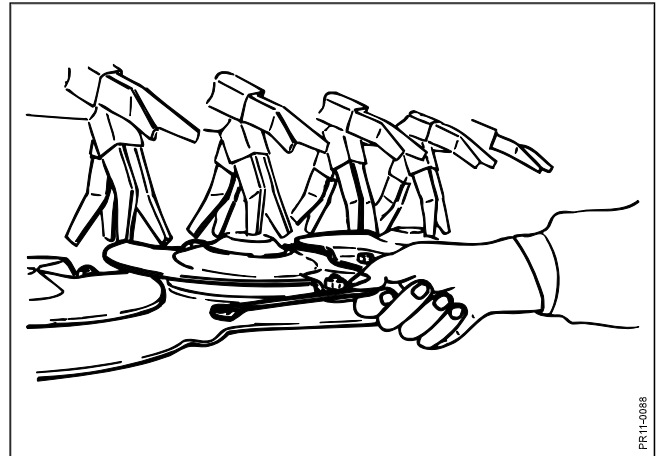


Fig. 6-17

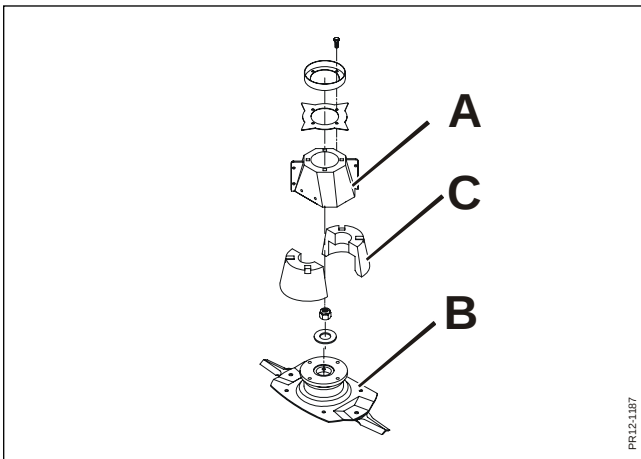


Fig. 6-18

KONTROLL AV OBALANS



VARNING: Man bör alltid vid körning i fält vara uppmärksam på, om maskinen börjar att vibrera mer än normalt, eller börjar att föra oljud. Tallrikarna roterar med ca. 3000 rpm 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. 6-16 För att undvika skadliga vibrationer skall balken vara ordentligt fastspänd. Skruvarna vid balkens ändar dras åt med ett åtdragningsmoment på **110 Nm** (11 Kpm).



VARNING: Bultarna vis balkens ändar **SKALL** kontrolleras regelbundet, för att säkerställa att balken alltid är korrekt fastspänd mot ramen.

Fig. 6-17 Bultarna vid stenskydden och motskären bör kontrolleras med jämna mellanrum.

Fig. 6-18 Flödesförstärkaren **A** på vänster sida, vid ingångstallriken **B**, är fylld med ett PUR skumblock **C**, för att undvika att smuts kan anhopas, varvid obalans kan uppstå. Det är därför viktigt, att skumblocket **C** förblir intakt. Detta skall kontrolleras regelbundet.

DÄCK

Maskinen är som standard utrustad med breda däck, vilka ger en god bärförmåga och därmed ett lågt marktryck.

Nedanstående tabell anger lämpligt lufttryck, för Er rotorslätterkross:

GMS 3202 TS	
Däckstorlek	13,0/55-16
Rekommenderat lufttryck	3,6 bar / 52,2 PSI
Minimalt lufttryck *)	1,6 bar / 23,2 PSI

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

***) ANVÄNDS ETT LUFTTRYCK SOM ÄR LÄGRE ÄN DET REKOMMENDERADE, KOMMER DÄCKETS LIVSLÄNGD ATT FÖRKORTAS!**



FÖRSIKTIGHET: Kontrollera lufttrycket regelbundet samt att hjulbultarna är ordentligt åtdragna

