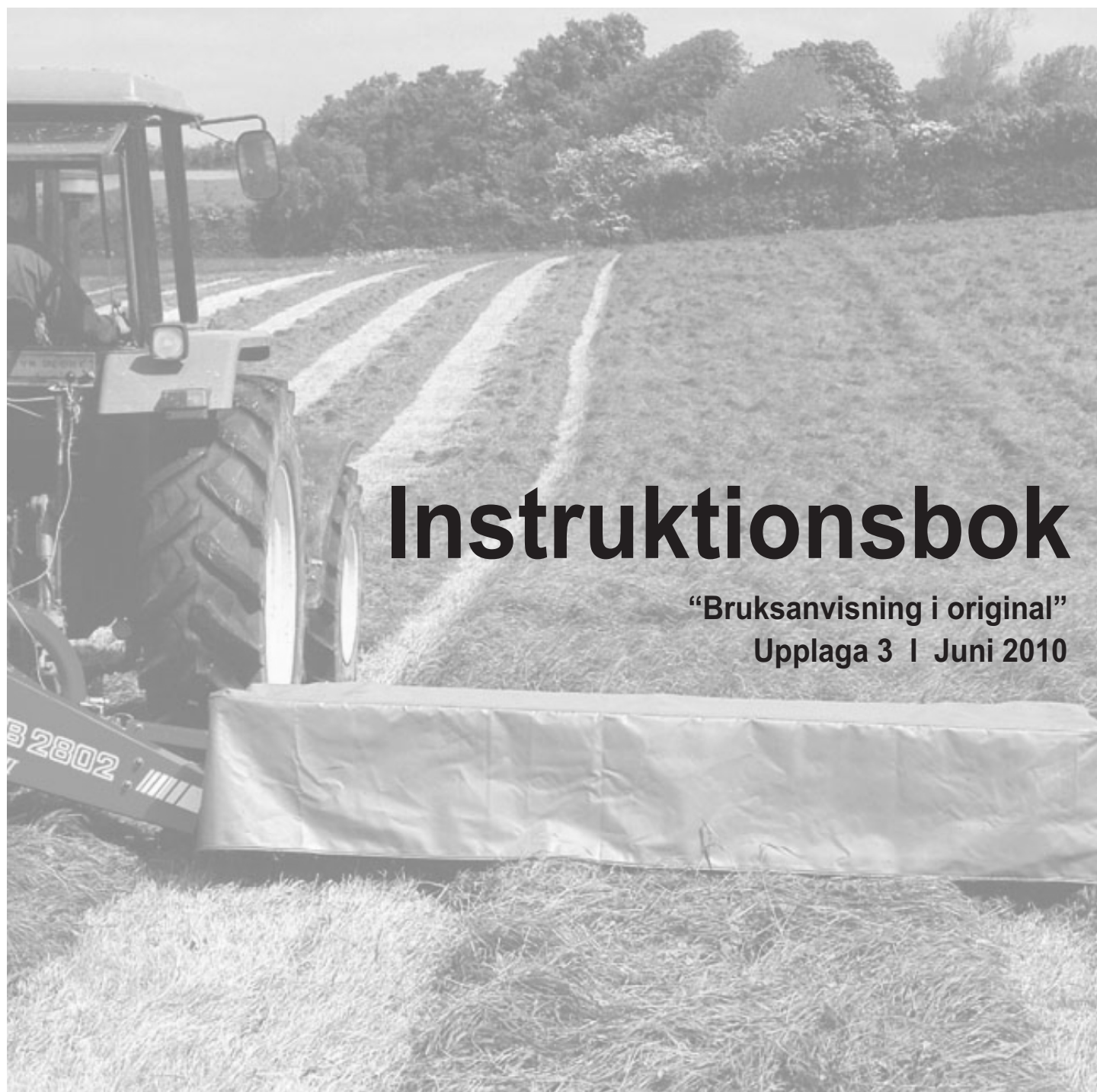

JF-STOLL

Rotorslåttermaskin

SB 2402 | SB 2802



Instruktionsbok

“Bruksanvisning i original”

Upplaga 3 | 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 :

SB 2402
SB 2802

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FÖRORD	3
1. INLEDNING	6
AVSEDD ANVÄNDNING	6
SÄKERHET	7
Definitioner	7
Allmänna säkerhetsföreskrifter	8
Särskilda säkerhetsanvisningar	9
Val av traktor	10
Till- och frånkoppling	11
Inställning	11
Transport	12
Arbete	12
Smörjning	12
Underhåll	13
Maskinsäkerhet	13
VARNINGSDEKALER PÅ MASKINEN	15
TEKNISKA DATA	17
MONTERINGSANVISNING	17
2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING	23
TILLKOPPLING TILL TRAKTOR	23
Placering i sidled	23
Tillkoppling	23
Hydraulisk anslutning	23
Stödfot	23
Justering av bottenstopp för lyftarmarna	23
Hållkätting	23
Transportlås	25
TILLPASSNING AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL	25
PROVKÖRNING	28
Kontroller före provkörning	28
Själva provkörningen	29

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING	31
UPPBYGGNAD OCH FUNKTION	31
Maskinens viktigaste element	31
Knivarna	31
Tallrikarna	33
Flödesförstärkare	33
ARBETSINSTÄLLNINGAR	33
Enhandsmanövrering	33
Avlastning	35
Säkerhetsutlösning	35
Stubbhöjdsinställning	35
Avställning av maskinen	35
KÖRNING MED MASKINEN	36
Igångsättning	36
Arbete på fältet	36
Slagning av slänter	39
Vändningar	39
Transport	39
4. SMÖRJNING	41
SMÖRJNING MED FETT	41
OLJA I ROTORBALK	41
Rotorbalk	41
OLJA I VINKELVÄXEL	43
5. UNDERHÅLL	45
ALLMÄNT	45
Åtdragning av bultar	45
KONTROLL AV OBALANS	47
KILREMMAR	47
Remdrivning	47
ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR (Q + S)	49
Knivar	49
Knivhållaren	49
Ved knivskifte	51
Regelbunden kontroll	53
Slitdelskontroll	53
Vid reparation	53
6. ÖVRIGT	54
KÖRTIPS OCH FELSÖKNING	54
FÖRVARING	55
RESERVDELSBESTÄLLNING	55
EXTRAUTRUSTNING	57
Utrustning för betesputsning	57
Flödesförstärkare	57
Hållkätting	57
SKROTNING	57

1. INLEDNING

AVSEDD ANVÄNDNING

Rotorslåttermaskinerna **SB 2402 / 2802** bör endast användas till det arbete inom lantbruket som de är avsedda för, det vill säga: Normal insats på fält och ängar, där man på marken skär av naturligt växande eller sått gräs och grönfoder, vilket skall användas för framställning av grovfoder. Materialet läggs av i en sträng, vilken tillåter efterföljande uppsamling.

Maskinen bör självfallet endast kopplas till en traktor, som dels tillgodoser produktens specifikationer och som dels är laglig att använda.

Varje annan användning utöver detta ligger utanför det som avses med ändamålsenlig användning. För härutav uppstådda skador fråntar sig -JF-Fabriken allt ansvar, risken för skador ligger helt på användaren.

Maskinens arbetsprestation är beroende av materialet, det vill säga grödan, fältets beskaffenhet, den terräng som är placerat i samt slutligen vädret.

