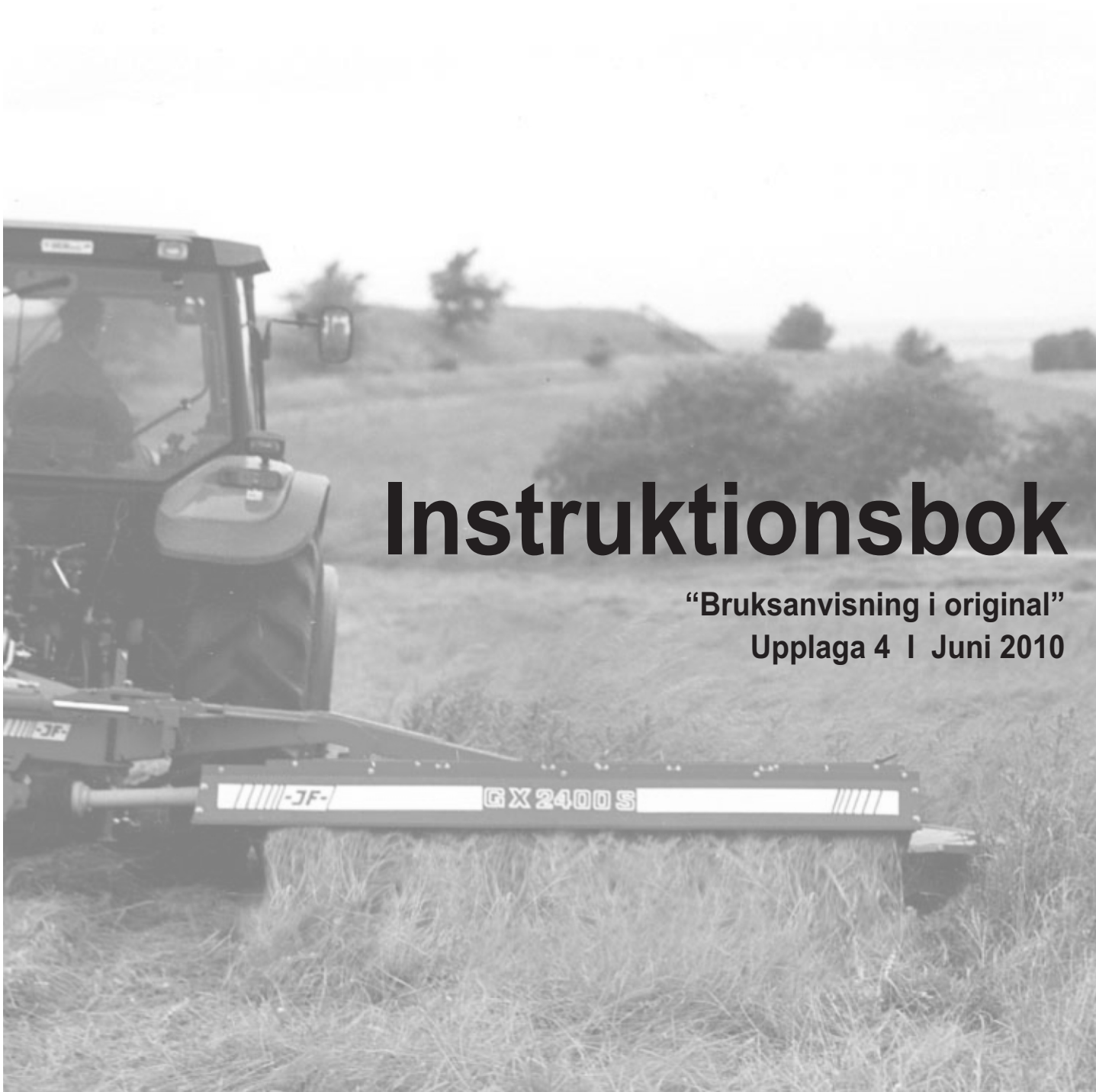

JF-STOLL

Rotorslåttermaskin

GX 2400 S | GX 2800 S | GX 3200 S



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 Nös,

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 :

GX 2400 S
GX 2800 S
GX 3200 S

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 mainittuja perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EC



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.04.2010 Jørn Freudendahl

FÖRORD

BÄSTA KUND!

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

Den här instruktionsboken innehåller viktig information gällande maskinens rätta och ur arbetsskyddssynpunkt trygga användning.

Vid maskinens leverans har ni av återförsäljaren erhållit anvisningar om justering och underhåll.

Dessa första anvisningar kan emellertid inte ersätta en grundlig studie av maskinens egenskaper, funktioner och ändamålsenliga användning.

Därför bör Ni läsa denna instruktionsbok omsorgsfullt innan maskinen tas 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 och användning och underhåll samt skötsel. Dessutom följer de enskilda avsnitten den normala arbetsföljden med bilder och tillhörande text.

Höger och vänster definieras så att man står bakom maskinen och tittar i framkörningsriktningen.

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

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

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	4
1. INLEDNING	6
ÄNDAMÅLSENLIG ANVÄNDNING	6
SÄKERHET	7
Definitioner	7
Allmänna säkerhetsföreskrifter	8
SÄKERHET –JF– SLÅTTERMASKINER	9
Val av traktor	9
Till- och frånkoppling	10
Transport	10
Drift	10
Underhåll	11
Maskinsäkerhet	11
VARNINGSDÉKALER PÅ MASKINEN	13
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	15
2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING	17
TILLKOPPLING TILL TRAKTOR	17
Krav och önskemål på tillkopplingen	17
Vägledning	17
Friktionskoppling	23
Provkörning	23
3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING	25
TILLKOPPLING	25
OMSTÄLLNING TILL TRANSPORT	25
PARKERING	25
KÖRNING I FÄLT	27
Grundinställning	27
Avlastning	27
Stubbhöjd	27
IGÅNGSÄTTNING	29
Stenutlösning	29
Säkring mot överbelastning	29
Flödesförstärkare	31
Strängformarskärmar	31
Utrustning för bredspridning(Top dry)	31
CRIMPER	33
Crimperhastighet	33
Inställning av crimperplåtar	33
KROSSVALSAR	35
Krossning	35
Valstryck	35
Synkronisering av valsar	37
Avstånd mellan valsar	37

4. SMÖRJNING	39
FETT	39
OLJEBYTE	41
Rotorbalk	41
Vinkelväxel över rotorbalk	43
Vinkelväxel på bärram	43
DROPPSMÖRJNING	45
Kedjedrivning och valsarnas (GX SC) kugghjulsdrivning	45
5. UNDERHÅLL	47
ALLMÄNT	47
FRIKTIONSKOPPLING	49
Första kraftöverföringsaxeln (traktorer över 90 HK)	49
Säkerhetskoppling för for valsar (GX SC)	51
KONTROLL AV OBALANS	51
ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR	53
Knivar	53
Knivbultar	53
Muttrar	53
Knivbyte	55
Reparation	55
CRIMPER	57
Crimperrotor	57
Spänning av rullkedja	57
VINTERFÖRVARING	57
6. ÖVRIGT	58
KÖRTIPS OCH FELSÖKNING	58
EXTRAUTRUSTNING	59
Höga släpskor	59
Skarpa motskär	59
RESERVDELSBESTÄLLNING	59
SKROTNING AV MASKINEN	59

1. INLEDNING

ÄNDAMÅLSENLIK 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 ändamålsenlig användning. För härav uppstådda 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 ändamålsenlig 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 förtrolig med den berörda maskinen och i synnerhet införstådd med de faror som uppstår vid användandet av maskinen.

SÄKERHET

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

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

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

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 vid underhåll av maskinen.

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

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

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

1. INLEDNING

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I följande punkter beskrivs kort de förhållningsregler, som bör kännas till av föraren.

TRANSPORT

- 1 Då traktorn med tillkopplad maskin skall parkeras, skall maskinen alltid sänkas ner till marken eller transportlåset kopplas in.
- 2 Uppehåll er inte mellan traktor och maskin vid till- och frånkoppling.
- 3 Använd alltid lagstadgad belysning samt säkerhetsmarkering vid transport på allmänna vägar och körning nattetid.
- 4 Transportsäkringar och spärrventiler för hydraulcylindrar skall alltid användas.
- 5 Begränsa transporthastigheten till maximalt 30 km/h, om inte maskinen är märkt med annan maximalt tillåten hastighet.

DRIFT

- 6 Använd arbetskläder utan löst hängande detaljer, som kan fångas upp av roterande delar.
- 7 Använd hörselskydd, om inte traktorn är tillräckligt bullerdämpad.
- 8 Säkerställ att samtliga skydd är intakta och korrekt monterade.
- 9 Vid tillkoppling skall kraftuttagsvarvtalet 540/1000 rpm kontrolleras
- 10 Starta inte traktorn, förrän alla personer befinner sig på ett säkert avstånd från maskinen.
- 11 Inga personer får uppehålla sig i närheten av maskinen då denna är i arbete.
- 12 Maskinen skall stoppas, om barn befinner sig i närheten.
- 13 Använd inte maskinen till annat arbete än vad den är konstruerad för.
- 14 Uppehåll er aldrig i närheten av – eller försök att lyfta på skydden – förrän alla roterande delar har stannat. Detta gäller också vid inställning av maskinen!
- 15 Koppla alltid ifrån kraftuttaget, aktivera traktorns parkeringsbroms och stoppa traktormotorn innan Ni justerar maskinen.

UNDERHÅLL

- 16 Arbeta aldrig under maskinen utan att säkra den med hjälp av klossar eller annan mekanisk säkring.
- 17 Blockera alltid traktorns hjul innan Ni arbetar under maskinen.
- 18 Koppla alltid ifrån kraftuttaget, aktivera traktorns parkeringsbroms och stoppa traktormotorn innan Ni:
 - smörjer maskinen
 - rengör maskinen
 - tar isär vilken del som helst
 - justerar maskinen
- 19 Kom ihåg att ta bort alla verktyg innan traktorn startas på nytt.

SÄKERHET –JF– SLÅTTERMASKINER

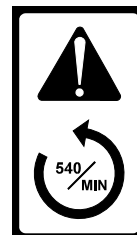
VAL AV TRAKTOR

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

Man bör välja en traktor med passande effekt på kraftuttaget. För att uppnå full kapacitet under alla förhållanden, rekommenderas det att man väljer en traktor som har en effekt som är 15 kW högre än angiven minimieffekt.

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.

Har Ni valt en maskin som är avsedd för 540 rpm, bör Ni säkerställa att man av misstag inte kan använda fel kraftuttagsvarvtal. Det är **livsfarligt**, att koppla till en maskin, som är avsedd för ett kraftuttagsvarvtal på 540 rpm, till ett kraftuttag som levererar 1000 rpm under en längre tid. Omfattande eller långvarig överbelastning kan skada maskinen och i värsta fall leda till att delar kastas ut från maskinen.



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

För att bevara full kontroll över traktorn under alla förhållanden, bör minst 20% av traktorns egenvikt vila på framaxeln. Det kan bli nödvändigt att använda frontvikter för att uppfylla detta krav.

Kör alltid traktorn med förarhytten stängd, vid arbete med slåtterkrossen.

Traktorns hydraulsystem får inte ha ett hydraultryck högre än maximalt **210 bar**.

TILL- OCH FRÅNKOPPLING

Inga personer får uppehålla sig mellan traktor och maskin vid till- och frånkoppling.

Vid en oavsiktlig manöver med traktorn finns det risk att personer kan klämmas.



Kontrollera 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.



Inga personer bör befinna sig i närheten under uppstart, eftersom det kan finnas luft i hydraulsystemet, som kan ge upphov till plötsliga rörelser.

För att ta bort eventuell luft ur oljan bör samtliga hydraulcylindrar prövas efter tillkoppling till traktorn. Speciellt före transport på allmän väg.

TRANSPORT

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

Det är viktigt, att samtliga hydrauliska transportinställningar blockeras. Vid en manövrering av misstag av cylindrarna, kan maskinen börja att röra sig och i värsta fall träffa cyklister eller fotgängare. Samma sak kan ske, om det är luft i hydraulcylindrarna eller om olja plötsligt försvinner ur hydraulslangarna.

Kontrollera därför alltid att de mekaniska transportsäkringarna är i ingrepp, före transportkörning.

DRIFT

Innan arbetet påbörjas, bör man kontrollera knivar och tallrikar med avseende på sprickbildning och andra skador. Det är nödvändigt att byta ut skadade knivar och tallrikar.

Man bör också regelbundet kontrollera knivar och knivbultar med avseende på slitage, enligt de regler som finns angivna i instruktionsboken. (Se avsnittet som berör underhåll)

Lösa stenar och främmande föremål på fältet kan komma i kontakt med de roterande tallrikarna och kastas ut igen med hög hastighet.

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

Dessutom bör stubbhöjden på steniga fält ställas in på maximal stubbhöjd (vågrät rotorbalk).

Det är viktigt att skärenheten är korrekt avlastad för att säkerställa ett perfekt arbete på fältet samt för att minska risken att rotorbalken blir överbelastad.

1. INLEDNING

Vid blockering av skärenheten bör man stoppa traktormotorn, aktivera parkeringsbromsen och vänta tills de roterande verktygen stannar, innan man försöker ta bort det främmande föremålet.

Vid arbete med en sidomonterad slåtermaskin, bör man vid arbete längs slänter kraftiga branter inte köra fortare, än att man kan köra runt större stenar, diken eller andra hinder, som annars kan leda till att traktorn välter.

Man bör likaledes anpassa hastigheten vid tvära vändningar på kraftiga branter samt vid lyft av maskinen med trepunktslyften.

De sidomonterade slåtermaskinerna har en fjäderbelastad säkerhetsutlösning, vilken skall säkerställa traktorns riktningsstabilitet och begränsa skadorna vid sammanstötning.

Kontrollera att säkerhetsutlösningen kan lösa ut och att den inte är blockerad.

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

UNDERHÅLL

Se alltid till att använda reservdelar dras åt med rätt åtdragningsmoment.

Vid byte av detaljer i hydraulsystemet skall man säkerställa, att skärenheten har kontakt med 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 byttas 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 rotorerna 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.

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

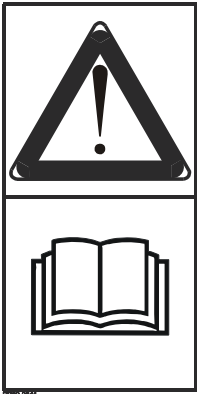
Kontrollera flera gånger dagligen under säsongen, att det inte saknas några knivar, medbringare eller bultar. Om så är fallet, bör man omedelbart montera dessa delar.

Rengör regelbundet konor och flödesförstärkare från jord och gräs.

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

1. INLEDNING

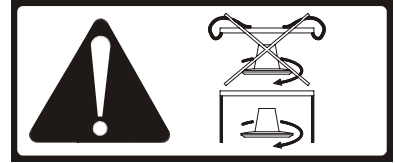
①



②



③



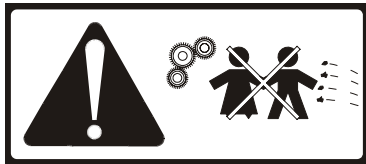
④



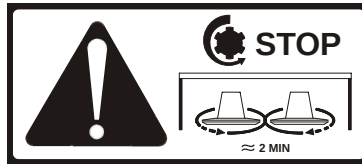
⑤



⑥



⑦



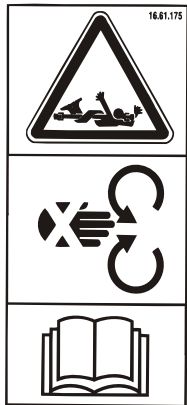
⑧



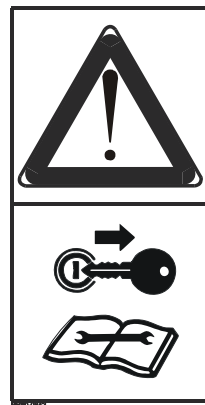
⑨



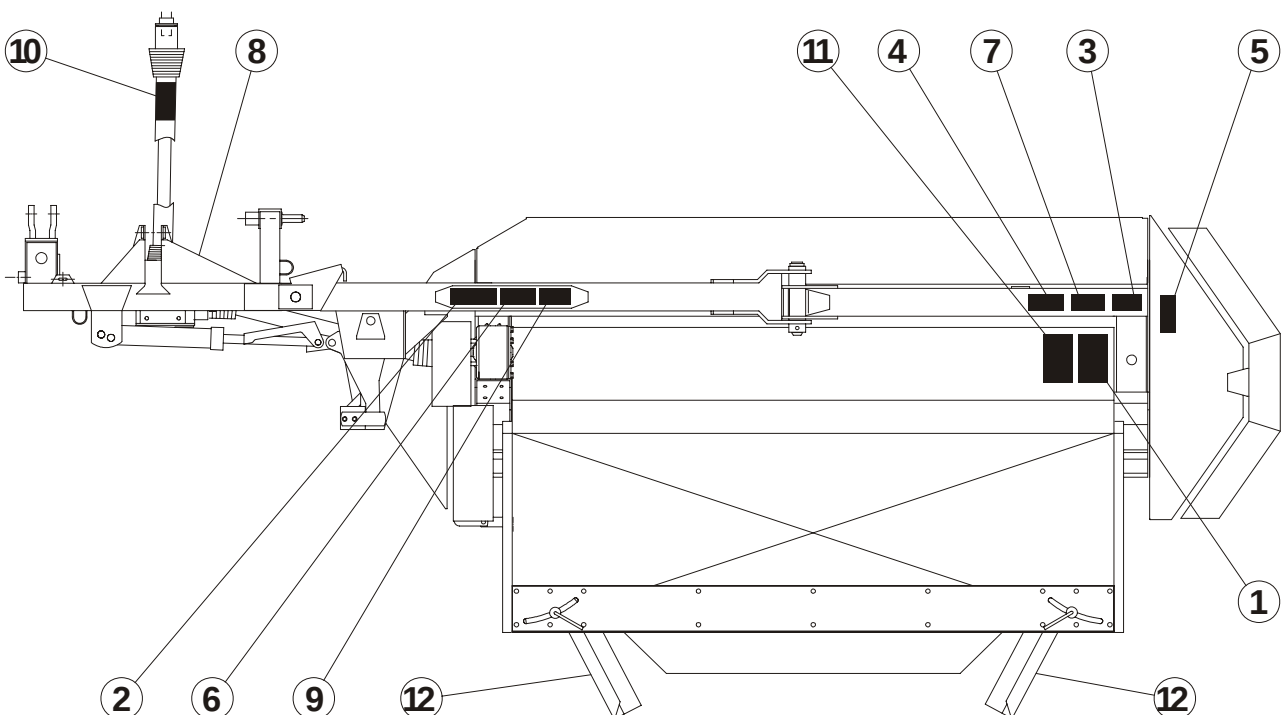
⑩



⑪



⑫



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 maskinskador.
- 2 Risk för klämning**
Låt ingen uppehålla sig mellan maskin och traktor, då maskinen är kopplad till traktorn. Oavsiktliga manövrer och felmanövrering kan därvid resultera i allvarliga personskador.
- 3 Drift utan skyddsduk**
Starta inte maskinen förrän alla skyddsdukar och skydd är på intakta och på sina rätta platser. Maskinen kan slunga iväg stockar och andra främmande föremål under körning. Skyddsdukar och skydd är till för att minska risken vid sådana situationer.
- 4 Roterande knivar**
Låt under inga omständigheter någon närma sig, eller uppehålla sig i närheten av maskinen under körning. Maskinens knivar kan utan besvär förorsaka allvarliga skador, oavsett vilken kroppsdel de än träffar
- 5 Risk för stenkast**
Betydelsen är ungefär den samma som för dekal nr. 3. 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.
- 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 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.
- 8 Varvtal och rotationsriktning**
Kontrollera att kraftuttaget roterar med rätt varvtal och att det roterar med rätt rotationsriktning. Felaktigt varvtal och/eller rotationsriktning kommer med tiden att skada maskinen, med risk för personskador som följd.
- 9 Risk för klämning vid tillkoppling**
Tillåt inte någon att uppehålla sig mellan maskin och traktor då maskinen kopplas till traktorn. En oavsiktlig manöver kan resultera i, att berörda personer kan komma i kläm.
- 10 Kraftöverföring**
Denna dekal har till uppgift att påminna om, hur farlig en kraftöverföringsaxel kan vara, om den inte är korrekt monterad eller skyddad.
- 11 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.
- 12 Stenkast från crimper**
Crimpern roterar med ett mycket högt varvtal och finns det sten på marken kan crimpern slunga iväg stenar upp till 10 m bakåt med mycket hög hastighet. Se därför till att inga personer uppehåller sig i närheten av maskinen under drift.