7. ÖVRIGT

KÖRTIPS OCH FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD	SE SIDAN
Ojämn stubb eller dålig avskärning.	Felaktig avlastning.	Avlastningsfjädrarna kontrolleras och justeras.	29-31
	Traktorns varvtal på kraftuttaget är för lågt.	Kontrollera varvtalet (PTO 1000 rpm)	63
	Knivarna är slöa eller saknas.	Byt ut knivarna.	63-65
	Tallrikar – stenskydd och flödeshattar är deformerade.	Byt ut deformerade.	
*) Randning i stubben.	Rotorbalkens lutning är inte idealisk för den aktuella grödan.	Ändra rotorbalkens lutning. Normalt skall stubbhöjden reduceras, d.v.s. balkens lutning ökas.	29
	Släpskorna under balken inställda för hög stubb.	Ställ in släpskorna för låg stubb (fältet skall vara fritt från sten.)	29
	Anhopning av material på rotorbalken.	Framkörningshastigheten öka.	
	Jord och gräs lägger sig i mellanrummet framför balken, där knivarna går in.	Montera speciella motskär/byt ut slitna motskär. Monteras endast där kniven går in mot rotorbalken.	
Ojämnt flöde genom maskinen.	Kontrollera ifall crimperfingrarna är slitna eller saknas.	Byt ut slitna crimperfingrar. Vänd ev. fingrarna med den raka kanten framåt i rotationsriktningen.	33
	Avstånd mellan crimperplåt och rotor för stort.	Ställ in crimperplåten, i ett hål, där medelavståndet är 30 mm (eller minst 10 mm). Öka framkörningshastigheten.	
Maskinen skakar/ ojämn gång.	Se efter om alla knivar är intakta och på plats.	Montera saknade knivar.	61-63
	Defekt kraftöverföringsaxel.	Kontrollera, att kraftöverföringsaxlarna är i ordning.	53
	Defekta lager.	Kontrollera, om det är fel på lagren. Om de är skadade, bristfälligt smorda eller är lösa	50
	Defekta flödesförstärkare i sidorna.	Byt ut flödesförstärkaren.	67
	Jord och gräs i flödeshatt över ingångstallrik, ev. saknade skumblock i flödesförstärkare	Rengör flödeshatten och montera ev. saknade skumblock.	67
Maskinen svänger för snabbt fr. sida till sida.	För högt oljeflöde till cylindern på dragstången.	Kontrollera, att traktorns oljeflöde till cylindern är inställt till minimum.	
Tranmissionen överhettas	Felaktig oljenivå eller -typ.	Kontrollera oljenivån i transmissionen	55
Balken överhettas	Felaktig oljenivå eller -typ.	Kontrollera oljenivån i rotorbalken	53

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

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.



FÖRSIKTIGHET: 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.



VIKTIGT: Samtliga smörjställen bör smörjas efter att maskinen rengjorts.

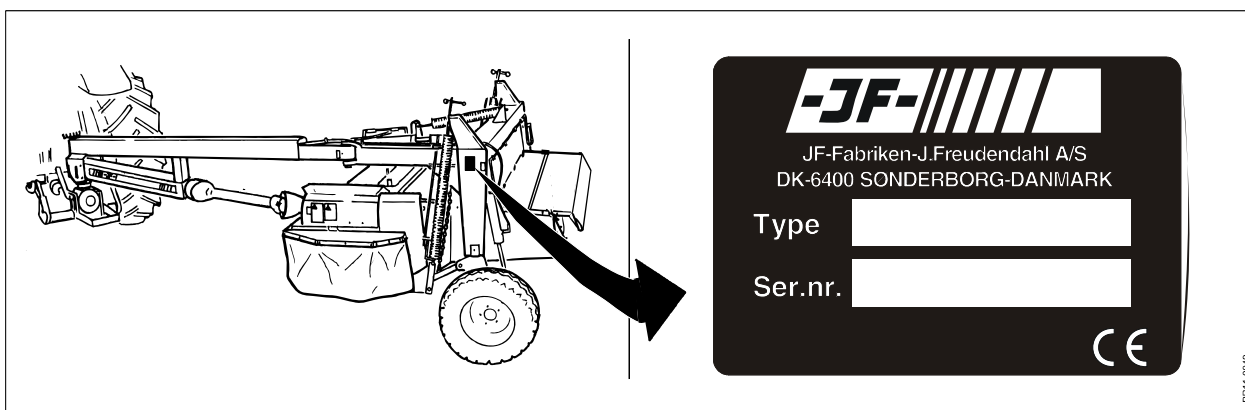
Följande punkter är vägledande anvisningar för utförande av åtgärder för vinterförvaring:

- * 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 däckerna genom att palla upp maskinen.

RESERVDELSBESTÄLLNING

Vid beställning av reservdelar skall typbeteckning, tillverkningsnummer anges för maskinen.

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.



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.
- * Transmissioner, cylindrar, slangar och rotorbalk skall tömmas för olja och den avtappade oljan skall lämnas till destruktion.
- * Demontera maskinen till återanvändbara och återvinningsbara delar, t.ex. däck och hydrauliska komponenter o.s.v.
- * Lämna de återanvändbara delarna till en auktoriserad återvinningscentral. De större skrotningsdelarna levereras till en godkänd skrotningsfirma.

GARANTI

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Danmark, härefter kallat "**JF**", 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 JF's skriftliga tillstånd.**
- 7. Maskinen är reparerad på fel sätt.**
- 8. Icke original reservdelar har använts.**

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

JF 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 JF.

Följande delar anses vara slitdelar:

Skyddsdukar, knivar, knivfästen, motskär, släpskor, stenskydd, tallrikar, rotorplattor, crimpelement, 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 JF:s skriftliga tillstånd.**
- 3. Garantin kan upphöra att gälla om reparationsåtgärder inte vidtas genast efter att skadan uppstått.**



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com