Maskinen levereras med antingen runda tallrikar, som ger en liten återsnittning av materialet, eller ovala tallrikar, som säkerställer att tallrikarna inte slås sönder vid de tillfällen en kniv råkar böjas uppåt.

Det förutsätts, att arbetet utförs under rimliga betingelser, det vill säga efter god lantmannased och fackmässig användning.

Det är självklart, att en ändamålsenlig användning förutsätter, att man efterföljer anvisningar för inställning, betjäning och underhåll i instruktionsboken.

Rotorslåttermaskinen typ SB bör endast betjänas, underhållas eller repareras av personer som är förtrogna med produktens användning samt är bekant med de därtill hörande riskerna.

I efterföljande text finns beskrivet en rad allmänna säkerhetsanvisningar vilka ovillkorligen **skall** efterföljas.

Egenhändiga förändringar av maskinen och dess konstruktion friar JF-Fabriken A/S för varje form av ansvar för därav resulterande skador.

SÄKERHET

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

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

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

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

DEFINITIONER

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

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



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

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

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

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

ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Traktorföraren skall innan maskinen tas i bruk, förvissa sig om att traktor och maskin uppfyller de allmänna arbetarkyddsbestämmelserna samt att vägtrafiklagarna kan följas.

I följande punkter beskrivs kort de förhållningsregler, som bör vara allmänt kända av de personer, som arbetar med lantbruksmaskiner.

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 maskinen till marken och använd korrekt stödanordning eller transportlås, varje gång som maskinen skall parkeras.
3. Använd alltid skärenhetens transportlås och hydraulcylindrarnas stoppventiler varje gång som maskinen skall transporteras.
4. Arbeta aldrig under en upplyft maskin, med mindre än att traktorns trepunktslyft är spärrad med hjälp av en hållkätting eller annan motsvarande säkerhetsanordning.
5. Blockera alltid hjulen, före arbete under maskinen.
6. Starta inte traktorn, förrän alla personer befinner sig på ett säkert avstånd från traktorn och maskinen.
7. Undersök innan traktorn startas, att alla verktyg har tagits bort från maskinen.
8. Säkerställ, att alla skydd är korrekt monterade.
9. Använd inte löst hängande kläder, som kan dras in i någon av maskinens rörliga delar.
10. Ändra inte på skydden eller arbeta med maskinen, om det saknas något skydd.
11. Använd alltid lagstadgad belysning och säkerhetsskyltar vid transport på allmänna vägar och vid körning nattetid.
12. Begränsa transporthastigheten till maximalt 30 km/h, om inte maskinen är märkt med en annan maximalt tillåten hastighet.
13. Undvik att uppehålla er i närheten av maskinen, under tiden som denna arbetar.

1. INLEDNING

14. Vid tillkoppling av kraftöverföringsaxeln ska man alltid kontrollera, att traktorns kraftuttagsvarvtal överensstämmer med maskinens.
15. Använd alltid hörselskydd, om bullret från maskinen är störande, eller då man arbetar med maskinen under en längre tid, i en traktorhytt som inte är tillräckligt ljudisolerad.
16. Innan slätterkrossen höjs upp eller sänks ner med traktorns trepunktslyft, bör man kontrollera att inga personer är i närheten av eller berör maskinen.
17. Man ska undvika att uppehålla sig i närheten av skärenhetens avskärmning eller att lyfta på avskärmningen, innan samtliga roterande delar har stannat.
18. Använd inte maskinen till annat arbete, än vad den är konstruerad för.
19. Använd inte maskinen, om det finns barn i närheten.
20. Man får inte uppehålla sig mellan traktor och maskin under till- och frångkoppling.

SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR

Vid de tillfällen då man använder slättermaskiner finns det följande särskilda förutsättningar som bör vara uppfyllda.

1. Använd en traktor med förarhytt, som är utrustad med säkerhetsglas. Det rekommenderas vidare att förarhyttens glasrutor invändigt täcks över med polycarbonatplattor eller utvändigt med ett finmaskigt nät. Förarhytten bör vara stängd medan arbetet på fältet pågår.
2. Då maskinens verktyg roterar, bör man hålla sig borta från skärenheten.
3. Det är viktigt att man följer anvisningarna i instruktionsboken vid byte av knivar för att tillgodose säkerhetskraven. Vid byte bör man använda de medlevererade originaldelarna.
4. Före ibruktagandet skall de roterande verktygen (knivar, knivbultar, tallrikar och flödeshattar) kontrolleras. Är delar av verktygen skadade (böjda eller spruckna), slitna, eller enbart saknas, bör de bytas ut med det samma.
5. Skadade, slitna eller saknade knivar bör bytas ut parvis, för att inte skapa obalans i maskinen.
6. Skyddsdukar och skydd skall kontrolleras regelbundet. Slitna eller skadade skyddsdukar skall bytas ut.
7. Skyddsdukar och skydd skall skydda mot utkast av sten och andra främmande föremål. Före ibruktagande skall skyddsdukar och skydd vara korrekt monterade.

1. INLEDNING

8. Innan kraftuttaget kopplas in, bör maskinens skärenhet vara nersänkt i arbetsläge.
9. Fälten bör, om möjligt, vara fria från sten och främmande föremål.
10. Även vid korrekt inställning och manövrering av maskinen är det möjligt att sten och främmande föremål kan komma att kastas ut av skärenheten. På grund av detta bör inga personer uppehålla sig i närheten av skärenheten, då man inte känner till förhållandena. Man bör vara speciellt försiktig om man arbetar längs allmänna vägar eller offentliga anläggningar (skolor, parker eller liknande).
11. Även om det är möjligt, bör man aldrig backa med skärenheten i arbetsläge. Korrekt rörelse för skärenheten uppnås endast vid körning framåt och man riskerar skador vid körning baklänges med maskinen i arbetsläge.
12. De roterande verktygen har en fri efterrotation även om kraftuttaget är urkopplat. På grund av detta bör man vänta till verktygens rörelse har stannat upp av sig själv, innan man närmar sig skärenheten.
13. Vid tveksamheter bör man alltid kontakta närmaste återförsäljare.

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, i förhållande till vad som föreskrives.

Har traktorn en effekt som är avsevärt högre än den effekt som maskinen normalt har behov av, bör man vara uppmärksam över långvarig och omfattande överbelastning. Detta kan skada maskinens skydd mot överbelastning i form av en friktionskoppling inbyggd i kraftöverföringsaxeln.

Man bör välja en traktor med lämplig egenvikt och spårvidd, som tillåter den att arbeta stabilt i förekommande terräng. Man bör också förvissa sig om, att traktorns trepunktslyft är avsedd att bära maskiner med den aktuella egenvikten.

Traktorspecifikationerna varierar emellertid kraftigt inom de enskilda traktorfabrikaten. På grund av detta kan det i värsta fall bli nödvändigt att reglera viktfordelningen med hjälp av frontvikter på traktorn.

Maskinen är avsedd att arbeta med 540 rpm på kraftuttaget. Man bör på grund av detta, säkerställa att man av misstag ej använder felaktigt varvtal för kraftuttaget.

För att använda maskinens hydraulfunktioner, är det nödvändigt att traktorn har ett enkelverkande hydrauluttag, med möjlighet till flytläge.