DENNA SIDA ÄR MED AVSIKT LÄMNAD TOM

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

			GX 2400 S	GX 2800 S	GX 3200 S
Arbetsbredd [m]			2,4	2,8	3,2
Effektbehov på kraftuttag [kW/hk]			40/54	50/68	65/88
Transmission för 1000 rpm			Extra	Standard	Standard
Transmission för 540 rpm			Standard	Extra	Extra
Trepunktsupphängning			Kat. II		
Erfordr. hydrauluttag			1 dubbelverkande		
Vikt (Kg)	Med M-Unit		660	760	820
	Med C-Unit		690	790	-
	Med Twin-Unit		-	860	-
Marktryck [kg]			30	35	40
Framkörningshastighet [km/t]			8 – 15		
Antal HD tallrikar [st.]			6	7	8
Antal knivar [st.]			12	14	16
Stubbhöjd, ställbar [mm]			45 – 90		
Strängbredd, standard [m]			0,8 – 2,4	1,2 – 2,8	1,4 – 3,2
Transportbredd [m]			< 3		
Bredspridning Top Dry			Standard		
Stenutlösning			Standard		
Frilöp			Standard		
Friktionskoppling			Tillbehör		
Buller- nivå i traktorns förarhytt	Maskinen inkopplad	Stängda fönster	76,5 dB(A)		
		Öppna fönster	82,5 dB(A)		
	Maskinen urkopplad	Stängda fönster	76,5 dB(A)		
		Öppna fönster	78 dB(A)		

Rätten till konstruktions- och specifikationsförändringar förbehålles.

2. TILLOPPPLING OCH PROVKÖRNING

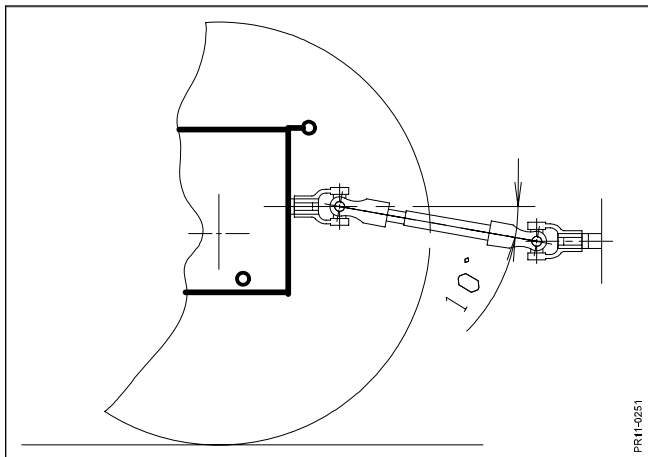


Fig. 2-1

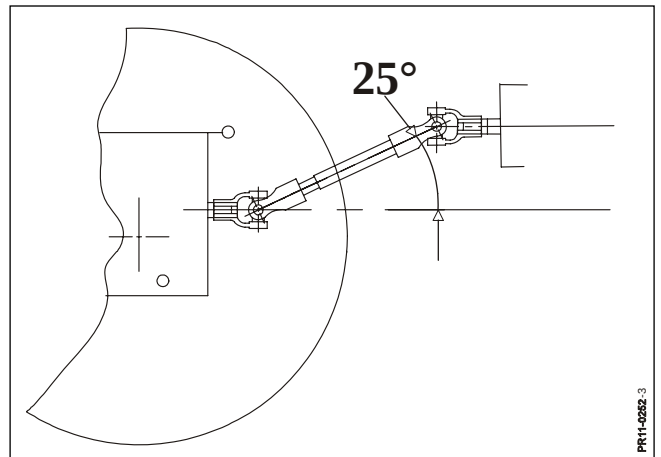


Fig. 2-2

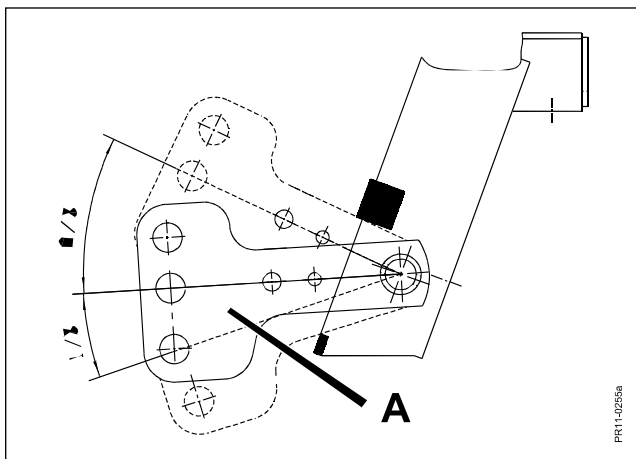


Fig. 2-3

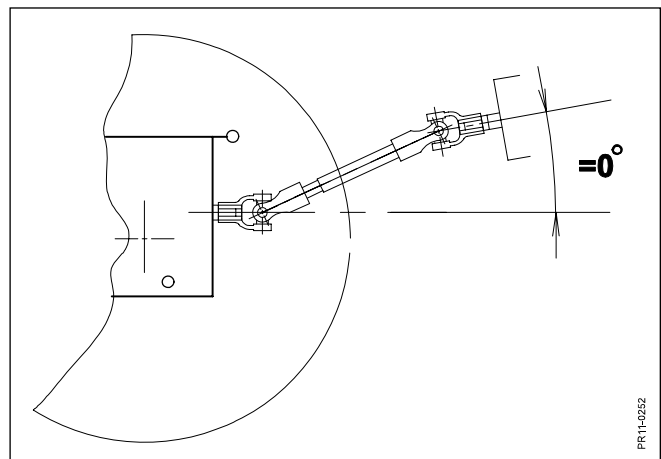


Fig. 2-4

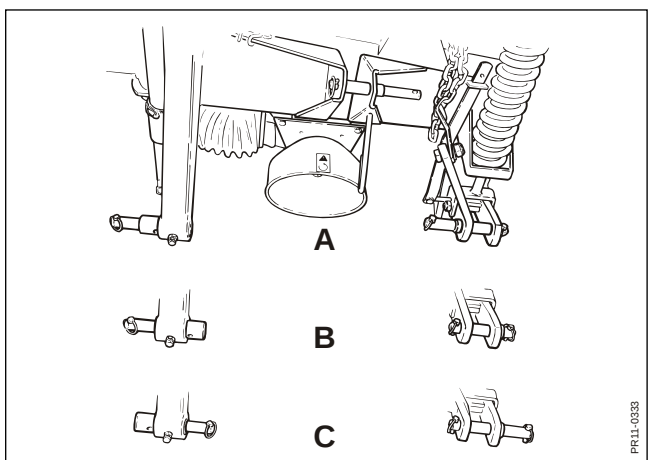


Fig. 2-5

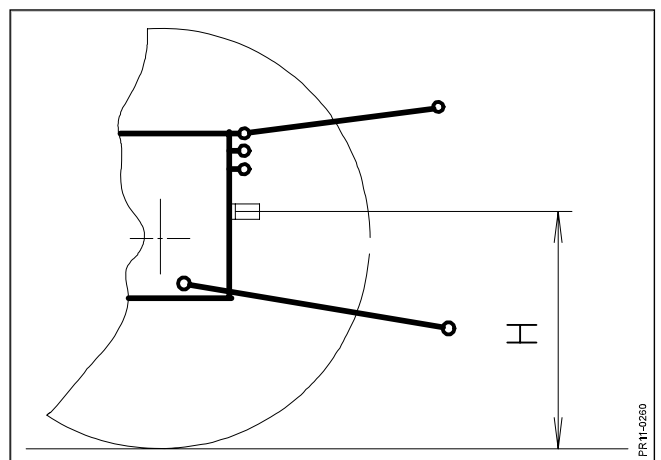


Fig. 2-6

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

KRAV OCH ÖNSKEMÅL PÅ TILLKOPPLINGEN

- a) Kraftöverf.axelns längd skall vara sådan att det finns tillräcklig överlappning för profilrören och att den samtidigt inte kläms samman i sitt kortaste läge.
- Fig. 2-1** b) Kraftöverf.axelns avvinkling skall ligga inom området -10° till $+25^{\circ}$ i förhållande till
- Fig. 2-2** vågrätt läge i arbetsläge resp. upplyft läge för transport
- Fig. 2-3** c) Tillkoppling skall ske på ett sådant sätt, att markföljningen är optimal, då vippan **A**, så långt detta är möjligt, skall kunna röra sig 1/3 nedåt och 2/3 uppåt.
- d) Avlastningen justeras tills balkens marktryck är 30 till 40 kg.
- Fig. 2-4** e) Traktorns PTO (kraftuttag) och maskinens PIC (kraftintag) skall vara parallella, d.v.s. att vinkeln mellan dem skall vara så nära 0° som möjligt.

VÄGLEDNING

Anpassa först maskinen till traktorns spårvidd.

- Fig. 2-5** Man kan välja mellan 3 inställningar (**A**, **B** och **C**) för bärtapparna på bärramen, motsvarande följande spårvidder:

Spårvidd [mm]	Placering för bärtapp
< 1550	A
1550 – 1750	B
> 1750	C

Inställning av bärtapparna sker genom att lossa och ställa in den fasta bärtappen, samt tillpassa den lösa bärtappen enligt fig. 2-5.

- Fig. 2-6** 1) Mät höjden **H** över marken på traktorns PTO axel (kraftuttag).

2. TILLOPPPLING OCH PROVKÖRNING

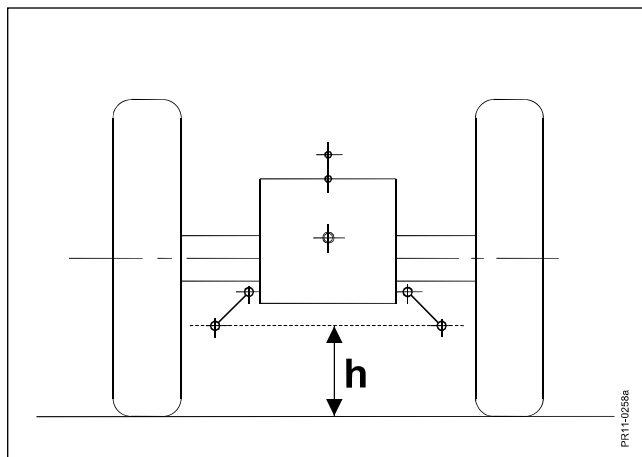


Fig. 2-7

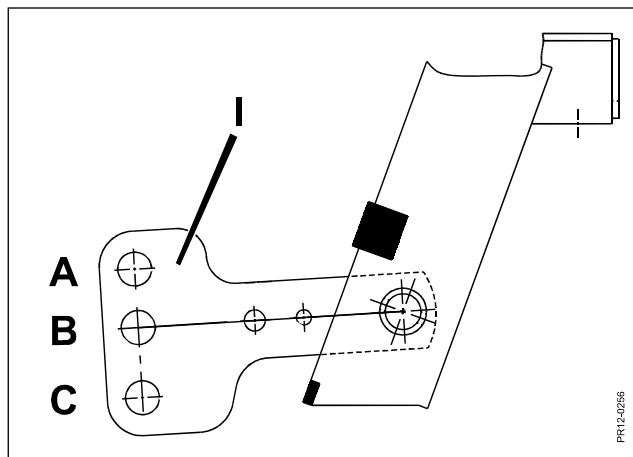


Fig. 2-8

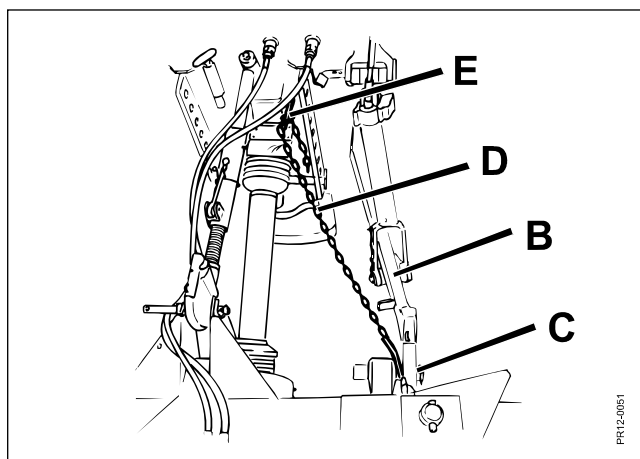


Fig. 2-9

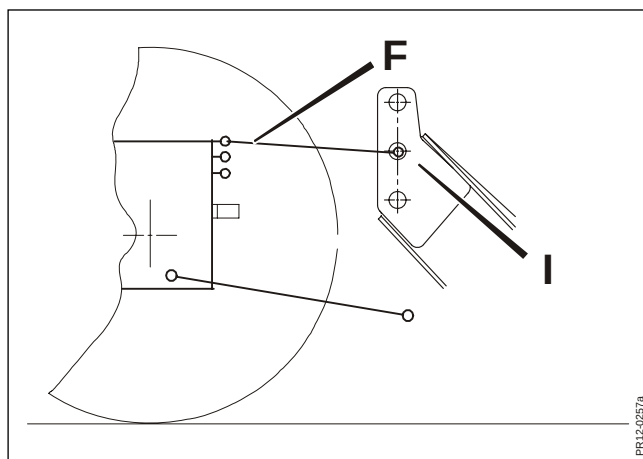


Fig. 2-10

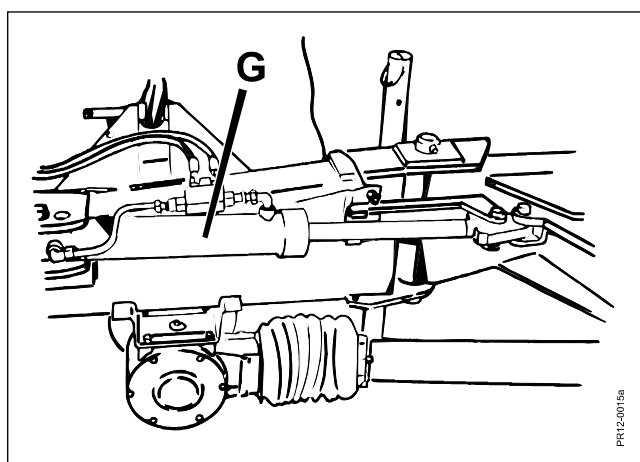


Fig. 2-11

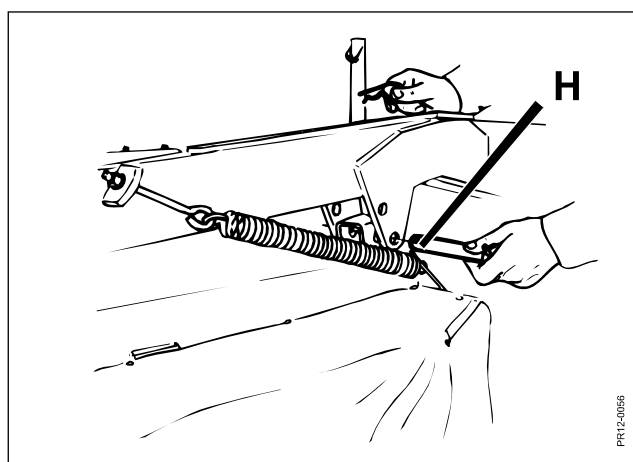


Fig. 2-12

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

Fig. 2-7 2) Justera traktorns lyftarmar, så att de har samma höjd **h** över marken.

Fig. 2-8 3) Välj hål på vipparmen **I** vid vänster kopplingspunkt.
Övre hålet **A** kan och får inte användas när traktorn är utrustad kat. III lyftarmar.

Höjd H på traktorns PTO:	Tillkopplingshål för vänster lyftarm:
$H < 650 \text{ mm}$	A = översta hålet
$650 < H < 750 \text{ mm}$	B = mittersta hålet
$H > 750 \text{ mm}$	C = nedersta hålet

Fig. 2-9 4) Koppla traktorns lyftarmar **B** till maskinens kopplingspunkter **C**. Samtidigt monteras hållkättingen **D** på höger lyftarm och dess kedjelås monteras vid traktorns toppstångsfäste **E**.

Fig. 2-10 5) Montera toppstången **F**. Denna placeras högt på traktorsidan och kopplingspunkten **I** på bärramen väljs, så att toppstången är i det närmaste parallell med traktorns lyftarmar. Härmed uppnås lämplig rörelse vid lyft av maskinen samt optimala förhållanden för senare till- och frånkoppling av maskinen.

Fig. 2-11 6) Svängcylindern **G** kopplas till ett dubbelverkande hydrauluttag på traktorn.

Fig. 2-12 7) Maskinen lyfts upp med lyftarmarna och svängs till arbetsläge. Svänglåsets pinne **H** tas bort.

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

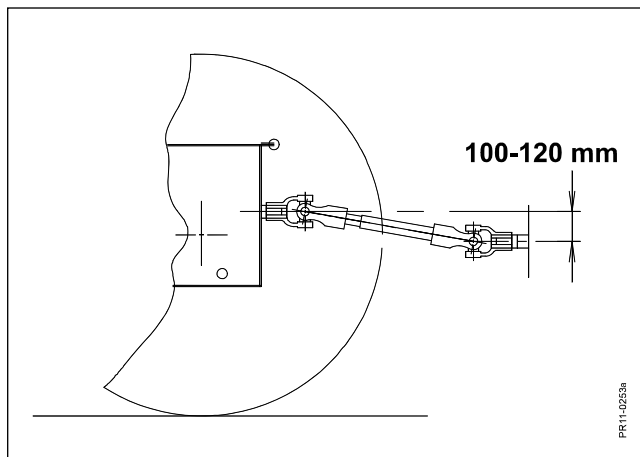


Fig. 2-13

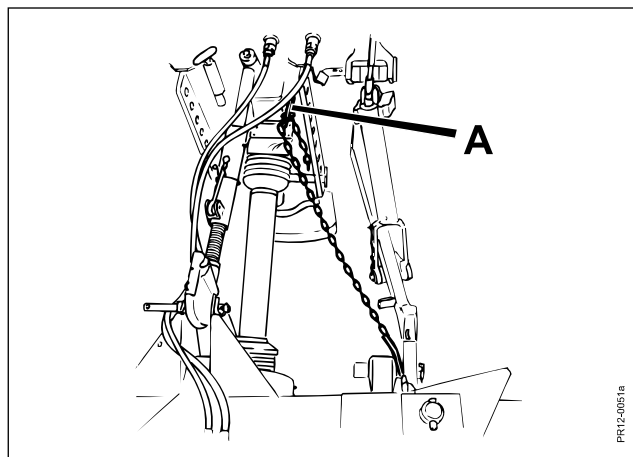


Fig. 2-14

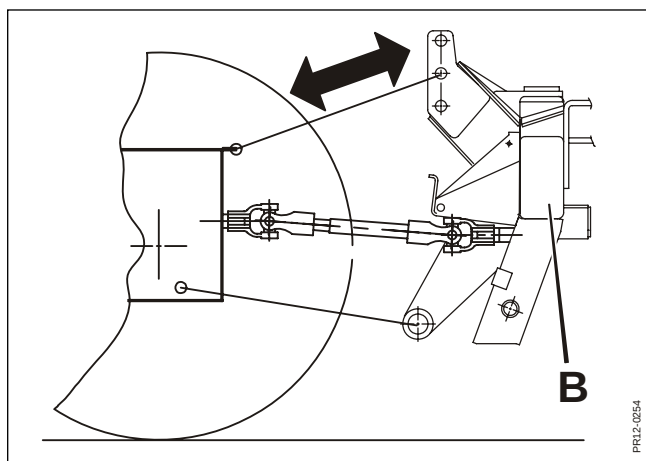


Fig. 2-15

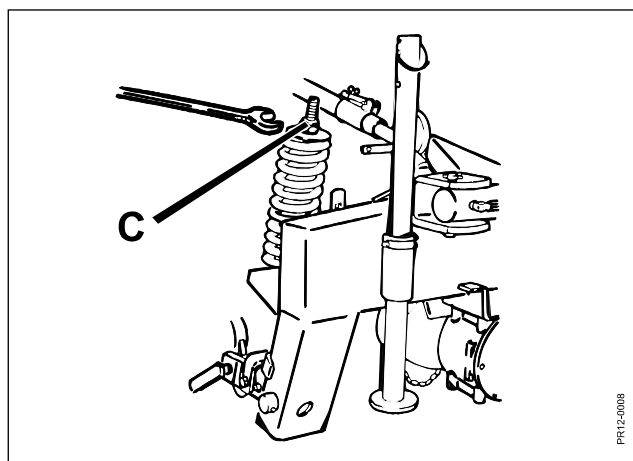


Fig. 2-16

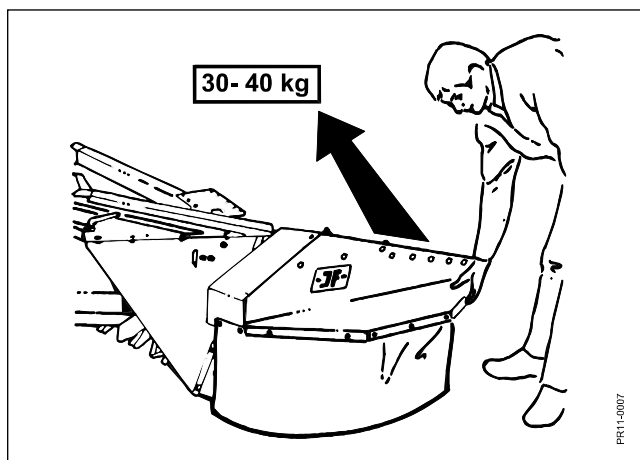


Fig. 2-17

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

- Fig. 2-13** 8) Maskinens arbetsläge ställs in, så att kraftintaget (PIC) på vinkelväxeln på bärramen hamnar 100 - 120 mm lägre än traktorns PTO axel. Detta motsvarar en avvinkling för kraftöverföringsaxeln på ca.10°.
- Fig. 2-14** 9) Hållkättingens längd justeras vid **A**, så att lyftarmarna hålls kvar i det önskade arbetsläget.
- Fig. 2-15** 10) Maskinen sänks ner till arbetsläge och toppstångens längd justeras, så att bärramen **B** står lodrät.
- Fig. 2-16** 11) Avlastningsfjädrarna justeras till önskad avlastning med spindeln **C**. JF-
- Fig. 2-17** Fabrik rekommenderar att justera avlastningen, så att maskinens yttersta ände kan lyftas med en kraft på 30 - 40 kg.

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

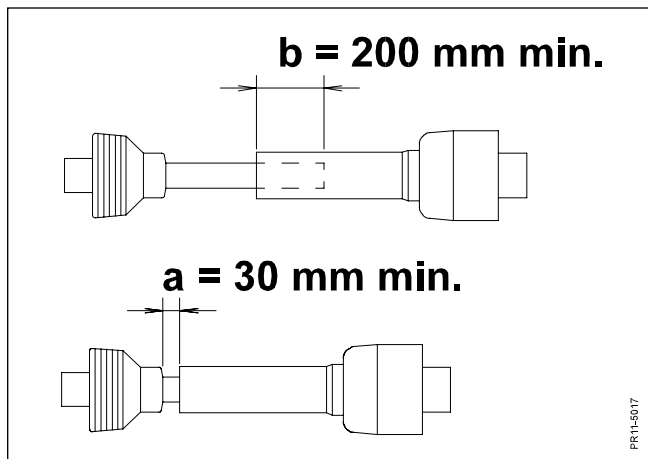


Fig. 2-19

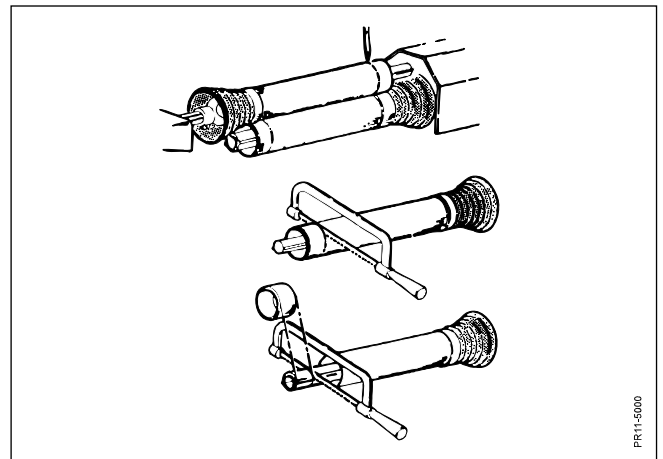


Fig. 2-20

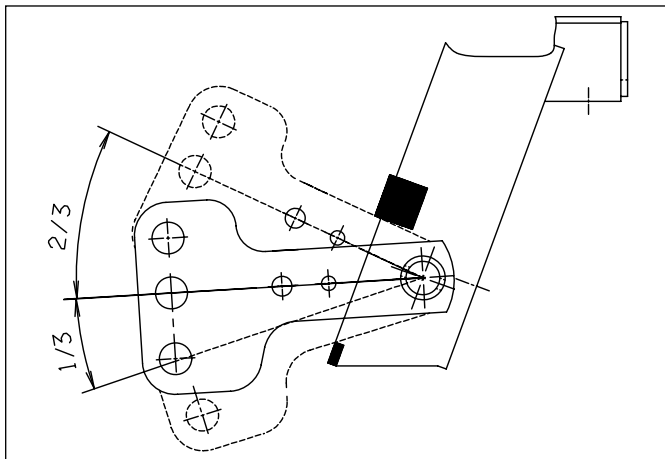


Fig. 2-21

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

- Fig. 2-19** 14) Passa till kraftöverföringsaxeln längd så att den:
- i arbetsläge har minst 200 mm överlappning för profilrören.
 - inte i något läge är närmre att böttna än 30 mm.
 - i sitt mest utdragna läge har minst 100 mm överlappning.

Fig. 2-20 Var vid avkortning av kraftöverföringsaxeln uppmärksam på att alla 4 rören kortas av lika mycket.
Kom ihåg att grada av de avkortade ändarna, att rengöra från smuts och spån, samt att fetta in profilrören innan kraftöverföringsaxeln sätts samman igen.

Fig. 2-21 15) Kontrollera att vipparmen, så långt som detta är möjligt, kan röra sig ca. 1/3 nedåt och ca. 2/3 uppåt när skärenheten står på marken och lyftarmarna är nersänkta, så att hållkättningen sträcks. Härmed säkerställs att tillkopplingen av maskinen medger optimal markföljning.



VIKTIGT:

För att garantin på kraftöverföringsaxeln skall gälla och för att dess livslängd skall bli så lång som möjligt, skall nedanstående anvisningar följas:

- Uppstart av maskinen skall alltid ske med motorn på lågt varvtal.
- Uppstart av maskinen skall ske med en avvinkling för kraftöverföringsaxeln på max. 10° i förhållande till vågrätt läge.
- Kraftig ökning av maskinens varvtal, ex.vis då man efter vändning kör in i en ny skår, får endast ske, då kraftöverföringsaxeln är i ett läge max 10° från vågrätt läge.
- Sist, men inte minst: Smörj kraftöverföringsaxeln och speciellt dess profilrör var 8:e driftstimme.

Slutligen skall kraftöverföringsaxeln monteras, med frilöpskopplingen vänd emot maskinsidan.

FRIKTIONSKOPPLING

Kraftöverföringsaxeln har för några modeller en inbyggd friktionskoppling. Denna har till uppgift att skydda transmissionen mot överbelastning under arbete på fältet, samt vid uppstart av maskinen (inkoppling av kraftuttaget (PTO)).

Friktionskopplingen skall "luftas" före uppstart av en ny maskin. Se anvisningar angående detta under avsnitt 5. UNDERHÅLL – FRIKTIONSKOPPLING och utför detta under provkörningen.

PROVKÖRNING

Då alla skydd är på plats och maskinen är nersänkt till marken, kan den provköras. Innan kraftuttaget (PTO) kopplas in bör man kontrollera att alla verktyg är bortplockade från maskinen och att inga personer befinner sig i närheten. Koppla försiktigt in kraftuttaget och låt motorn gå med lågt varvtal under några minuter. Finns det inga missljud eller onaturliga skakningar, kan varvtalet ökas upp till normalt arbetsvarvtal.

Bortsett från föraren av traktorn, bör ingen uppehålla sig i närheten av maskinen.



VIKTIGT: Skruvar och bultar skall efterdras, innan maskinen sätts igång.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

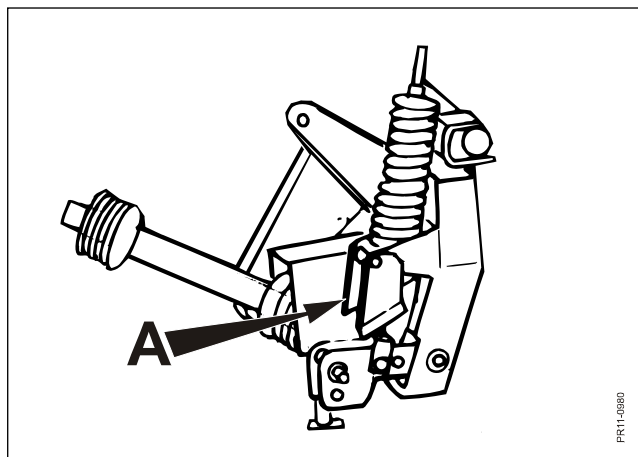


Fig. 3-1

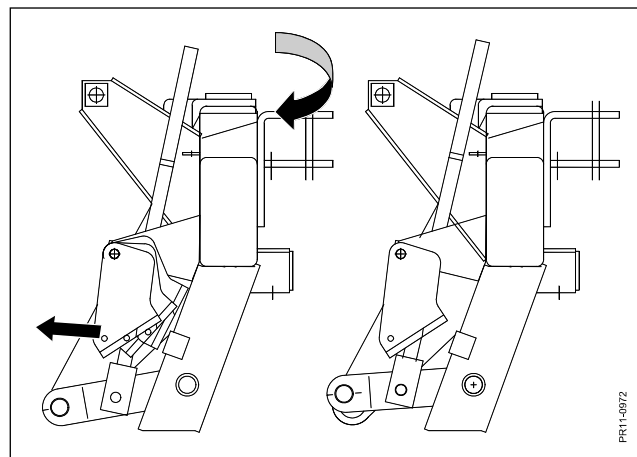


Fig. 3-2

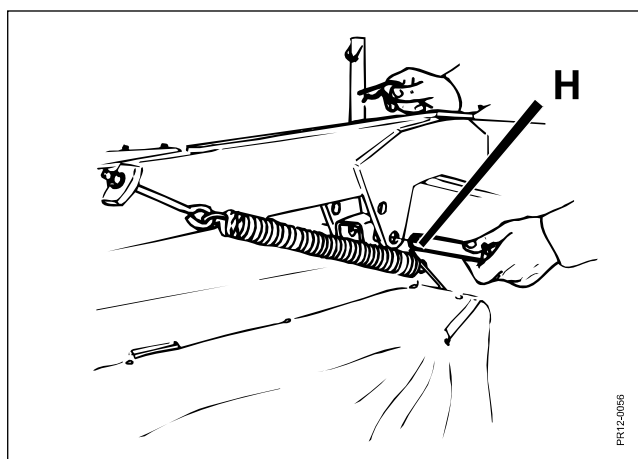


Fig. 3-3

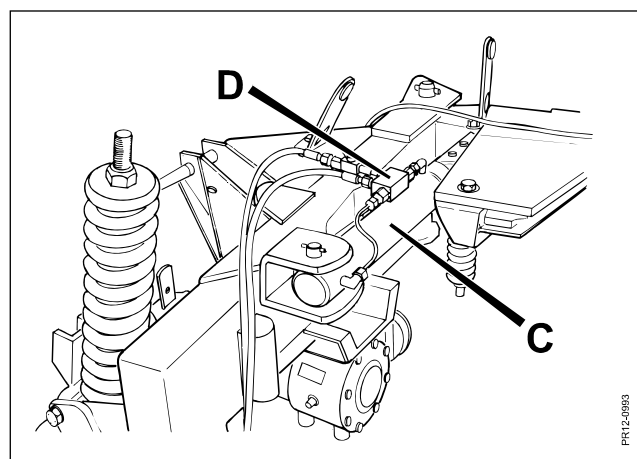


Fig. 3-4

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

TILLKOPPLING

Observera :

Utgångspunkten för följande anvisningar är, att maskinen är klargjord, tillpassad till traktorn och provkörd i enlighet med anvisningarna i avsnitt 2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING.

Anvisningar för normal tillkoppling:

- 1) Traktorn placeras omedelbart framför maskinens trepunktsupphängning.
- 2) Kontrollera att traktorns lyftarmar har samma höjd.
- 3) Maskinen kopplas till traktorns lyftarmar. Välj på i vipparmen vid vänster kopplingspunkt.
- 4) Lyften lyfts upp så att stödfoten/-fötterna kan lyftas fria från marken.
- 5) Sänk ner lyften igen och koppla toppstången.
- 6) Svängcylindern kopplas till traktorns hydrauluttag.
- 7) Om parkeringslåset **A** är monterat på maskinen, dras snöret för detta in i traktorhytten.