Man bör likaledes förvissa sig om, att traktorns hydraulsystem inte kan leverera ett hydraultryck som överstiger 210 bar.

1. INLEDNING

Slutligen bör man alltid välja en traktor med sluten förarhytt, vid arbete med en rotorslåttermaskin.

TILL- OCH FRÅNKOPPLING

Säkerställ alltid, att inga personer uppehåller sig mellan traktorn och maskinen vid till- och frånkoppling. Sker en oavsiktlig manöver med traktorn kan personskador uppstå genom klämning. (se fig. 1-1)



Fig. 1-1

Kontrollera att maskinen är avsedd för det kraftuttagsvarvtal och rotationsriktning som traktorn är utrustad med. (se fig. 1.2). Felaktigt kraftuttagsvarvtal, under en längre tid, kan skada maskinen och i värsta fall leda till att delar kastas ut ur maskinen.



Fig. 1-2

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 korrekt förbundna och fastskruvade, samt att alla slangar och anslutningar är oskadade, innan hydraulsystemet aktiveras. Efter att traktormotorns stoppats, bör man likaledes säkerställa, att det **inte** finns tryck i hydraulslangarna, genom att aktivera traktorns hydraulventiler.

Hydraulolja som sprutar ut 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 och hydraulolja under tryck träffar er, bör läkarhjälp omedelbart sökas. (se fig. 1-3).



Fig. 1-3

Man bör kontrollera, att skärenheten kan röra sig fritt, innan man aktiverar hydraulcylindrarna på maskinen. Inga personer får befinna sig i närheten av maskinen vid uppstart, eftersom det kan finnas luft i systemet och luften kan ge upphov till plötsliga rörelser.

INSTÄLLNING

Man bör aldrig ställa in maskinen, under tiden som kraftuttaget är tillkopplat. Koppla ifrån kraftuttaget och stoppa traktormotorn, innan maskinens inställning ändras. Eftersom maskinen har en frilöpskoppling, är det viktigt att man väntar att öppna skydden, tills de roterande verktygen har stannat.

Innan arbetet påbörjas, bör man kontrollera att knivarna är på plats, att de inte är defekta och att de kan röra sig fritt. Dessutom bör man kontrollera att knivbultarna inte är lösa eller defekta. Skadade knivar och knivbultar skall bytas ut. (se avsnitt 5: UNDERHÅLL)

1. INLEDNING

Knivar och knivbultar bör kontrolleras regelbundet med avseende på slitage, enligt de regler som finns angivna i instruktionsboken. (se avsnitt 5: UNDERHÅLL)

TRANSPORT

Man bör aldrig köra fortare än vad förhållandena tillåter, dock maximalt 30 km/h.

Det är viktigt att blockera skärenheten i uppfällt läge med det mekaniska transportlåset. Vid en oavsiktlig manövrering av hydraulreglaget för cylindern, vid ett plötsligt läckage från slangar eller anslutningar, eller vid luft i systemet, kan man riskera att skärenheten sänks ner och kanske går emot marken.

Se därför alltid till att transportlåset är korrekt monterat vid transport. (se avsnitt 3: INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING)

För att ta bort eventuell luft i hydraulsystemet, bör hydraulcylindern provas efter tillkoppling till traktorn. Man kan annars riskera en plötslig rörelse på skärenheten neråt, efter att man kopplat bort av låset.

ARBETE

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

På grund av ovanstående bör man aldrig köra maskinen, utan att samtliga skydd är korrekt monterade och oskadade.

Man bör **aldrig tillåta**, att någon uppehåller sig i närheten av slåttermaskinen under arbete, speciellt inte barn.

På fält med mycket sten bör man välja maximal stubbhöjdsinställning, reducera skärvinkeln så mycket som möjligt och begränsa framkörningshastigheten.

De sidomonterade slåttermaskinerna har en fjäderbelastad säkerhetsutlösning, vilken verkar i framkörningsriktningen, och skall säkerställa traktorns riktningsstabilitet samt begränsa skadorna vid sammanstötning.

Det finns i gengäld ingen säkerhetsutlösning, om man backar maskinen med nersänkt skärenhet, och man **riskerar av denna anledning skador på maskinen**. Kontrollera att säkerhetsutlösningen kan lösa ut och att den inte är blockerad.

Vid blockering av skärenheten på grund av ett främmande föremål, bör man omedelbart stoppa traktorns kraftuttag och framkörning, aktivera parkeringsbromsen och vänta tills de roterande verktygen stoppat. Därefter kan man försöka att ta bort det främmande föremålet.

Byt till en lägre växel, om Ni önskar att köra med maskinen i kuperad terräng. Vid körning med en sidomonterad slåttermaskin bör man vid arbete längs slänter och i kraftiga lutningar, inte köra fortare än att man kan köra runt större sten, diken och andra hinder, som kan leda till att traktorn välter.

Man bör likaledes anpassa hastigheten på traktorn vid tvära vändningar på vändtegen eller vid lyft av maskinen med trepunktslyften.

SMÖRJNING

Vid smörjning eller underhållsarbeten bör man säkerställa, att skärenheten är i kontakt med marken, eller att lyftcylindrarna är blockerade med hjälp av stoppventiler.

1. INLEDNING

Man bör likaledes säkerställa att kraftuttaget är urkopplat, att traktormotorn är stoppad och att parkeringsbromsen är aktiverad, innan man försöker rengöra, smörja eller ställa in maskinen.

UNDERHÅLL

Det är viktigt att skärenheten är korrekt avlastad, för att säkerställa att optimalt arbete på fältet, och för att minska risken att rotorbalken överbelastas.

Om en tryckfjäder har skadats och Ni inte har möjlighet att ta loss fjädern på föreskrivet sätt, bör Ni uppsöka verkstad för att åtgärda skadan, eftersom en tryckfjäder kan medföra allvarliga personskador, om den frigöres okontrollerat.

Se alltid till, att använda reservdelar dras åt med korrekt åtdragningsmoment, samt att delarna på maskinen efterdras med lämpligt intervall. (se avsnittet beträffande underhåll)

Man bör aldrig använda andra reservdelar, än vad som föreskrives från tillverkarens sida.

Vid byte av delar på hydraulsystemet, bör man säkerställa att skärenheten har kontakt med marken.

MASKINSÄKERHET

På -JF-Fabriken avbalanseras alla roterande delar med hjälp av specialmaskiner med elektroniska kännare.

Tallrikarna arbetar med upp till 3000 rpm, varför även den minsta obalans kommer att ge upphov till onormala vibrationer, vilka med tiden kan leda till utmatningsbrott. Om det under arbetets gång sker en gradvis ökning av maskinens vibrationer och/eller en gradvis ökning av maskinens buller, bör man stoppa arbetet med maskinen omedelbart och kontrollera om en skada uppstått på maskinens roterande delar. Först sedan felet rättats till, kan arbetet fortsättas.