Fig. 3-1

OMSTÄLLNING TILL TRANSPORT

- Fig. 3-2 Innan maskinen svängs från arbetsläge och bakåt, aktiveras (såvida detta är monterat på maskinen) parkeringslåset med hjälp av snöret.



VIKTIGT: Omställning får inte ske med kraftöverföringsaxeln roterande.

- Fig. 3-3 Pendelupphängningen skall låsas med pinnen **H**, för att undvika trafikskador, men också för att förhindra att kraftöverföringsaxeln bottnar under transport. Underlåter man att göra detta, kan stötar från pendelupphängningen skada kraftöverföringsaxelns kors och eventuellt detaljer i transmissionerna.

- Fig.3-4 Svängcylindern **C** "låses" i transportläge, genom att stänga kulventilen **D**.



FARA TRAFIKUPPMÄRKNING: Innan maskinen transporteras på allmänna vägar, bör man säkerställa att gällande trafikregler kan efterlevas. Detta innebär naturligtvis att traktorns belysnings- och signalutrustning kan ses obehindrat av andra trafikanter och inte skymms av maskinen.

PARKERING

- Fig. 3-2
- 1) Innan maskinen svängs från arbetsläge och bakåt, aktiveras (såvida detta är monterat på maskinen) parkeringslåset med hjälp av snöret
KOM IHÅG : Omställning får inte ske med kraftöverföringsaxeln roterande.
 - 2) Maskinens stödben sänks ner.
 - 3) Lyften sänks ner tills toppstången kan tas av.
 - 4) Hydraulslangarna, snöret och kraftöverföringsaxeln kopplas från traktorn.
 - 5) Lyften sänks ner tills maskinen står på marken. Därefter kopplar man loss lyftarmarna och traktorn kan köras undan.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

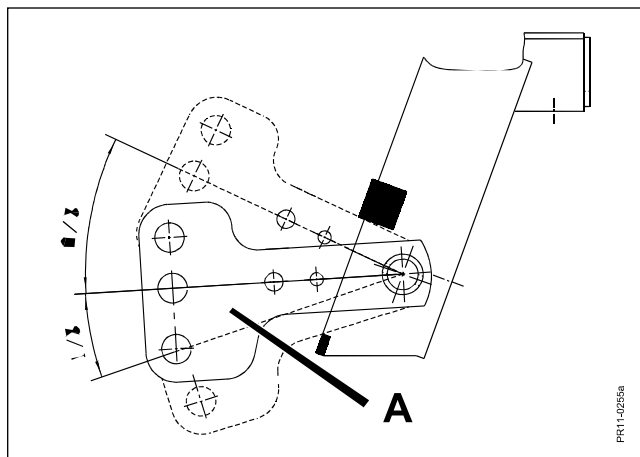


Fig. 3-5

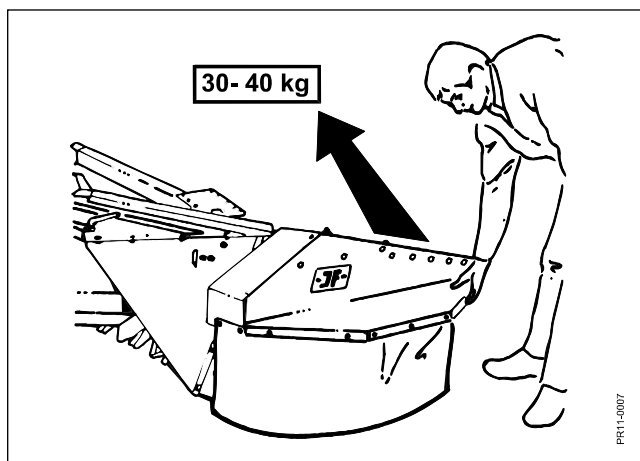


Fig. 3-7

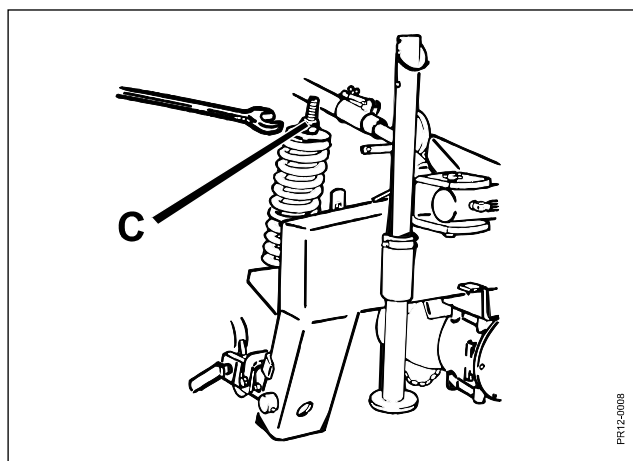


Fig. 3-8

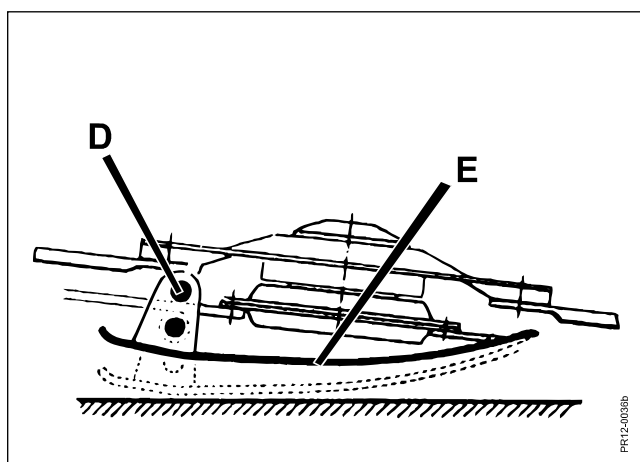


Fig. 3-9

KÖRNING I FÄLT

GRUNDINSTÄLLNING

Pendelupphängningen frigörs från sitt transportläge och kulventilen för svängcylindern öppnas. Maskinen svängs ut i arbetsläge vid sidan av traktorn.

Fig. 3-5 Lyften höjs/sänks tills hållkättingen är sträckt, i enlighet med anvisningarna i kap. 2, och maskinen är i korrekt höjd för att kunna arbeta. Detta motsvarar som bekant, att vippan **A** vid vänster lyftarm kan röra sig 1/3 neråt och 2/3 uppåt.



FÖRSIKTIGT: Innan man genomför ändringar på maskinens inställning bör man stoppa traktormotorn, ta ur tändningsnyckeln och aktivera traktorns parkeringsbroms.

AVLASTNING

Fig. 3-7 Maskinens avlastning kontrolleras före körning. Inställningen av fjädrarna kan enklast mätas genom lyfta i skärenhetens högra sida och ev. kontrollera med en fjädervåg. Avlastningen bör vara inställd, så att maskinen kan lyftas med en kraft på 30-40 kg.

Fig. 3-8 Skall avlastningen justeras, görs detta med spindeln **C** vid de stora fjädrarna till vänster på bärramen.



VIKTIGT: För stor avlastning kan medföra, att rotorbalken hoppar på ojämn mark, vilket kommer att förorsaka ojämn stubb. För liten avlastning kan ge för stort slitage på släpskorna och skada gräsrötterna.

STUBBHÖJD

Maskinen är från fabrik konstruerad att slå med en teoretisk stubbhöjd från 20 mm till 60 mm. Detta medför att den verkliga stubbhöjden kommer att bli från ca. 40 mm till ca. 120 mm.

(Normalt beräknas stubbhöjden vara 2 x den teoretiska stubbhöjden.)

Fig. 3-9 Stubbhöjden grovinställs i 2 steg med pinnen **D** vid släpskon **E** på höger och vänster sida (Nedersta hålet ger låg stubb). Fininställning kan utföras genom att förlänga eller förkorta toppstången.

Önskas en extra hög stubb, vid exempelvis putsning av beten, kan man montera extra höga släpskor, vilka säljs som tillbehör. Se reservdelskatalogen.



VIKTIGT: För att minska slitaget på knivar och tallrikar samt förbättra möjligheterna för återväxten, bör man aldrig ha en lägre stubbhöjd än 60 mm. På steniga fält skall man alltid välja maximal stubbhöjd och iakttä extra stor försiktighet.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

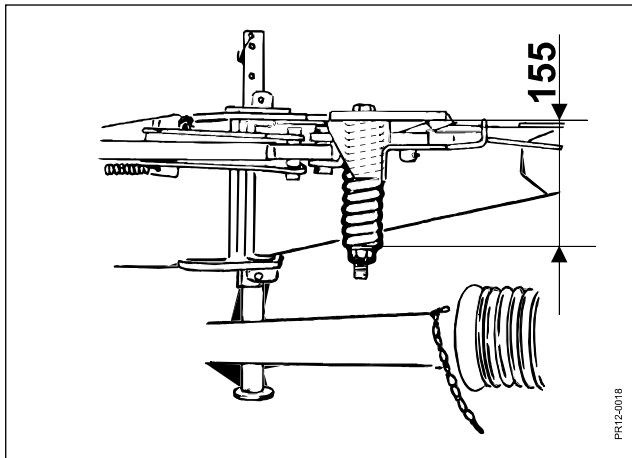


Fig. 3-10

IGÅNGSÄTTNING



FÖRSIKTIGT Före igångsättningen kontrolleras att skydden är i ordning och att inga personer uppehåller sig i närheten.

Innan skärenheten körs in i materialet som skall bearbetas, ökas kraftuttagsvarvtalet till 540/1000 rpm.

Se alltid till, att kraftuttagsvarvtalet inte sjunker för mycket under arbetet, eftersom man då riskerar att avskärningen blir otillfredsställande.

Framkörningshastigheten skall självfallet anpassas efter terrängförhållandena.

STENUTLÖSNING

Fig. 3-10 En stenutlösning ger möjlighet för skärenheten att svänga bakåt vid sammanstötning med ett främmande föremål.

Omedelbart då stenutlösningen löser ut, bör man koppla ur kraftuttaget och stoppa framkörningen med traktorn.

Det är viktigt att koppla ur kraftuttaget, eftersom kraftöverföringsaxeln utsätts för en kraftig avvinkling, på grund av rörelsen bakåt för skärenheten.

Stenutlösningen kan reverseras genom att backa traktorn med skärenheten nersänkt.

Fabriksinställningen för stenutlösningen är anpassad för de flesta förhållandena.

Fjädern spänns samman till 145 mm (5 mm = 3 varv för muttern).

Om stenutlösningen löser ut för ofta, är det självfallet möjligt att öka fjäderns förspänning. Man får aldrig spänna fjädern till den punkt, då den blockerar utlösningen, som en följd av otillräcklig fjädderrörelse.

SÄKRING MOT ÖVERBELASTNING



VIKTIGT: Traktorföraren kan själv göra en del för att skydda transmissionen mot överbelastning!

Under den dagliga användningen av maskinen bör man tänka på följande förhållanden:

- 1) Uppstart av maskinen skall alltid ske med motorn på lågt varvtal. Detta gäller speciellt traktorer med elektrohydraulisk inkoppling av kraftuttaget/PTO.
- 2) Uppstart av maskinen bör ske med denna i arbetsläge.
- 3) Kraftig ökning av maskinens varvtal, som ex.vis vid öppning av fältet eller efter vändning på fältet, bör likaledes ske med maskinen nära arbetsläget.
- 4) Lyssna till traktorns varvtal under arbetet på fältet. Om varvtalet faller långsamt eller plötsligt reduceras, kan detta vara ett tecken på överbelastning at transmissionen på grund av för hög framkörningshastighet eller främmande föremål i skärenheten. I denna situation kommer friktionskopplingen att slira och man skall så snart som möjligt frikoppla och låta maskinen "få luft".

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

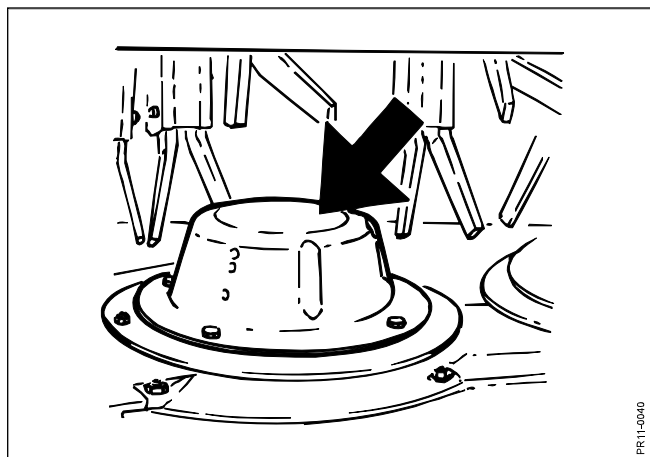


Fig. 3-11

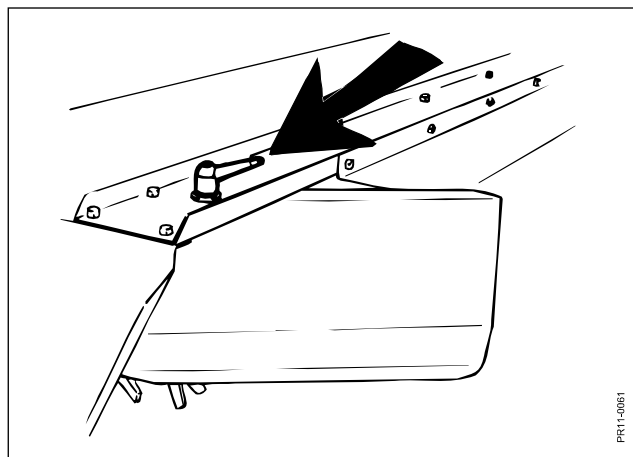


Fig. 3-12

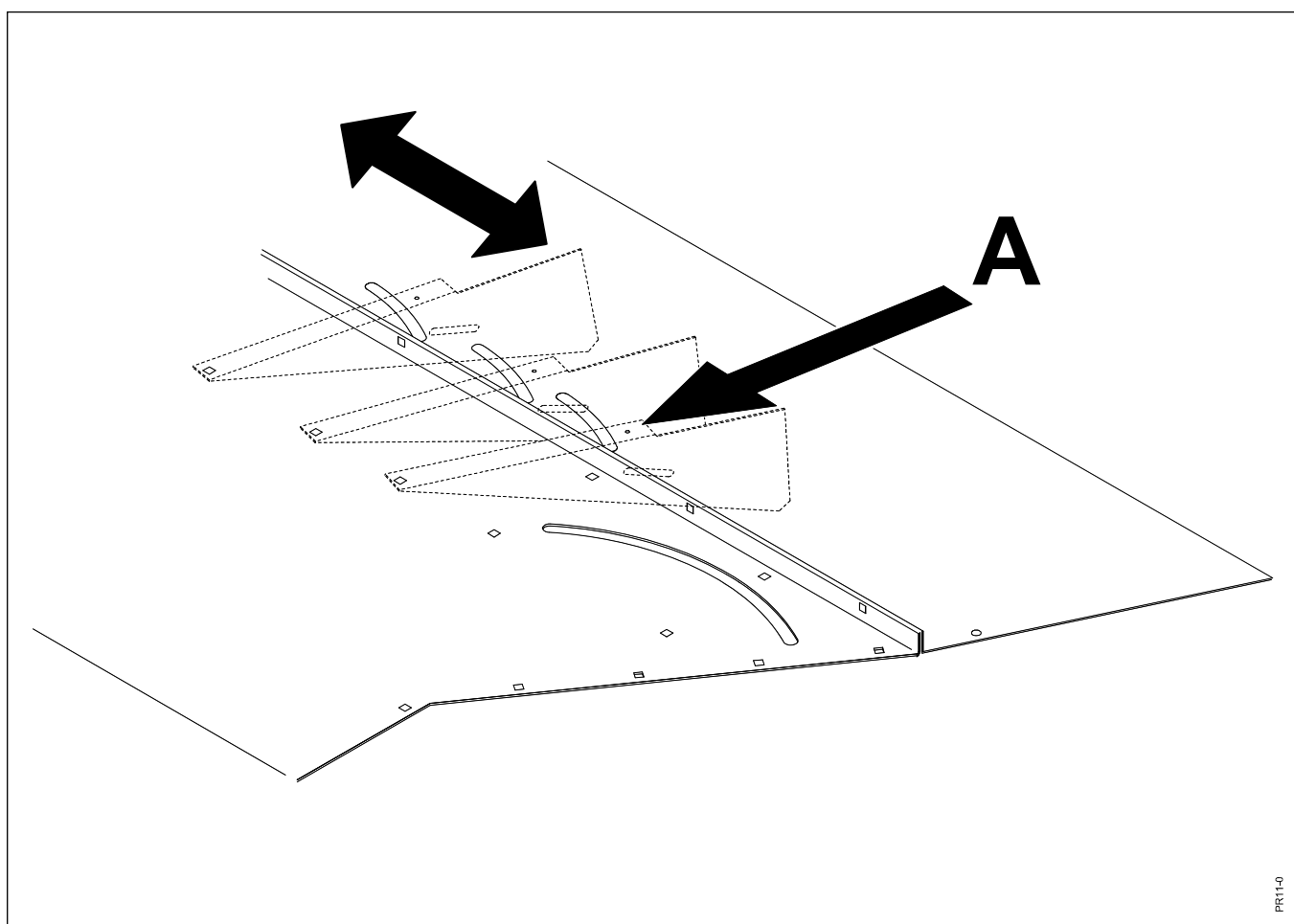


Fig. 3-13

FLÖDEFÖRSTÄRKARE

Fig. 3-11 Tallrikarna är försedda med flödeshattar, för att snabbare kunna lyfta det avslagna materialet bort från knivarna. Härmed minskas risken för randning av stubben samt att det avskurna materialet snittas på nytt.

Om effektbehovet verkar vara för stort, kan flödeshattarna demonteras. Mängden gröda och körtekniken bestämmer behovet av flödeshattar.

STRÄNGFORMARSKÄRMAR

Strängformarskärmarna på maskinen skall säkerställa att den avhuggna strängen får önskad form och bredd. Grödan kastas bakåt från crimperrotorn mot strängformarskärmarna, som därefter leder samman grödan till en luftig smal sträng med ett rektangulärt tvärsnitt.