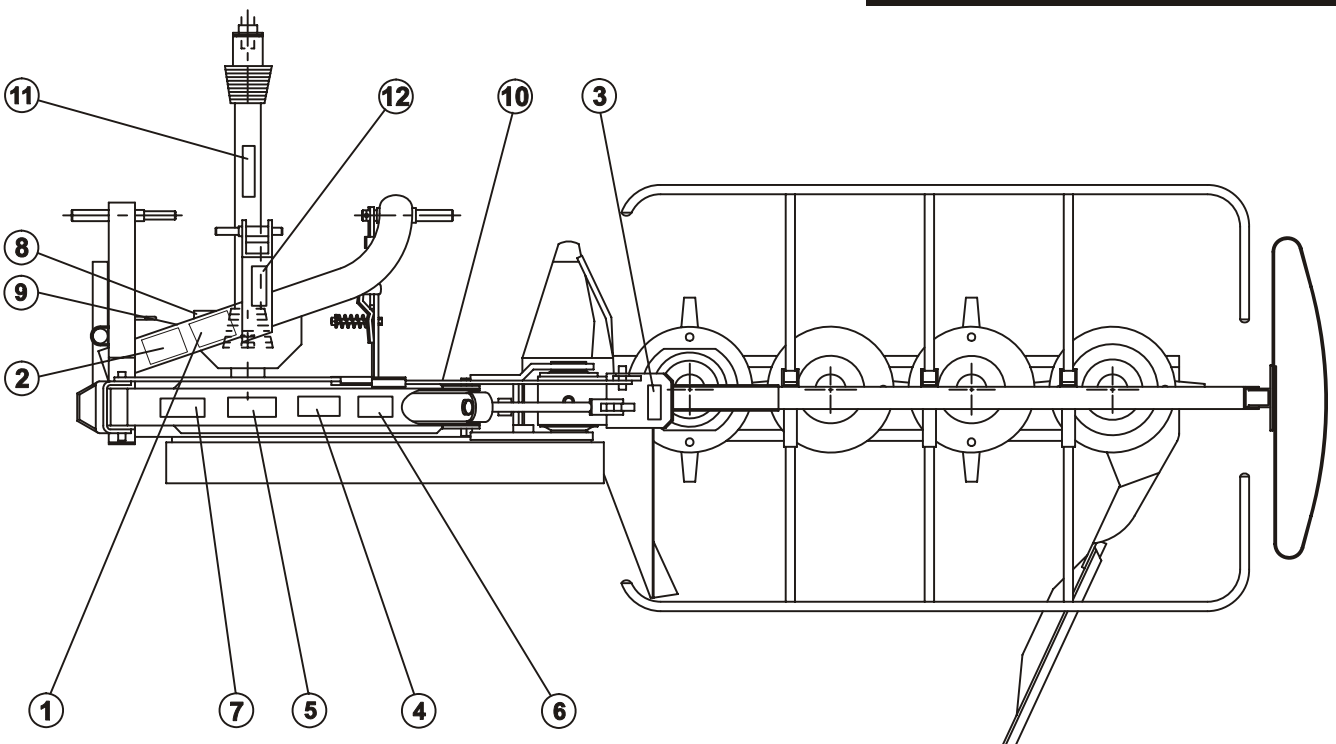
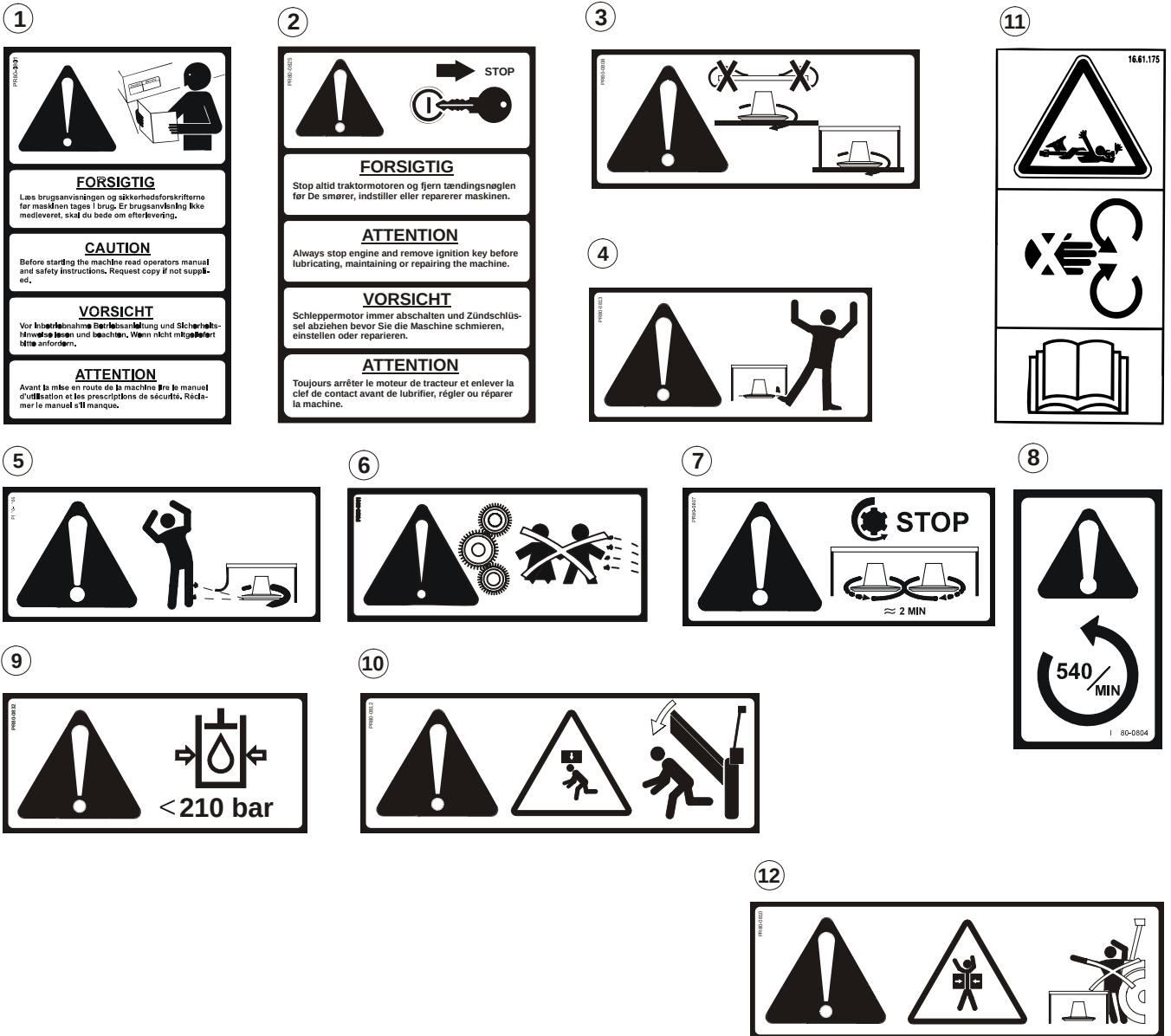
Kontrollera dagligen under säsongen, att det inte saknas några knivar, medbringare eller bultar på maskinen. Om så är fallet, bör man omedelbart montera dessa delar.

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

Man bör regelbundet rengöra tallrikar och flödesförstärkare från jord och gräs, samt samtidigt kontrollera att alla delar är intakta.

Kontrollera regelbundet att alla delar vid tappförbindelser (tappar, kulhuvuden, stift och sprintar) är intakta och tillräckligt smorda.

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 dekaler finns på plats, om inte, skall man skaffa de dekaler 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 **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 **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.
- 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 **Kraftuttagsvarvtal 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 **Max. 210 bar.**
Säkerställ att de hydrauliska komponenterna ej utsätts för högre tryck än max. 210 bar, då det annars finns risk för explosionsartade skador. Härvid utsätter Ni er själv och andra för allvarlig fara att bli träffad av metalldelar med hög hastighet, eller olja under högt tryck.
- 10 **Kom ihåg transportlåsen**
Kom ihåg att alltid aktivera transportlåsen innan maskinen transporteras på allmänna vägar. Fel på hydraulsystemet, eller oavsiktliga manövrer kan få maskinen att svänga ut i arbetsläge under transporten, och därmed förorsaka allvarliga maskin- och personskador.
- 11 **Kraftöverföring.**
Denna dekal har till uppgift att påminna om, hur farlig en kraftöverföringsaxel kan vara, om den inte är korrekt monterad eller skyddad.
- 12 **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.

1. INLEDNING

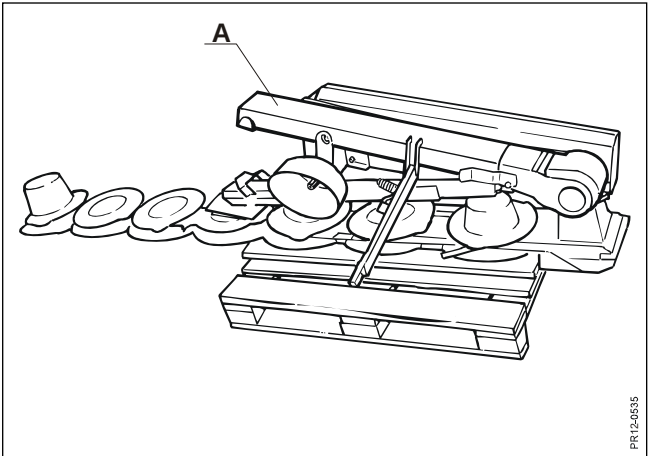


Fig. 1-1

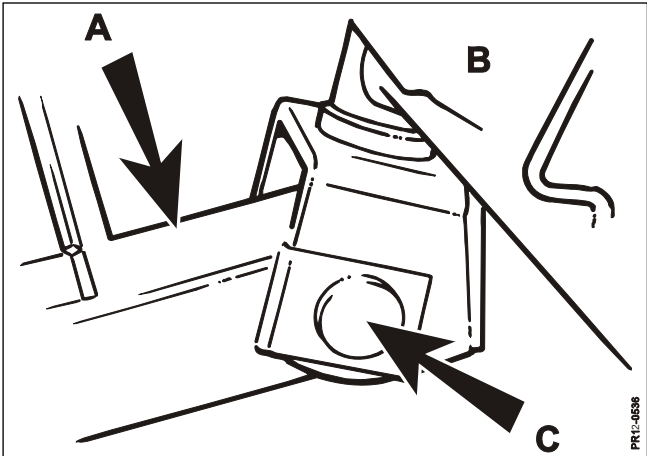


Fig. 1-2

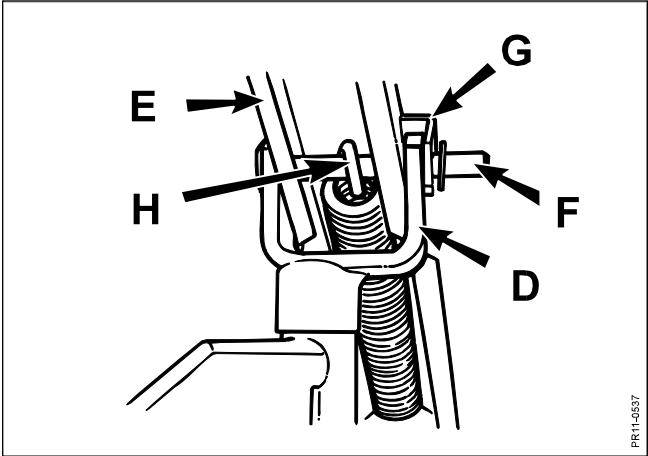


Fig. 1-3

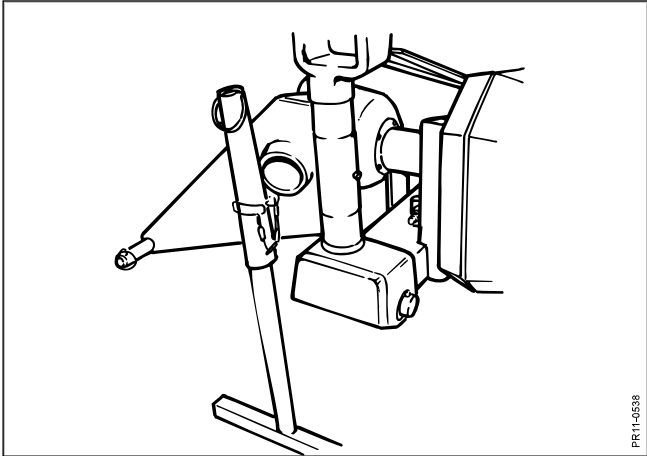


Fig. 1-4

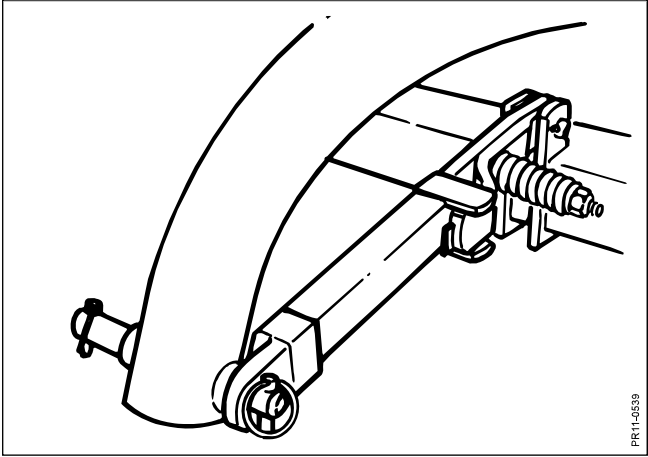


Fig. 1-5

TEKNISKA DATA

Typ			SB 2402	SB2802
Arbetsbredd			2,4 m	2,8 m
Antal tallrikar			6	7
Effektbehov v/540 rpm			35kW /50hk	40kW /54hk
Kapacitet			2,5 ha/t	3,0 ha/t
PTO varvtal			540 o/min	540 o/min
Tallrikarnas varvtal			3100 o/min	3100 o/min
Strängbredd standard			1,8 m	2,2 m
Strängbredd med extra strängformar-bräde			1,5 m	1,9 m
Lyft av skärenhet			Hydraulisk	Hydraulisk
Egenvikt			460 kg	520 kg
Transportbredd			Traktorns bredd + 0,25 m	Traktorns bredd + 0,25 m
Bullernivå i traktorns förarhytt	Maskinen inkopplad	Fönster stängda	76,5 dB(A)	
		Fönster öppna	90 dB(A)	
	Maskinen urkopplad	Fönster stängda	76,5 dB(A)	
		Fönster öppna	78 dB(A)	

Rätten till konstruktions- och specifikationsförändringar förbehålles.