En sådan sträng ger optimala förutsättningar, dels för en effektiv förtorkning och dels för en efterföljande oproblematisks uppsamling för en exakthack eller balpress.

Fig. 3-12 Bredden på strängen kan regleras genom att vrida på strängformarskärmarna. Bultarna\handtagen på överplåten lossas, varefter skärmarna kan flyttas antingen utåt eller inåt.

UTRUSTNING FÖR BREDSPRIDNING(TOP DRY)

Maskinen är försedd med ett antal spridarplåtar för att kunna fördela grödan över hela arbetsbredden för att kunna uppnå optimal förtorkning.

Fig. 3-13 Alla spridarplåtarna kan justeras var för sig i de avlånga hålen. Detta sker uteslutande genom att lossa öglemuttrarna och flytta spridarplåten till önskat läge.

Fabriksinställningen för varje spridarplåt är markerad med ett indikeringshål **A**.

NOTERA: Vid strängsammanläggning är det nödvändigt att avmontera de yttre spridarplåtarna på båda sidor.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

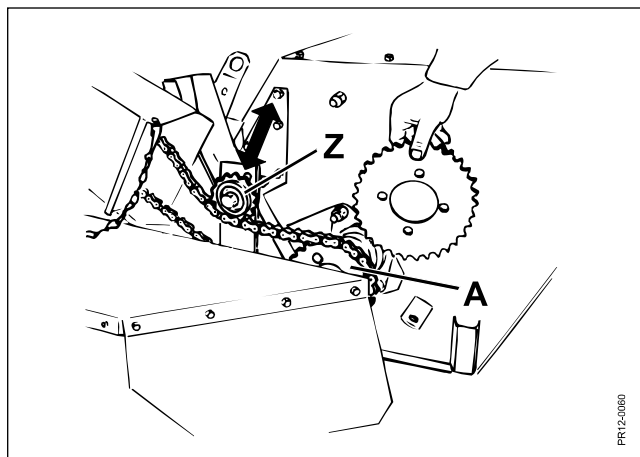


Fig. 3-14

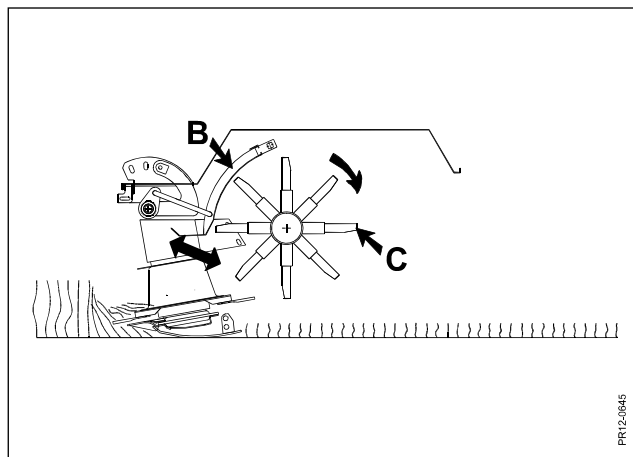


Fig. 3-15

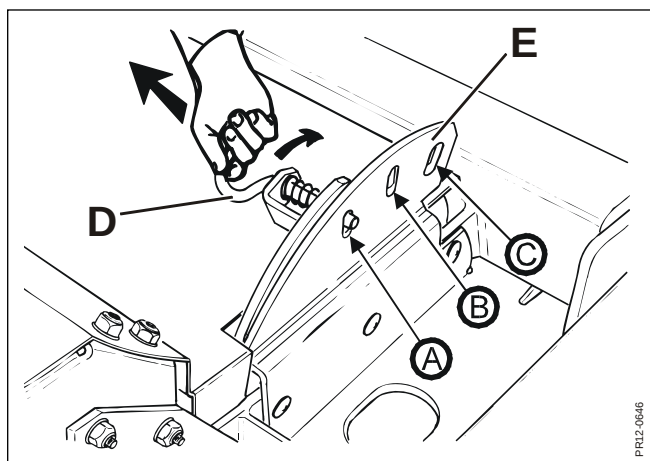


Fig. 3-16

CRIMPER

CRIMPERHASTIGHET

Crimpern på maskinen kan köras med två hastigheter:

Normal = 860 rpm.

Reducerad = 700 rpm.

Maskinen är från fabrik monterad för att köras med normal hastighet; 860 rpm.

Fig. 3-14 Önskar man att reducera hastigheten på rotern, skall man byta ut kedjehjulet med 27 tänder som sitter på rotoraxeln, med ett kedjehjul med 33 tänder från den medlevererade reservdelssatsen. Detta sker på följande sätt:

- 1) Spännhjulet **Z** lossas och flyttas uppåt, så att kedjan sitter löst.
- 2) Kedjehjulet **A** på rotoraxeln avmonteras.
- 3) Det andra (större) kedjehjulet från reservdelssatsen monteras på axeln.
- 4) Spännhjulet trycks ner mot kedjan och kedjehjulet dras fast.

INSTÄLLNING AV CRIMPERPLÅTAR

Maskinen är utrustad en enkelt och lättmanövrerat system för central inställning av crimpningsgraden.

Fig. 3-15 Denna crimpningsgrad ändras genom att reglera avståndet mellan crimperplåten **B** och crimperfingrarna **C** på rotern.(Ju mindre avstånd, ju kraftigare crimpningseffekt erhålles på grödan)

Fig. 3-16 Systemet manövreras med handtaget **D**, vilket kan placeras i 3 positioner på konsolen **E**. Crimperplåtens avstånd till rotern ändras genom att flytta handtaget **D** till ett av de andra hålen på konsolen **E**. Placeras handtaget i pos.(A), blir avståndet mellan crimperplåten och crimperfingrarna litet, i pos. (B) ökar avståndet och i pos. (C) är avståndet stort.

Inställningen av systemet är beroende av flera förhållanden. Den optimala crimpningen av grödan uppnås med nedanstående inställningar på crimperplåten:

Har man en:

Späd och grön gröda	eller	Stråaktig mera mogen gröda
---------------------	-------	----------------------------

Önskar man att köra i:

över 8 km/h	under 8 km/h		över 8 km/h	under 8 km/h
-------------	--------------	--	-------------	--------------

Bör man ställa in maskinen på följande sätt:

Crimperns rotorhastighet	Hög				X	X
	Låg	X	X			
Avstånd mellan crimperplåt och rotor	Stort(C)		X			
	Medel(B)	X				X
	Litet(A)				X	

Maskinen är från fabrik inställd för medel krossningsgrad i pos. (B).

Denna inställning ger ett tillfredsställande arbetsresultat under normala förhållanden.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

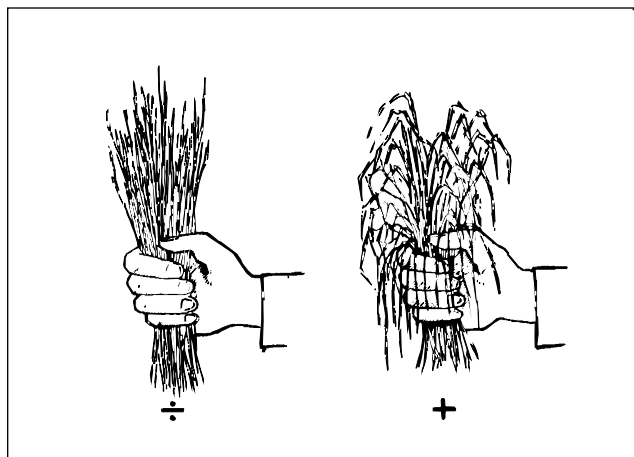


Fig. 3-17

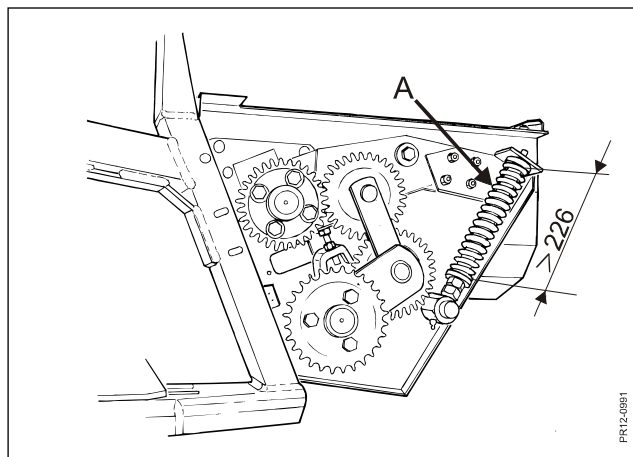


Fig. 3-18

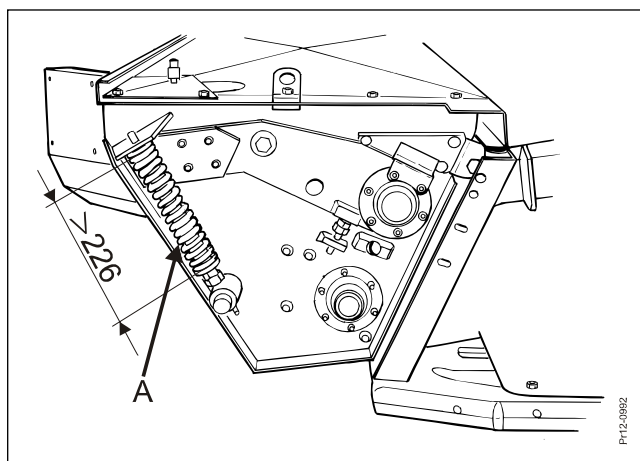


Fig. 3-19

KROSSVALSAR

Maskiner med krossvalsar av chevron typ är från fabrik försedda med ett kugghjul som ger **1000 rpm** på valsarna. Denna hastighet är standard på maskiner med krossvalsar.

KROSSNING

Krosseffekten skall inte vara kraftigare än nödvändigt för att uppnå en tillräckligt snabb torkning av materialet. Det kan vara svårt att avgöra korrekt krosseffekt, särskilt i rena gräsgrödor.

Stråna skall vara knäckta men inte helt krossade. Helt krossade blad och stjälkar medför onödigt stort spill.

En för kraftig krossning kan ses på att stjälkarna får en mörkgrön missfärgning och att vätska tränger fram.

Orsaken kan vara:

- att valsarna står för nära varandra
- att valstrycket är för stort
- att körhastigheten eventuellt är för låg

Fig. 3-17 För svag krossning kan konstateras genom att stråna håller sig upprättstående om man tar en bunt i handen, så som visas på bilden.

Orsaken kan vara:

- att avståndet mellan valsarna är för stort
- att valstrycket är för lågt
- att körhastigheten eventuellt är för hög

Det är svårt att avgöra om krosseffekten är tillräcklig, men var försiktig och överdriv inte krossningen. Oftast är krosseffekten tillräcklig även om man inte ser det direkt på gräset.

VALSTRYCK

Fig. 3-18 För att uppnå ett jämnt och lagom stort valstryck både vid stora och små

Fig. 3-19 materialmängder är den övre valsen fjäderbelastad. Avfjädringen ger samtidigt valsarna möjlighet att ge efter och öppna om något främmande föremål kommer in mellan valsarna.

Valstrycket justeras på maskinens båda sidor med fjädrarna vid **A**.

Som riktlinjer gäller:

- I rena gräsgrödor **spänns** fjädrarna.
- I klöver, lucern och liknande bladrika grödor **lossas** fjädrarna.

Observera: Fjädrarna skall ha samma spänning på båda sidor. För att tillräcklig rörelse skall erhållas, får fjädern spännas samman max. 24 mm.
D.v.s. längden för fjädern får inte vara mindre än 226 mm.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

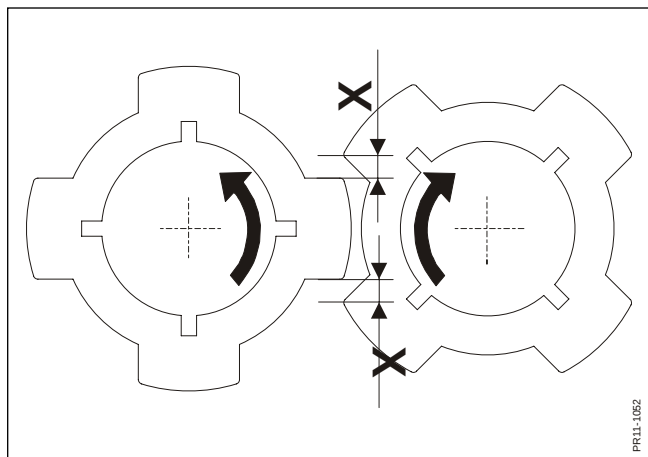


Fig. 3-20

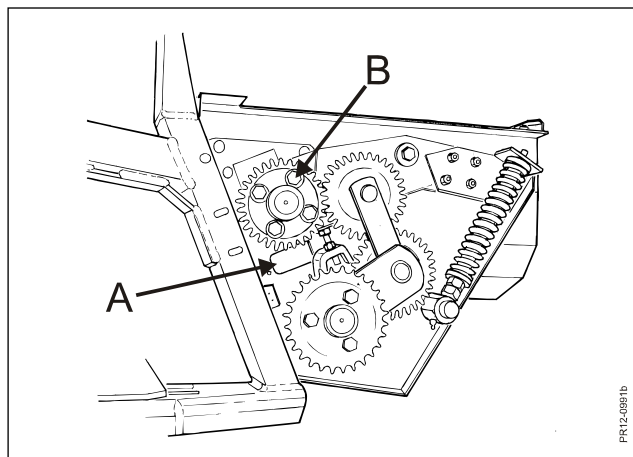


Fig. 3-21

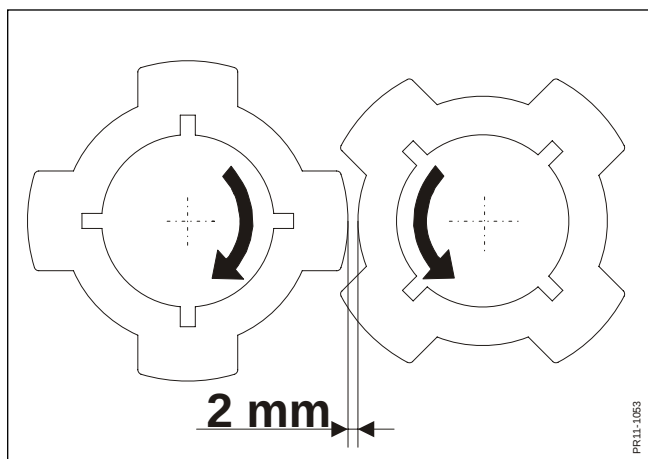


Fig. 3-22

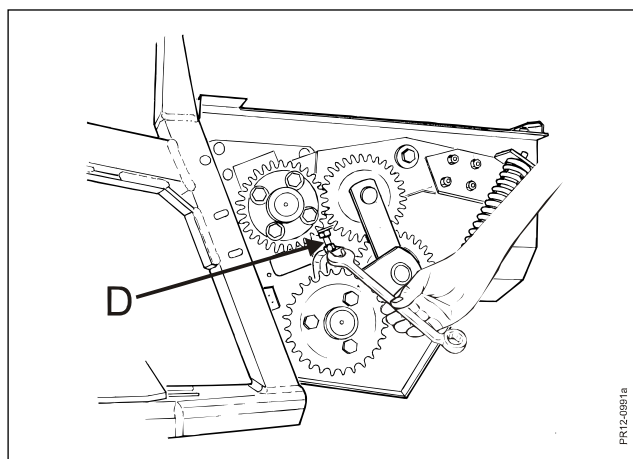


Fig. 3-23

SYNKRONISERING AV VALSAR

Fig. 3-20 Valsarna **får aldrig** beröra varandra, detta ger ett dåligt arbetsresultat och upphov till vibrationer på maskinen.

Valsarna skall alltid vara korrekt synkroniserade, det vill säga att de skall gå i takt med varandra, på så sätt att gummiprofilerna på den ena valsens precis går ner emellan gummiprofilerna på den andra valsens. Valsarna är korrekt synkroniserade, då avståndet **X** är nästan det samma på båda sidor.

Fig. 3-21 Synkroniseringen kan kontrolleras genom inspektionshålet **A** mellan valsarna. Vid efterjustering lossas de 4 skruvarna **B** och valsens vrids i rätt position. Skruvarna dras åt med ett åtdragningsmoment på 200 Nm (20 kpm).

AVSTÅND MELLAN VALSAR

Fig. 3-22 Avståndet mellan valsarna skall vara ca 2 mm.

Avståndet kan kontrolleras med en fingernagel, som precis skall kunna stickas in emellan gummiprofilerna, där måttet 2 mm är angivet på figuren.

Fig. 3-23 Justering utförs med skruven **D**, vilken är försedd med en kontramutter, som skall dras åt ordentligt efter justering. Justeringen utförs på båda sidor av maskinen.