MONTERINGSANVISNING

För att underlätta och förbilliga fraktandet av maskinen, levereras den till en del marknader delvis hopmonterad. För hopmontering av maskinen gäller följande monteringsanvisning:

- Fig. 1-1:** Ta loss alla delar från transportförpackningen.
Rotorbalken skall dessförinnan ha satts fast mot transportpallen.
Utliggerbommen A vippas över i arbetsläge.
- Fig. 1-2:** Bärramen B sätts fast mot utliggerbommen A med tappen C.
- Fig. 1-3:** Bärramens gaffel D förbinds med avlastaren E med hjälp av tappen F. Kom samtidigt ihåg att montera parkeringslåset G och avlastningsfjädern H.
- Fig. 1-4:** Stödbenet monteras på bärramen.
- Fig. 1-5:** Stenutlösaren monteras på bärramen.

1. INLEDNING

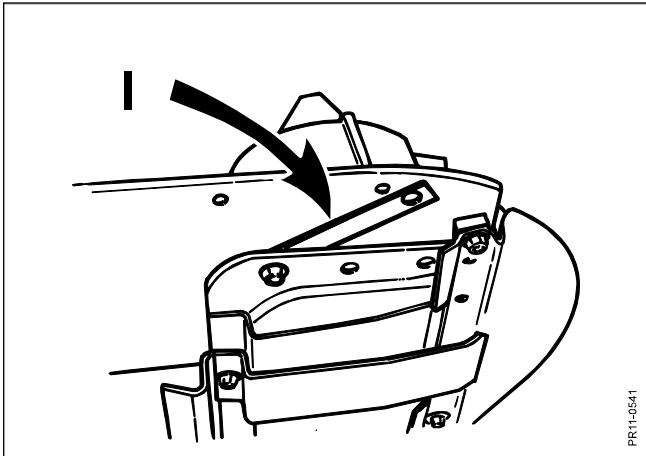


Fig. 1-7

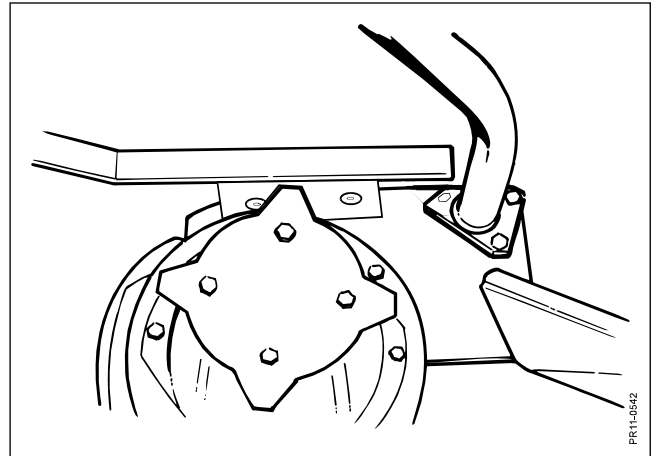


Fig. 1-8

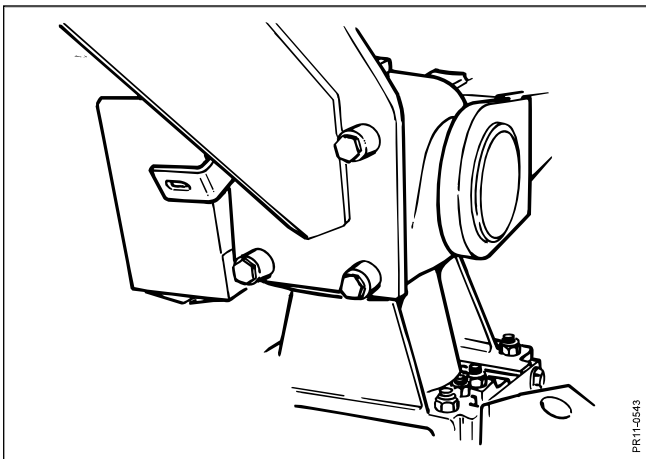


Fig. 1-9

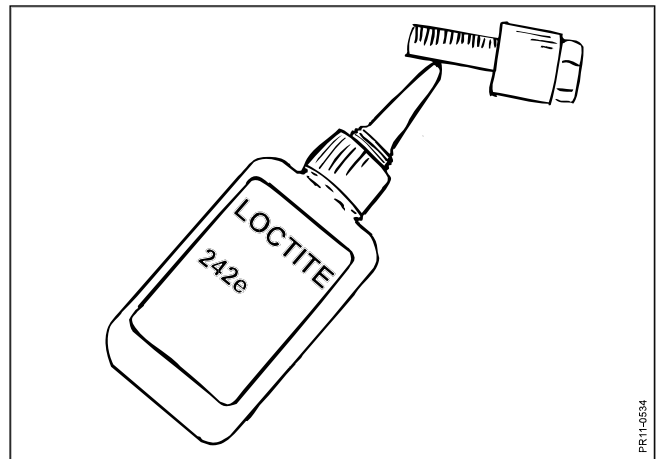


Fig. 1-10

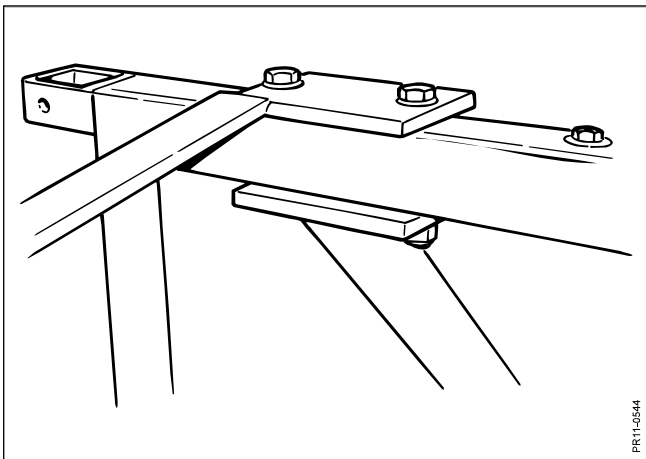


Fig. 1-11

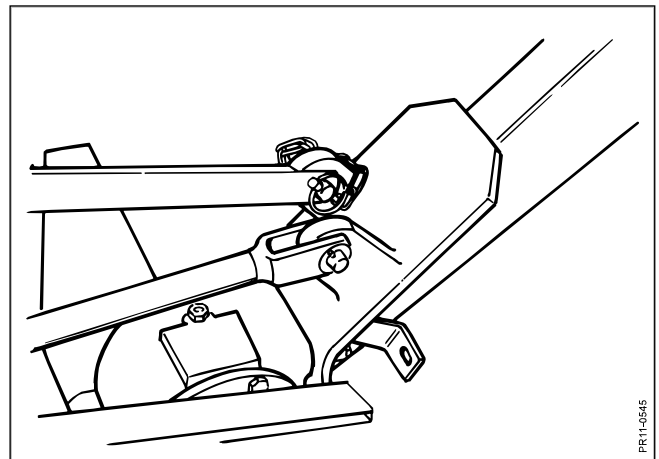


Fig. 1-12

1. INLEDNING

Fig. 1-7: Fästplåten för höger strängformarplåt monteras på rotorbalkens yttersta ände, om den varit demonterad. Kom ihåg att montera mellanlägget (I).

Fig. 1-8: (endast SB 2802) Montera förstärkningen och stråskiljaren.