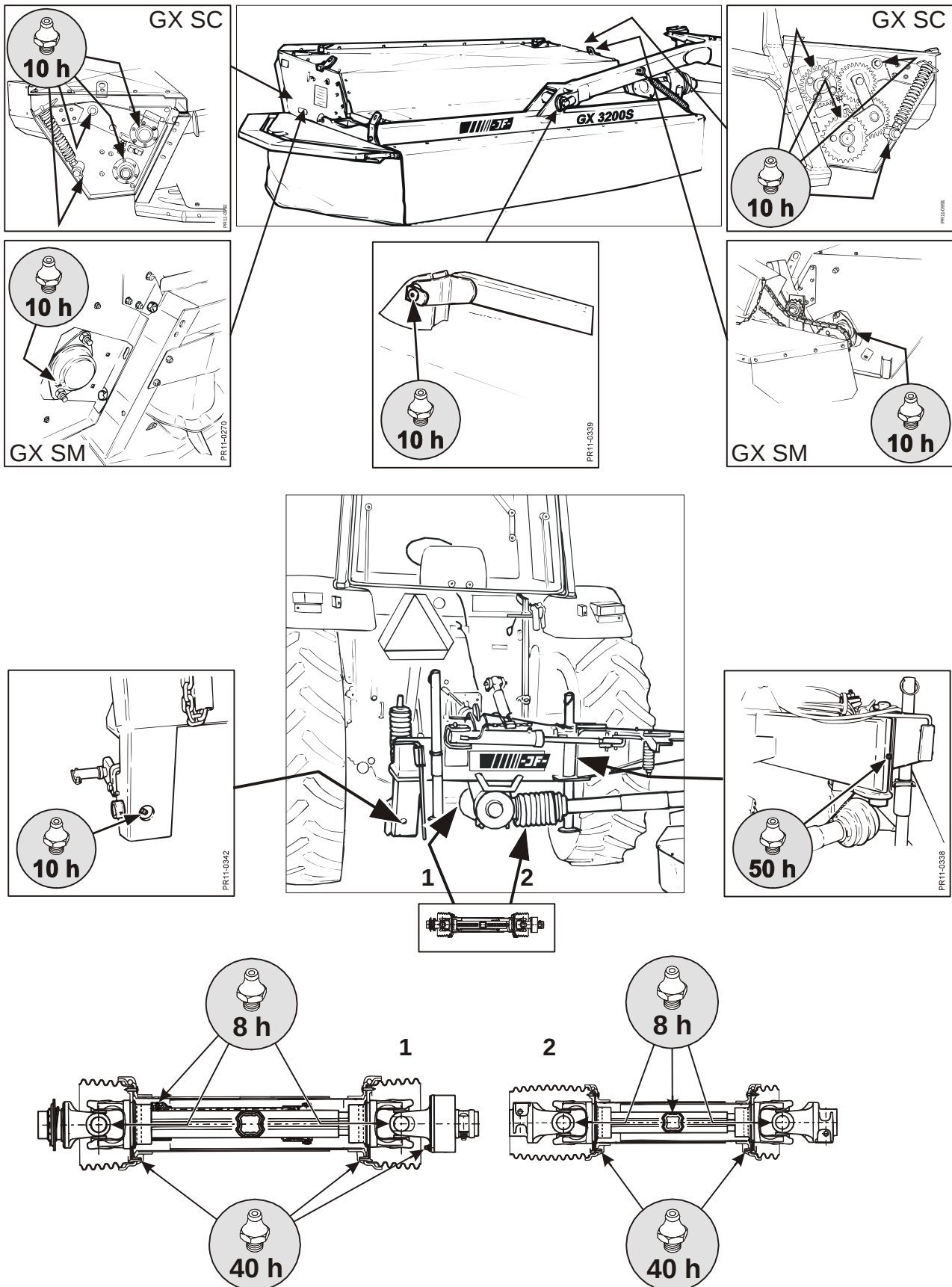
VIKTIGT: Uppstår missljud eller vibrationer, kan detta skyllas på, att valsarna står för tätt samman eller att synkroniseringen inte är korrekt.

Kontrollera dessa inställningar regelbundet.

4. SMÖRJNING

Smörjschema för rotorslätterkross typ **GX**

Följande smörjpunkter skall smörjas efter angivet driftstidsintervall.



4. SMÖRJNING

FETT

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

Gå igenom smörjschemat.

TYP AV FETT: Universalfett av god kvalitet.

Rörliga mekaniska leder/lagringar smörjs med fett eller olja efter behov.



FÖRSIKTIGT – KOM IHÅG: Kraftöverföringsaxlarna skall smörjas var 10:e driftstimme

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 växellådor. På axeln mellan traktor och maskin sker denna smörjning via en utvändig smörjnippel framför änden på skyddsroret.

4. SMÖRJNING

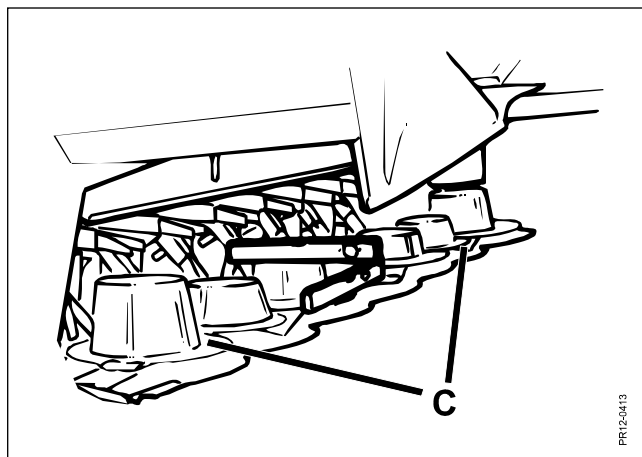


Fig. 4-1

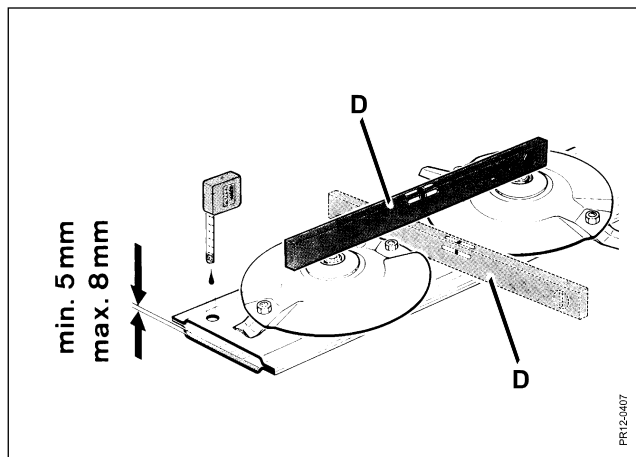


Fig. 4-2

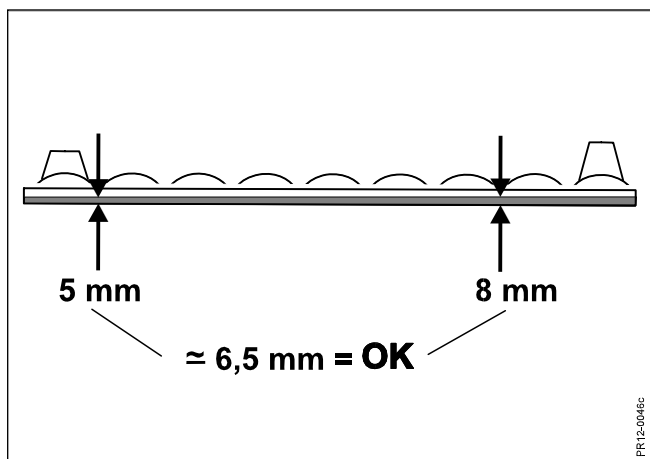


Fig. 4-3

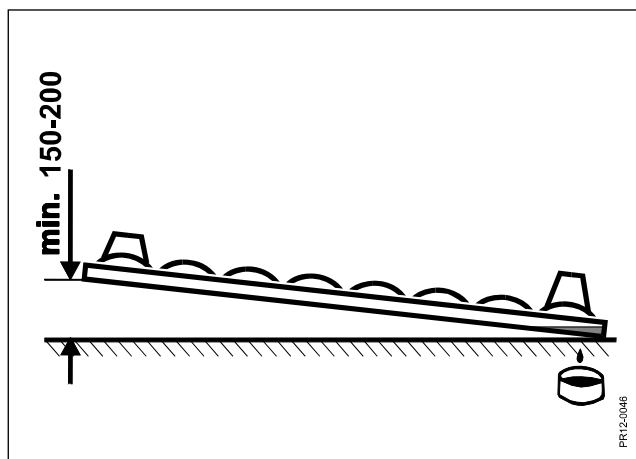


Fig. 4-4

OLJEBYTE

ROTORBALK

Oljevolym:		2400	1,70 l
		2800	2,00 l
		3200	2,25 l

Påfyllningspluggar, **2 st.** är placerade på rotorbalkens ovansida:

2400 - mellan 1:a och 2:a tallriken på höger **och** vänster sida.

2800 - mellan 1:a och 2:a tallriken på **höger sida** och mellan 2:a och 3:e tallriken på **vänster sida**.

3200 - mellan 1:a och 2:a tallriken på höger **och** vänster sida.

Fig. 4-1 Oljenivån skall kontrolleras dagligen under skördesäsongen vid en av pluggarna C.

Fig. 4-2 För att kontrollera oljenivån placeras rotorbalken vågrätt, vilket bäst kontrolleras med ett vattenpass **D**, ev. 2, både i längdled och på tvären.

För att underlätta den dagliga oljekontrollen, kan det rekommenderas att man arrangerar en permanent "oljemätningplattform", som man kan sätta ner balken på vid kontroll av oljenivån.

Det vill säga, man inte behöver utföra kontrollen för vågrät rotorbalk med vattenpass, så som visas på Fig. 4-4, varje gång som kontroll av oljenivån skall utföras.

Fig. 4-3 Korrekt oljenivå:  **5 - 8 mm.** (Genomsnittsvärde)

Denna oljenivå skall vara ett genomsnitt av mätningarna vid båda påfyllningshålerna.

När oljenivån kontrollerats, väntar man i 3 minuter, med varm olja och kontrollerar därefter oljenivån igen.

Vid kall olja, bör man vänta i 15 minuter, innan man på nytt kontrollerar oljenivån.

Oljebyte:  Oljan i rotorbalken skall bytas första gången efter 10 timmars drift och därefter var 200:e driftstimme eller minst en gång per säsong.

Oljebytet genomförs enklast, om man låter maskinen vara igång ett par minuter, så att oljan värms upp. Detta säkerställer samtidigt att eventuella föroreningar blandas upp ordentligt i oljan och tappas ur i samband med oljebytet.

Fig. 4-4 Vid oljebyte skall rotorbalken lyftas upp minst 150-200 mm i höger sida i förhållande till vågrätt läge, för att säkerställa optimal tömning.

För att komma åt rotorbalkens avtappningsplugg på vänster sida, skall den yttersta släpskon avmonteras. Därefter kan pluggen skruvas ur och oljan tappas ur rotorbalken.

KOM IHÅG: att montera pluggen igen efter avtappning. Bottenpluggen har en magnet för att samla upp metalliska föroreningar. Pluggen bör därför alltid rengöras, innan den skruvas på plats igen.

4. SMÖRJNING

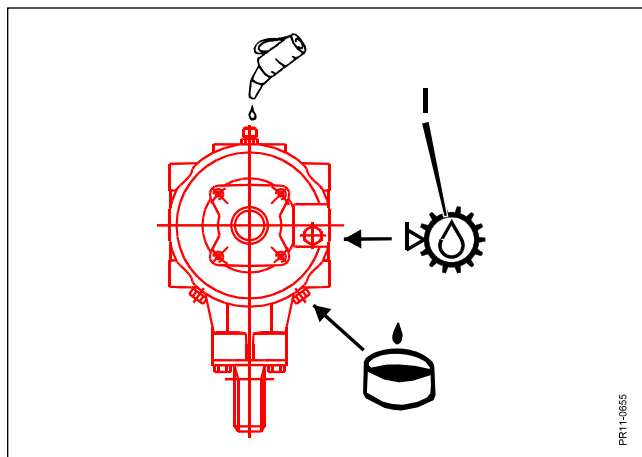


Fig. 4-5

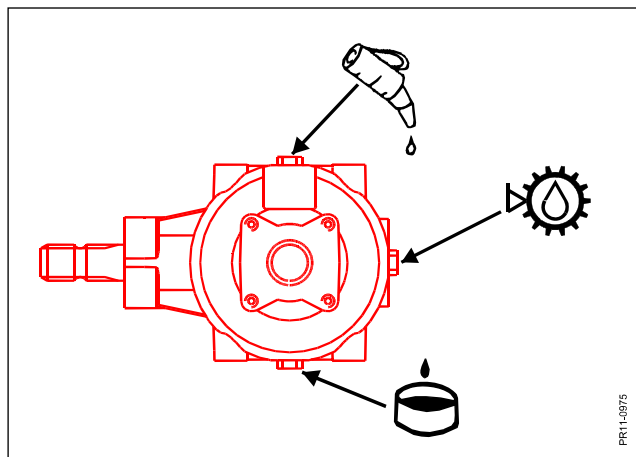


Fig. 4-6

4. SMÖRJNING

Man bör sänka ner balken på nytt innan man åter fyller på olja i rotorbalken.

Vid på fyllning av olja, skall man vara uppmärksam på att en lämplig oljetyp används.

Korrekt oljetyp: Endast kvalitet : API GL-4 SAE 80W

I en del länder kan denna olja inte anskaffas. Om så är fallet kan en API GL-4 eller API GL-5 SAE 80W-90 multigradeolja användas som ett acceptabelt alternativ. Använd aldrig en ren SAE 90W olja i rotorbalken.



VARNING:

Fyll aldrig på mer olja än vad som föreskrivs.

För mycket olja, såväl som för lite olja i rotorbalken, kan medföra ett onormalt övertryck och onormal uppvärmning, vilket med tiden kommer att skada lagren i balken.

VINKELVÄXEL ÖVER ROTORBALK

Fig. 4-5

Oljevolym:



1,1 l

Oljetyp:

API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Oljenivå:



Oljenivån skall kontrolleras var 80:e driftstimme.

Oljebyte:



Oljan skall bytas första gången efter 50 timmars drift och därefter var 500:e driftstimme eller minst en gång per säsong.

VINKELVÄXEL PÅ BÄRRAM

Fig. 4-6

Oljevolym:



540 rpm = 1,1 l

1000rpm = 1,2 l

Oljetyp:

API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Oljenivå:



Oljenivån skall kontrolleras var 80:e driftstimme.

Oljebyte:



Oljan skall bytas första gången efter 50 timmars drift och därefter var 500:e driftstimme eller minst en gång per säsong.

4. SMÖRJNING

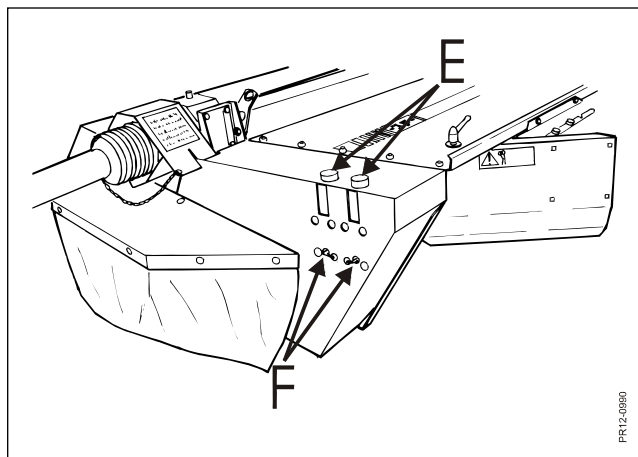


Fig. 4-7

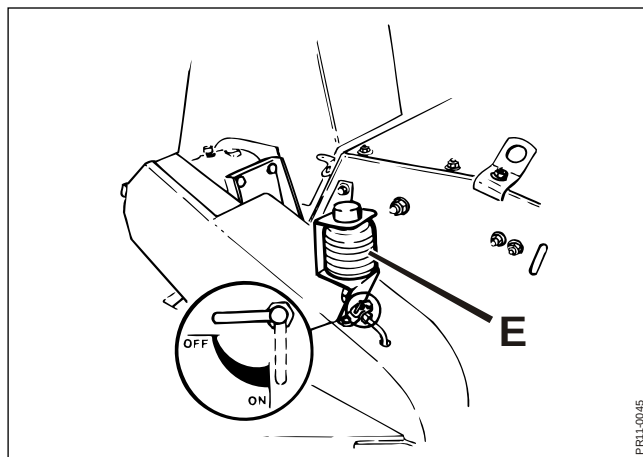


Fig. 4-8

DROPPSMÖRJNING

KEDJEDRIVNING OCH VALSARNAS (GX SC) KUGGHJULSDRIVNING

Fig. 4-7 Kedjedrivning och kugghjulsdrivning smörjs med droppsmörjning. Oljebehållaren **E**
Fig. 4-8 (1 st. på GX-SM och 2 st. på GX-SC) fylls med kedjesågolja. Den efterfylls ca. var 20:e driftstimme (0,5 liter). Se till, att det inte kommer smuts i behållaren, vilket kan stoppa oljetillförseln.

Man öppnar för oljan, när maskinens sätt igång, genom att vrida på kranen vid **F** till ca. halvöppet läge.



VIKTIGT: Kom ihåg att stänga igen, när maskinen stoppas.

Droppintervallet skall vara 2-3 droppar/min. Detta motsvarar en förbrukning på ca. 0,2 liter olja för en arbetsdag (10 timmar). Droppintervallet ställs in genom att ställa kranen i halvöppet läge. Var uppmärksam på, att oljetemperatur m.m. kan göra det nödvändigt att korrigera inställningen.

Ma Ø	Klasse: 8.8 M_A [Nm]	Klasse: 10.9 M_A [Nm]	Klasse: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 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

Fig 5-1

5. UNDERHÅLL

ALLMÄNT



VARNING: När maskinen skall repareras eller underhållas är det speciellt viktigt att säkerställa att personsäkerheten är korrekt. Därför skall man alltid parkera traktorn (om tillkopplad) och maskinen i enlighet med de ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR, punkt 1-20, som står att finna längst fram i denna instruktionsbok.