Fig. 1-9: Utliggarbommen för skyddsduken monteras på vinkelväxeln. För att säkerställa att

Fig. 1-10: bultarna inte lossnar, droppar man på en droppe Loctite skruvsäkring 242 på varje skruv. Skruvarna dras åt med ett åtdragningsmoment på 120 Nm.

Fig. 1-11: (endast SB 2802) Förstärkningen och stråskiljarbygeln monteras på skärenheten.

Fig. 1-12: Lyftcylindern monteras på skärenheten. Detta sker lättast genom att dra ut kolvstången. För att kunna göra detta, skall den olja som finns i cylindern pressas ut i ett tomt kärl genom snabbkopplingen på hydraulslangen.

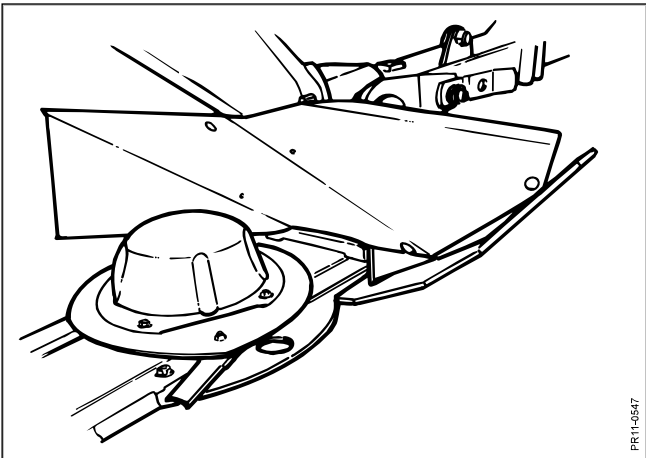


Fig. 1-14

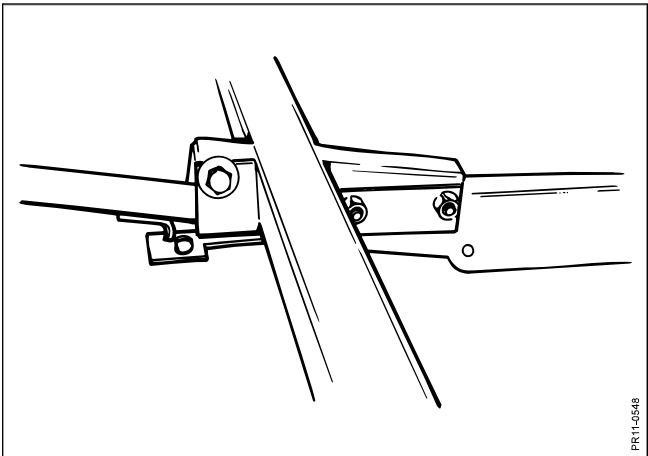


Fig. 1-15

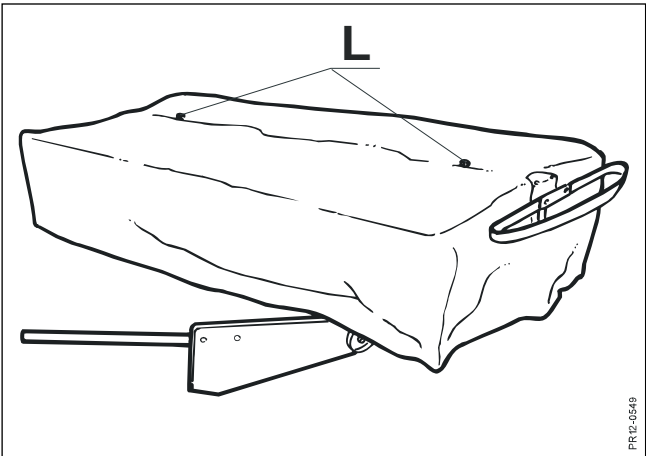


Fig. 1-16

1. INLEDNING

Fig. 1-14: Den fasta strängformarplåten monteras på höger sida av vinkelväxeln.

Fig. 1-15: Den bakre skyddsbågen monteras med den långa bockade änden ut mot änden på rotorbalken. Kom ihåg att montera samman låsfjädern med den mittre förstärkningen.

Fig. 1-16: Höger strängformarplåt monteras på fästplåten.
Skyddsduken dras ut över skyddsbågarna och sätts fast mot utliggarbommen med skruvarna (L).
Därefter kan sidoskyddsbågen monteras på utliggarbommens ände.
Viktstången monteras i fickan framför skyddsduken och sätts fast med en skruv.

Maskinen är därefter klar att kunna kopplas till en traktor.



Fig. 2-1



Fig. 2-2



Fig. 2-3



Fig. 2-4

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

TILLKOPPLING TILL TRAKTOR

PLACERING I SIDLED

Fig. 2-1: Maskinen har tre möjligheter att kunna tillpassas till traktorns spårvidd.

TILLKOPPLING

1. Traktorn placeras omedelbart framför maskinens trepunktsupphängning.
2. Grundjustera traktorns lyftarmar så att de får samma höjd.
3. Traktorn backas försiktigt, samtidigt med att lyftarmarna lyfts tills dessa kan kopplas till maskinens bärtappar. Koppla bärtapparna till traktorn.
4. Därefter tillkopplas traktorns toppstång, vilken på denna maskin så långt som möjligt, skall placeras parallellt med traktorns lyftarmar.
5. Lyftcylindern kopplas till traktorns enkelverkande hydrauluttag.
6. Därefter låses traktorns lyftarmar fast för rörelse i sidled.

HYDRAULISK ANSLUTNING

På maskinen finns monterat två cylindrar som används vid transport och vid vändning i fält.



FARA : De hydrauliska komponenterna får inte utsättas för ett högre hydraultryck än 210 bar, eftersom högre tryck kan medföra att delar skadas. Därmed uppstår fara för allvarliga personskador.
Se till att inga personer uppehåller sig i närheten av maskinen, då hydrauliken aktiveras för första gången.

NOTERA: Kom ihåg att ta loss hydraulslangen från snabbkopplingen då maskinen kopplas från.

STÖDFOT

Fig. 2-2: Då maskinen skall stå fränkopplad, skall stödfoten sänkas ner, ställas mot marken och säkras med fjädersprinten.
Då maskinen är kopplad till traktorn, så som tidigare beskrivits, skall stödfoten lyftas upp så att maskinen kan röra sig fritt inom arbetsområdet. Stödfoten hålls fast med fjädersprinten.

JUSTERING AV BOTTENSTOPP FÖR LYFTARMARNA

Fig. 2-3: Bottenstoppet för lyftarmarna skall justeras så det är 2 cm kvar av det avlånga hålet på ovansidan för tappen på avlastaren.

HÅLLKÄTTING

Fig. 2-4: För stabilisering av bottenstoppet kan en hållkätting levereras, för -JF- res.nr.: se reservdelslistan.