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

Fig. 5-1 Åtdragningsmoment M_A (om inge annat anges)

5. UNDERHÅLL

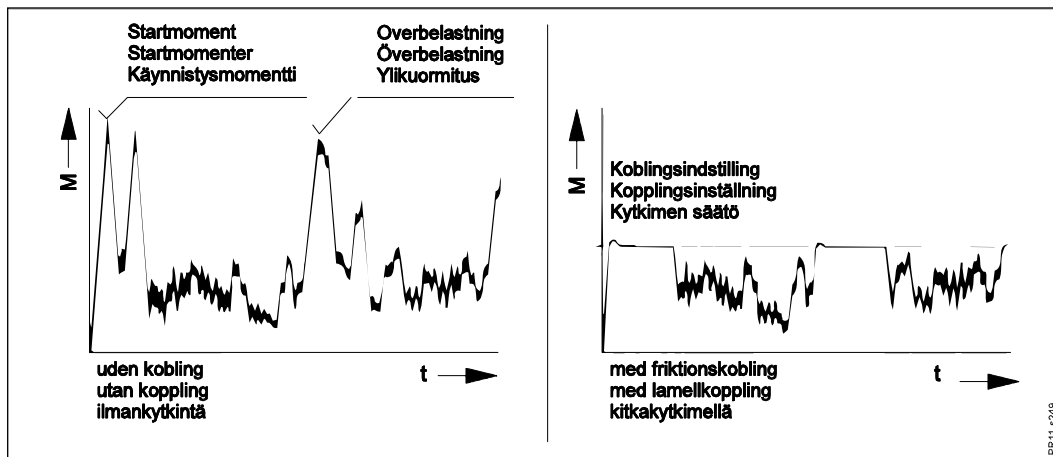


Fig. 5-2

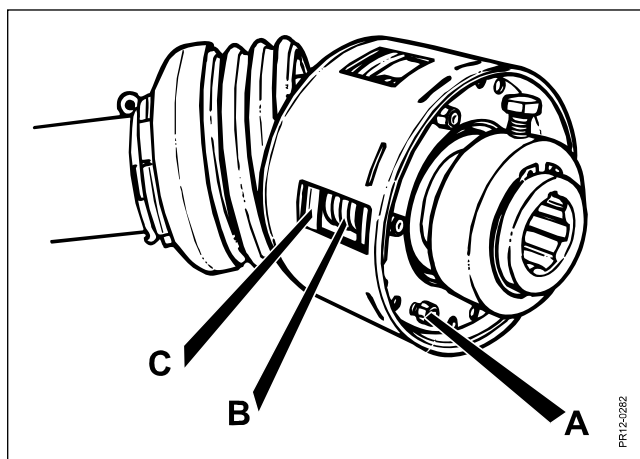


Fig. 5-3

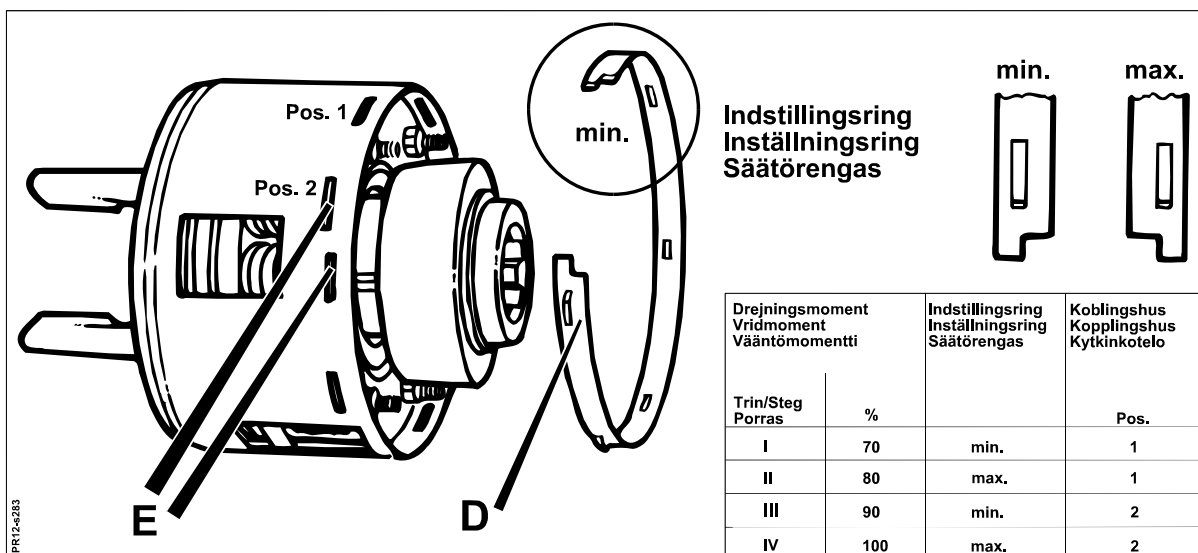


Fig. 5-4

FRIKTIONSKOPPLING

FÖRSTA KRAFTÖVERFÖRINGSAXELN (TRAKTORER ÖVER 90 HK)

Fig. 5-2 För att säkerställa en lång livslängd för Er traktor och maskin, bör maskinen utrustas med en **friktionskoppling** på den första kraftöverföringsaxeln. I figuren visas, hur kopplingen skyddar transmissionen mot höga momentspetsar, samtidigt som den förmår att hålla momentet uppe, medan den slirar.

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

Fig. 5-3 Före uppstart av en ny maskin samt efter en längre tids stillestånd, efter ex.vis vinterförvaring, skall **kopplingen "luftas" enligt följande:**

- 1) Spänn de sex muttrarna **A** på flänsen. Härmed pressas fjädrarna **B** samman, så att de inte trycker på lamellplattorna **C** och kopplingen därmed kan rotera fritt.
- 2) **Låt kopplingen rotera en halv minut.** Härmed frigörs smuts, beläggningar och eventuell rost på plattorna.
- 3) **Muttrarna A lossas igen**, tills de ligger jämnt med änden på gängorna för skruvarna och fjädrarna **B** åter kan trycka på lamellplattorna **C**.

Fig. 5-4 Vridmomentet för friktionskopplingen kan ställas in. Man bör dock inte ändra den inställning som gjorts från fabrik, innan man haft kontakt med återförsäljaren eller importörens serviceavdelning.

Friktionskopplingen har fyra olika inställningar för vridmomentet. Inställningen kan ändras genom att vända på inställningsringen **D**, samt välja mellan 2 olika positioner i kopplingshuset.

- 1) Inställningsringen har ett **minimum** och ett **maximum** läge.
- 2) Kopplingshuset har två olika omgångar spår **E** i höjdded, som inställningsringen **D** kan monteras i, **pos. 1 resp. pos. 2.**

VÄGLEDANDE MOMENTINSTÄLLNINGAR

PTO	Moment	Inställning
540	1500Nm	Steg IV
1000	1200Nm	Steg II

Justering kan endast utföras, när de sex muttrarna är spända. Efter avslutad justering lossas muttrarna igen ligger de ligger jämnt med ändarna på bultarna.



VARNING: Överbelastas kopplingen, slirar den, blir varm och kommer på så sätt att slitas snabbt. Överhettning kommer att fördärva lamellplattorna. Blockeras kopplingen eller på annat sätt delvis sätts ur funktion, bortfaller maskinens fabriksgaranti.

5. UNDERHÅLL

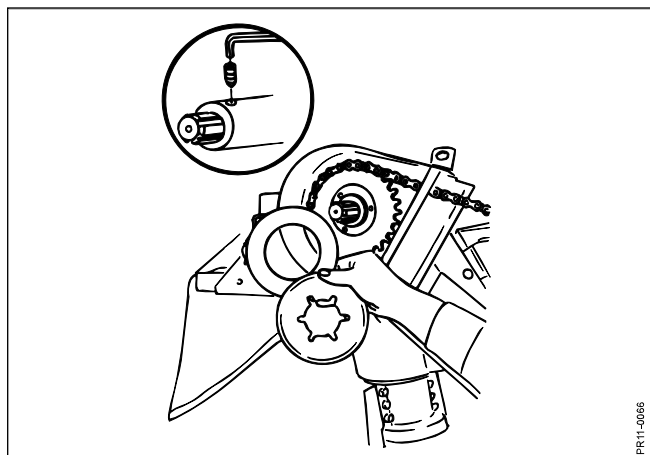


Fig. 5-5

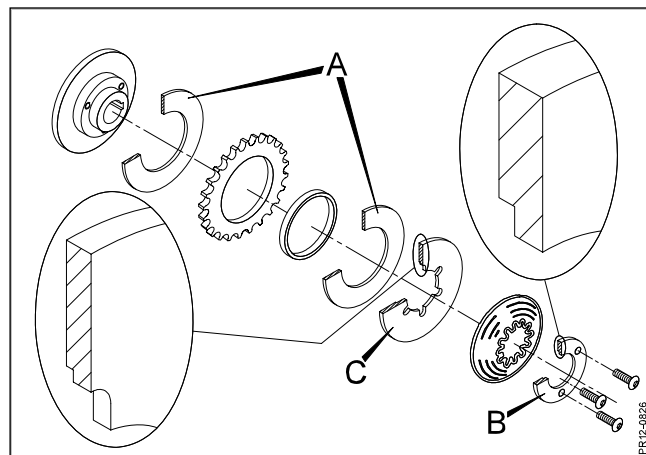


Fig. 5-6

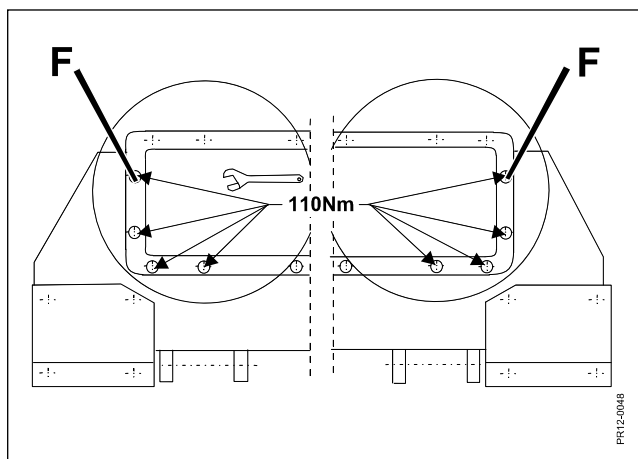


Fig. 5-7

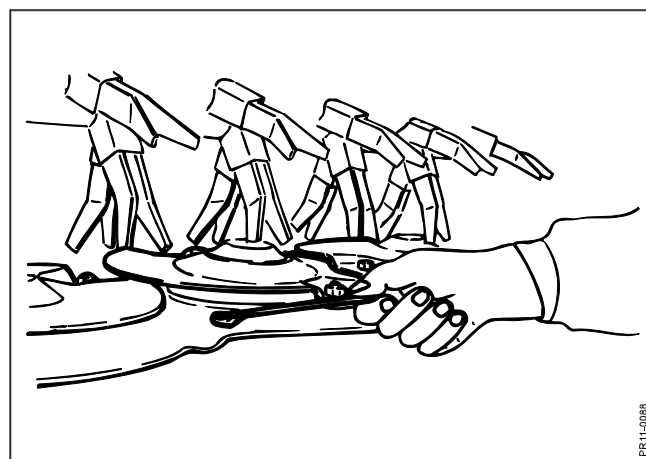


Fig. 5-8

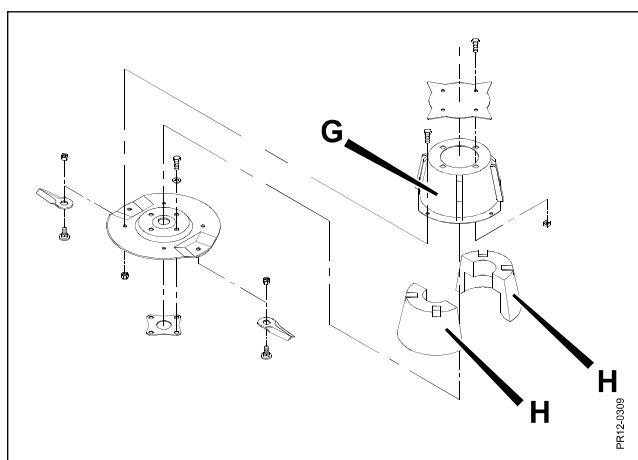


Fig. 5-9

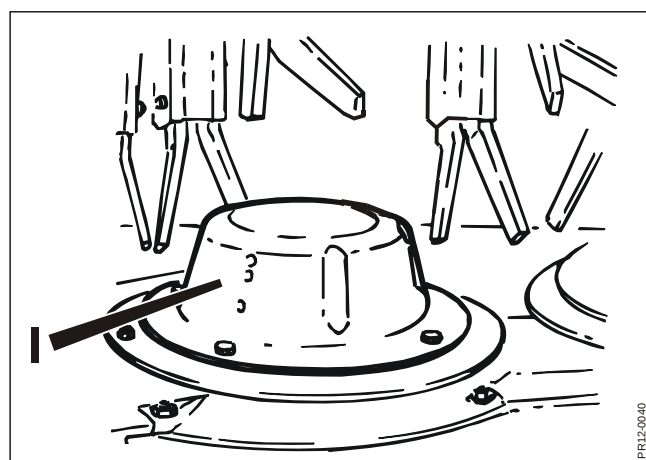


Fig. 5-10

SÄKERHETSKOPPLING FÖR FOR VALSAR (GX SC)

Fig. 5-5 För att säkerställa traktor och maskin en lång livslängd, finns en friktionskoppling inbyggd i kedj drivningen för valsarna.

Om ett större främmande föremål kommer in i valsarna, kommer friktionskopplingen att slira. Det är viktigt att man kopplar ur kraftuttaget så fort som möjligt, sedan denna börjat att slira.

Fig. 5-6 Varje gång som friktionskopplingen slirar, slits lamellplattorna **A**. När friktionskopplingen slirar, med jämna mellanrum, bör lamellplattorna bytas ut.

Efter en längre tids stillestånd, efter ex.vis vinterförvaring, skall kopplingen demonteras och rengöras.

När friktionskopplingen sätts samman, skall man vara uppmärksam på, att tryckflänsen **B** och tryckplattan **C** vänds så som visas. De tre skruvarna dras åt med ett åtdragningsmoment på 30 Nm (3 kpm.).

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 till följd av obalans.

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

Samtliga maskiner som tillverkas på JF-Fabriken provkörs och kontrolleras med avseende på vibrationer med hjälp av speciella verktyg.

Man bör, första gången som maskinen startas, lägga märke till maskinens buller och vibrationsnivå, för att senare ha detta som ett jämförelseunderlag.

Fig. 5-7 För att undvika skadliga skakningar i skärenheten skall rotorbalken vara korrekt fastspänd. De 4 bultarna **F** på varje sida skall spännas med ett åtdragningsmoment på 110 Nm (11Kpm)

Fig. 5-8 Bultar vid stenskydd och motskär längst fram på rotorbalken bör kontrolleras med jämna mellanrum.

Fig. 5-9 De två stora flödesförstärkarna **G** på de yttersta tallrikarna är fyllda med skumplastinsatser **H**, för att undvika obalans. Det är viktigt, att skumplastinsatserna förblir oskadade, så att inte flödesförstärkarna kan fyllas upp med jord, damm och föroreningar, som kan medföra obalans.

Fig. 5-10 De låga flödeshattarna **I** på de resterande tallrikarna, bör riktas upp om de blivit deformerade och om nödvändigt, ersättas med nya. De bör avmonteras och rengöras från jord, damm och annat 2 - 3 gånger per säsong.

5. UNDERHÅLL

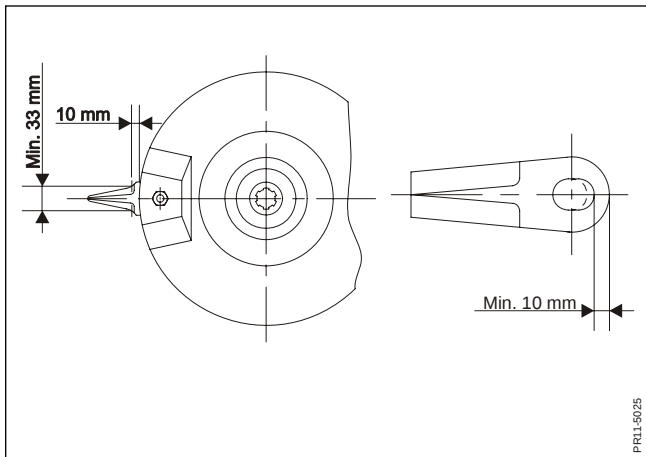


Fig. 5-11

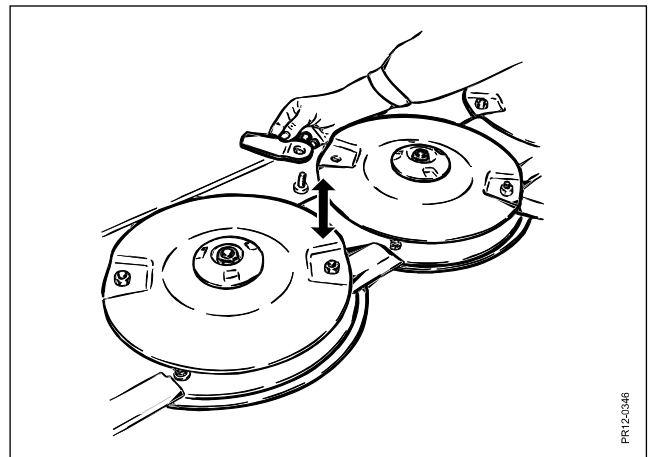


Fig. 5-11

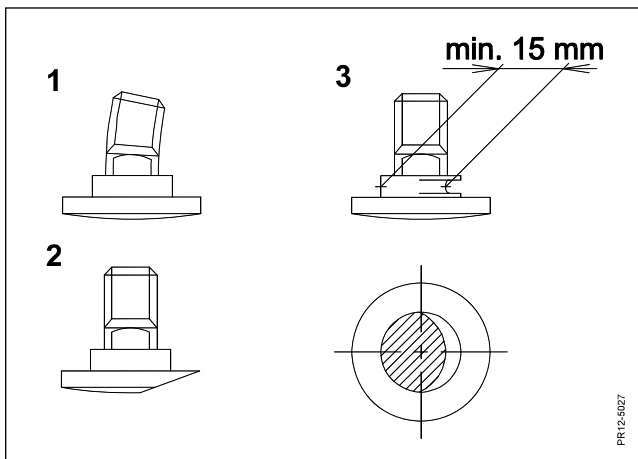


Fig. 5-13

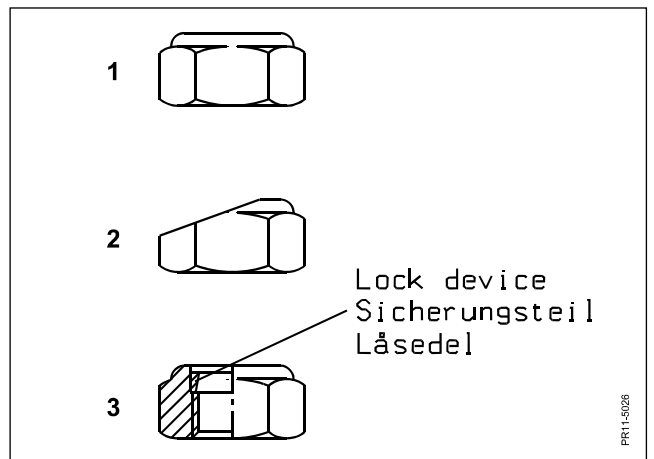


Fig. 5-14

ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR

Tallrikar, knivbultar och knivar framställs av höglegerade material, som är härdade. En särskild 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 fördärva materialegenskaperna och man kommer att utsätta sig själv och andra för ökad risk.



VIKTIGT: 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.

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

KNIVAR

Fig. 5-11 Knivarna skall bytas ut om:

- kniven är böjd eller sprucken,
- knivbredden är mindre än 33 mm mätt 10 mm från tallrikskanten
- godstjockleken runt knivhålet är mindre än 10 mm

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

Fig. 5-12 Knivarna kan skära på båda sidor. För att utnyttja detta kan man flytta knivarna från en tallrik till en annan med motsatt rotationsriktning.

För att kunna uppnå tillfredsställande avskärning, är det viktigt, att knivar och motskär är intakta och skarpa. Om knivarna inte är skarpa kommer effektförbrukningen att stiga i onödan, samtidigt som avskärningen blir ojämn med långsammare återväxt för gräset som följd.

KNIVBULTAR

Fig. 5-13 Knivbultarna skall bytas ut om:

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

MUTTRAR

Fig. 5-14 Specialmuttern till knivbultarna skall bytas ut om:

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

5. UNDERHÅLL

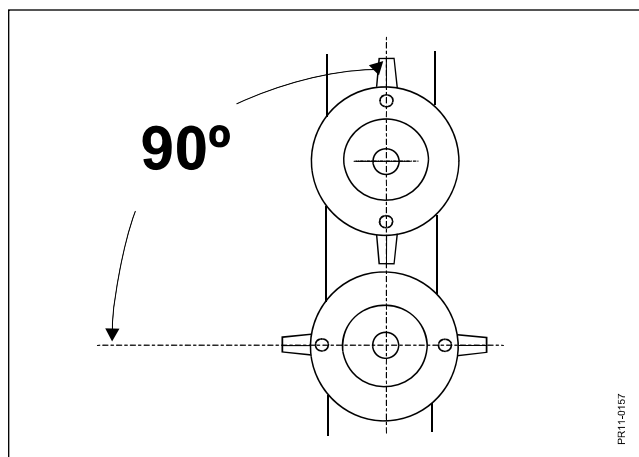


Fig. 5-15

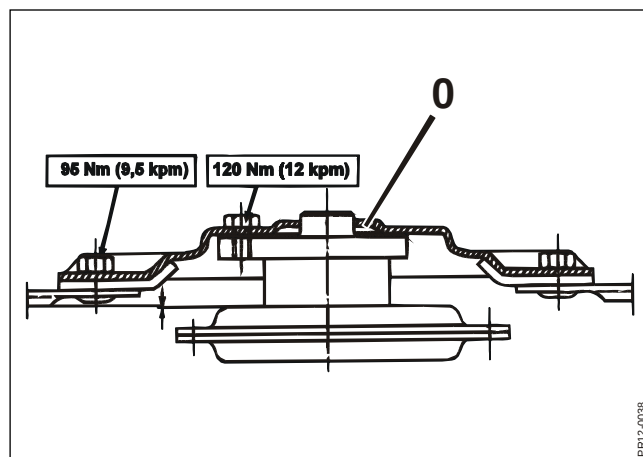


Fig. 5-16

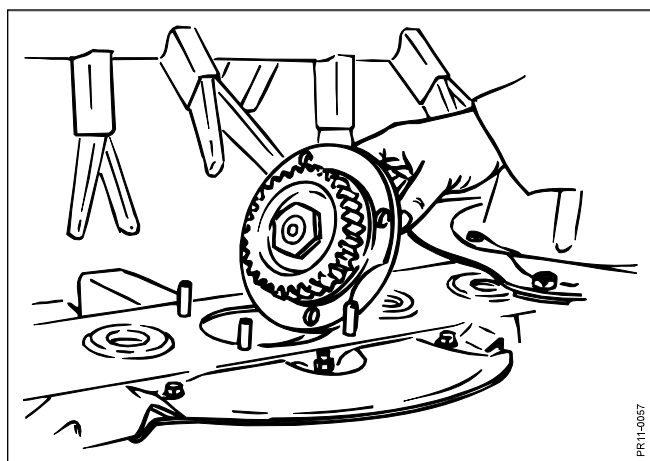


Fig. 5-17

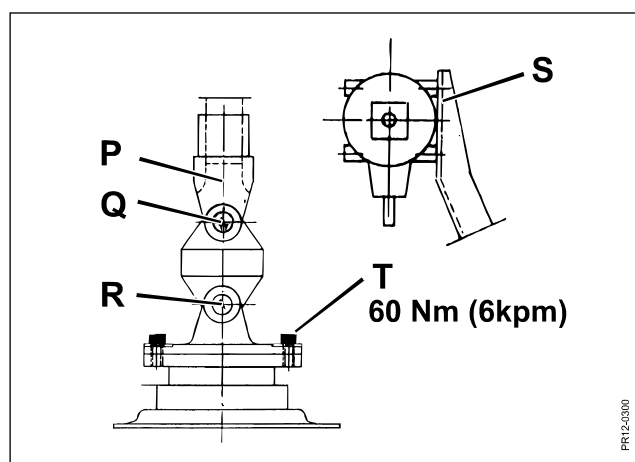


Fig. 5-18

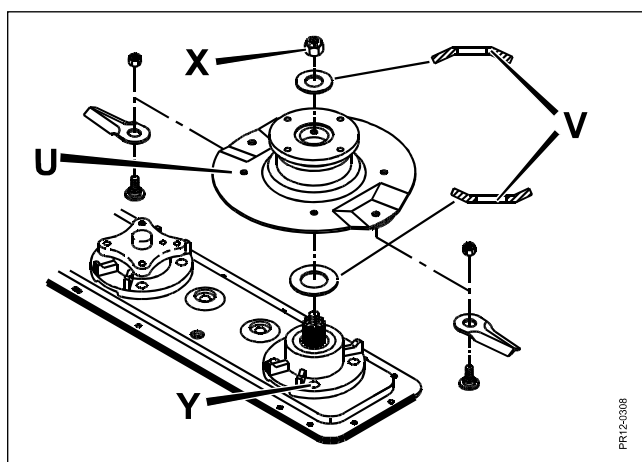


Fig. 5-19

KNIVBYTE

Knivbyte sker genom att avmontera knivbulten och dra den neråt ut ur tallriken. Detta sker enklast, då kniven är i sitt främsta läge och bulten befinner sig mitt över hålet i mitten på stenskyddet.

Den gamla kniven tas bort och den nya monteras tillsammans med knivbulten.

Fig. 5-15 Om tallrikarna varit demonterade, skall de monteras 90° förskjutet i förhållande till tallriken bredvid.

Fig. 5-16 Se till att bultarnas åtdragning är den som visas:

- Tallrikar fastsatta med fyra bultar skall var och en förspännas till **120 Nm** (12 Kpm).
- Tallrikar fastsatta med en central navbult skall förspännas till 190 Nm (19 Kpm).
- Knivbultar skall förspännas till 95 Nm (9.5 Kpm).

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



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

REPARATION

Fig. 5-17 På maskinen är monterad en balk, från vilken hela rotorbalken kan demonteras som en enhet. Denna balk kallas Top Service balken.

Fig. 5-18 Kraftöverföringsaxeln **P**, som driver rotorbalken är permanent smord. För denna kraftöverföringsaxel gäller följande:

- den bör rotera med min. vinkelavvikelse,
- måttskillnaden vid Q och R får max. vara 6 mm (+/- 3),
- uppriktning sker med vid den övre vinkelväxeln, genom att flytta denna i de avlånga hålen eller genom att lägga mellanlägg vid S.
- Bultarna T låses med LocTite och dras åt med ett åtdragningsmoment på 60 Nm (6 Kpm).

Fig. 5-19 Vid montering av den drivande tallriken **U** på vänster sida:

- 1) Fjäderbrickorna **V** vänds, så som visas, med den buktande sidan omväxlande uppåt resp. neråt.
- 2) Muttern **X** dras åt med ett åtdragningsmoment på 190 Nm.
- 3) Bultarna **Y**, som håller fast tallrikslagerhuset mot balken, dras åt med ett åtdragningsmoment på 85 Nm.

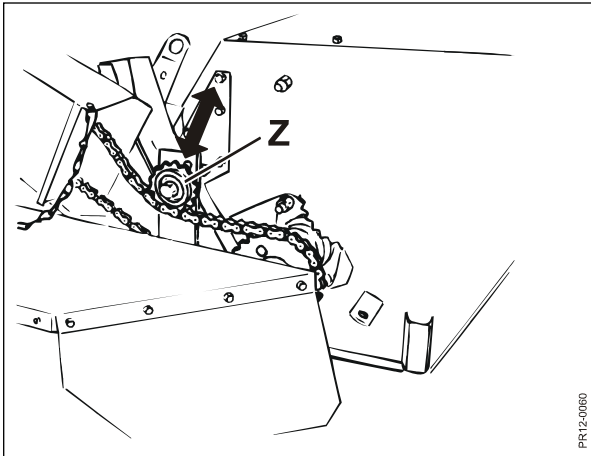


Fig. 5-20

CRIMPER

CRIMPERROTOR

Defekta fingrar på crimperrotorn byts ut mot nya, för att hela tiden upprätthålla en optimal crimpning och transport av grödan. Dessutom kommer saknade fingrar eller delar därav att förorsaka obalans för rotorn med bland annat minskning av lagrens livslängd som följd.

SPÄNNING AV RULLKEDJA

Fig. 5-20 Kedjehjulet Z trycks ner mot kedjan och spänns fast.

VINTERFÖRVARING

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

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

- Maskinen gås 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.
- Spruta över maskinen med ett lager av rostskyddande olja. Detta är speciellt viktigt på alla blankslitna detaljer.
- Byt ut oljan i rotorbalk och växellådor.
- Maskinen skall förvaras i ett ventilerat maskinhus.

6. ÖVRIGT

KÖRTIPS OCH FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Stubbhöjd ojämn eller dålig avskärning	Skärenheten är för mycket avlastad Krafttuttagsvarvtalet på traktorn är för lågt Knivarna är slitna Tallrikar, stenskydd eller flödeshattar är deformerade	Kontrollera maskinens grundinställning och reducera, om nödvändigt avlastningen, genom att lossa fjädrarna. Kontrollera att traktorns krafttuttagsvarvtal är korrekt. Håll krafttuttagsvarvtalet konstant. Vänd/flytta knivarna till en annan tallrik eller byt ut knivarna. Byt ut deformerade delar.
Randning i stubb	Skärvinkeln är för stor, gräset kommer inte överbalken Anhopning av material framför rotorbalken Jord och gräs lägger sig runt rotorbalken mellan tallrikarna Arbetet sker tidigt på morgonen, då gräset fortfarande är mycket fuktigt	Ställ in rotorbalken mera vågrät, genom att förlänga toppstången Framkörningshastigheten ökas om möjligt. Montera ev. flödeshattar på tallrikarna Montera speciella skarpa motskär eller byt ut slitna motskär Öka framkörningshastigheten om möjligt Montera ev. flödeshattar
Ojämnt flöde genom maskinen	Crimperfingrar/Gummilister kan vara slitna eller saknas Avståndet mellan crimperplåt och – rotor är för stort	Byt ut slitna fingrar/gummilister och montera nya där de saknas Ställ in crimperplåten för mindre avstånd till rotorn Öka framkörningshastigheten
Maskinen skakar / Ojämn gång	Knivar kan vara deformerade, skadade eller saknas Defekta kraftöverföringsaxlar Defekta lager i balk eller crimperrotor Defekta flödeshattar och -förstärkare Jord och gräs i flödeshattar samt ev. saknade skumplastinsatser i flödesförstärkare.	Byt ut eller flytta skadade knivar och montera nya knivar där de saknas Kontrollera att axlarna är intakta. Reparera om nödvändigt Kontrollera om lagren sitter lösa eller är nerslitna. Byt ut om nödvändigt. Byt ut flödesförstärkare Rengör flödeshattarna och montera nya skumplastinsatser om nödvändigt
Transmissioner eller rotorbalk överhettas	Oljenivån är inte korrekt	Kontrollera oljenivån och om nödvändigt efterfyll/tappa ur olja OBS: Transmissionstemperatur max. 80 grader, Rotorbalkens temperatur max. 90-100 grader.
Effektbehovet är onaturligt stort	Ansamling av damm och delar av grödan under tallrikarna. Snöre eller tråd har lindat runt en tallrik	Stoppa traktormotorn. Demontera tallrikarna och rengör rotorbalk och tallrikar Kontrollera att friktionskopplingen är intakt Ta bort de främmande föremålen

EXTRAUTRUSTNING

HÖGA SLÄPSKOR

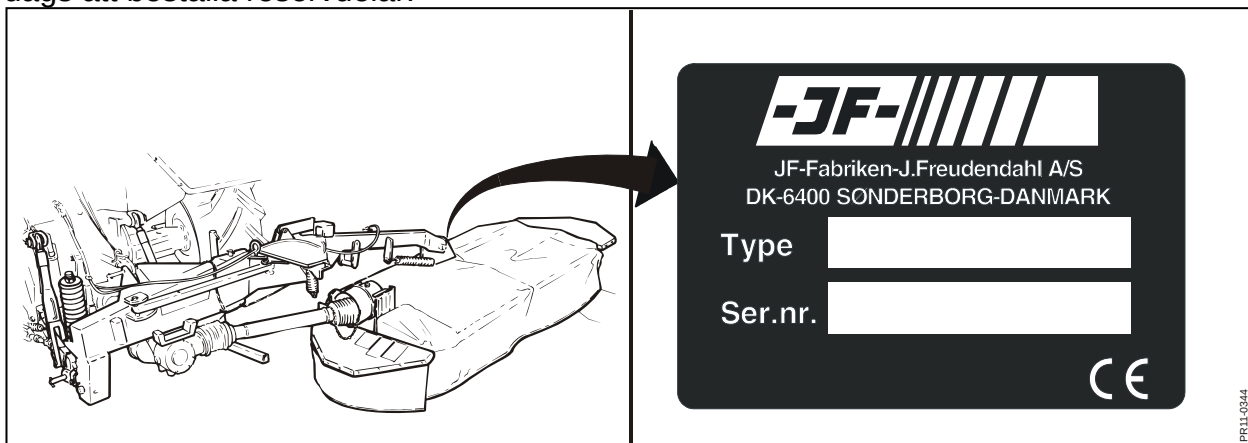
För avputsning av betesmarker kan man montera höga släpskor, vilka ger en högre stubb.

SKARPA MOTSKÄR

Vid skörd av vissa besvärliga grödor kan det vara nödvändigt att montera skarpa motskär mellan tallrikarna. Motskären minskar risken för att grödan skall hänga sig på balken och därmed förorsaka randning av stubben.

RESERVDELSBESTÄLLNING

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



SKROTNING AV MASKINEN

Då maskinen är utsliten skall den skrotas enligt gällande förordningar, iakttag följande:

- Maskinen får **inte** ställas upp i naturen. Den skall tömmas helt på oljor (växellådor och hydraulsystem). Den avtappade oljan skall lämnas för destruktions enligt gällande förordningar.
- Demontera maskinen till återanvändbara och återvinningsbara delar. T.ex. däck, hydraulslangar och hydraulventiler.
- Lämna de separerade delarna/materialen till lämplig återvinningscentral.

GARANTI

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Danmark, här efter kallad "**JF**" beviljar garanti till varje köpare av en ny JF-maskin från en auktoriserad JF-återförsäljare

**Garantin gäller åtgärdande av material- och tillverkningsfel.
Garantin gäller ett år från maskinens inköpsdatum.**

Garantin upphör att gälla i följande fall:

- 1. Maskinen är använd för andra ändamål än vad som beskrivs i instruktionsboken.**
- 2. Maskinen har missbrukats.**
- 3. Maskinen har skadats av utomstående orsak exempelvis blixtnedslag eller nedstörtande föremål.**
- 4. Bristande underhåll.**
- 5. Transportskador.**
- 6. Maskinens konstruktion är ändrad utan JF's skriftliga tillstånd.**
- 7. Maskinen är reparerad på fel sätt.**
- 8. Maskindelar har blivit ersatta av andra än originaldelar.**

JF är inte ansvarig för intäktsavbrott eller rättskrav som förorsakas av fel i maskinen varken för ägaren eller tredje person. JF är inte heller ansvarig för arbetslön utöver gällande avtal i förbindelse med utbyte av garantidelar.

JF är inte ansvarig för följande kostnader:

- 1. Normalt underhåll som utgifter för olja, fett och mindre justeringar.**
- 2. Transport av maskinen till och från reparationsverkstad.**
- 3. Återförsäljarens rese- och fraktkostnader 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, crimperelement, däck, slangar, bromsbackar, kedjespännelement, skyddshuvar, hydraulslangar, transportband, hjulbultar och muttrar, låsringar, elkontakter, kraftöverföringsaxlar, kopplingar, packningar, tand- och kilremmar, kedjor, kedjehjul, medbringare, bottenmattlameller, rivar- och pick-up fingrar, gummitätningar, gummipaddlar, skär, slitlattor 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