2. TILLKOPPLING OCH PROVKÖRNING

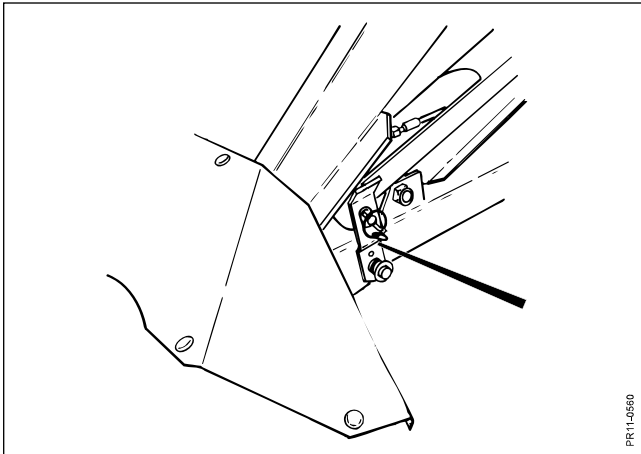


Fig. 2-5

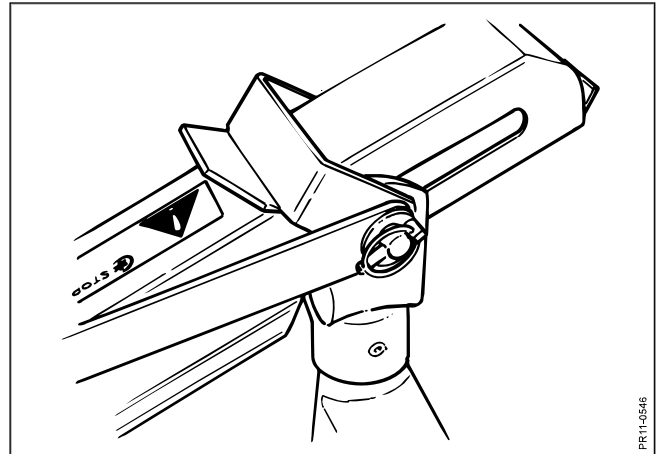


Fig. 2-6

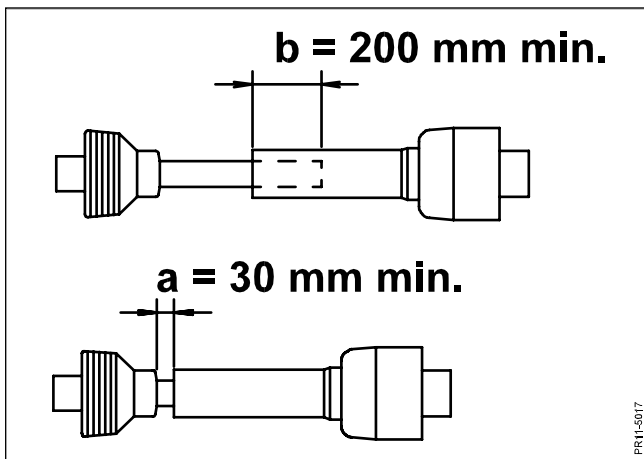


Fig. 2-7

TRANSPORTLÅS

Maskinen har inbyggt ett mekaniskt transportlås. Då maskinen är tillkopplad och skärenheten upplyft med den hydrauliska cylindern, skall den säkras innan transporten kan påbörjas. Transportlåset säkerställer att skärenheten hålles fast i sin översta position och inte kan falla ner om hydrauliken skulle råka felmanövreras eller ett slangbrott skulle uppstå.

Fig. 2-5: Före transport av maskinen, frigörs det fjäderpåverkade transportlåset från hållstiftet och vrids därefter 90° uppåt, över tappen där det låses med sprinten.



VIKTIGT: Låset skall alltid vara i den position som visas på fig. 2-5, vid transport av maskinen.

Efter avslutad transport och då maskinen skall göras klar för arbete, tas sprinten bort från tappen, transportlåset lyfts ut och vrids 90° in över hållstiftet så att tappen kan gå fri.

Fig. 2-6: Maskinen är också försedd med ett parkeringslås (gult), vilket skall vridas tillbaka, före körning i fält.

TILLPASSNING AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL

Kraftöverföringsaxeln mellan traktor och maskin skall nu monteras, för att fullända transmissionslinjen.

Mått och rörelsemönster för de enskilda traktorfabrikaten är inte standardiserade. Därför kommer avståndet från traktorns kraftuttag (PTO) till ingångsaxeln (PIC) på maskinen att vara olika beroende på vilken traktor man kör med.

Det kan därför bli nödvändigt att avkorta kraftöverföringsaxeln innan den används på maskinen, för att säkerställa en korrekt funktion.



VIKTIGT: Korta inte av er nya kraftöverföringsaxel förrän Ni är säkra på, att detta är nödvändigt. Axeln är från fabrik tillpassad till det avstånd från PTO till PIC, vilket är standard för de flesta traktorfabrikat.

Är det nödvändigt att korta av axeln på Er maskin gäller följande:

Fig. 2-7: Kraftöverföringsaxeln tillpassas i längd, så att den:

- **har största möjliga överlappning.**
- **inte i arbetsläge har en överlappning som understiger 200 mm.** (Då avståndet från PTO till PIC varierar, när maskinen rör sig upp och ner inom det normala arbetsområdet, skall man säkerställa att överlappningen är tillräcklig i de båda ytterlägena).
- **inte i något läge är närmare att böttna än 30 mm.**



VIKTIGT: De angivna värdena för kraftöverföringsaxelns överlappning skall ovillkorligen uppfyllas så som visas i fig. 2-7.

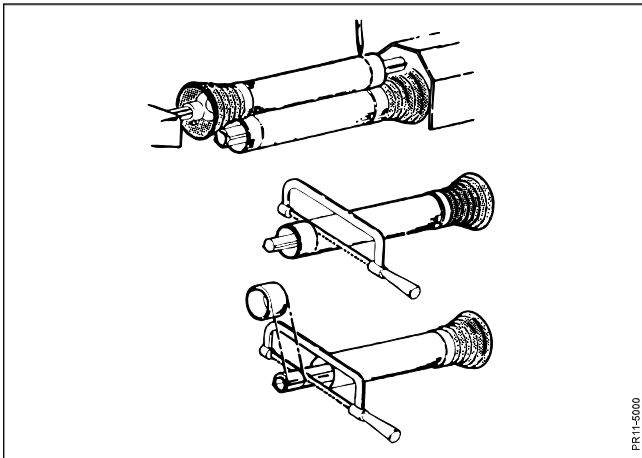


Fig. 2-8

Fig. 2-8: Tillvägagångssättet vid avkortning:

- 1) Kraftöverföringsaxeln skiljs åt i sina två halvor, vilka monteras på PTO resp. PIC tapparna, när dessa befinner sig på samma vågräta plan. Detta motsvarar den kortaste längd, som axeln kan få på denna maskin, vilket normalt motsvarar arbetsläget då maskinen står på ett plant underlag.
- 2) Axeländarna hålls parallellt vid sidan av varandra, och de 30 mm (minimum) märks upp på rören. Se för övrigt fig. 2-8.
- 3) Alla fyra rören avkortas lika mycket.
- 4) Ändarna på profilrören rundas av och graderna tas noggrant bort med en fil, tills rören är helt släta. Det är viktigt att **det utvändiga röret avgradas invändigt och att det invändiga röret avgradas utvändigt**. Avgradningen förhindrar att profilrörens ytor skadas på grund av skarpa kanter och föroreningar.
- 5) Profilrörens ändar torkas av grundligt från smuts och lösa grader.



VARNING: Smörj profilrören grundligt innan axeln monteras samman igen, eftersom bristande smörjning kan medföra stora friktionskrafter under arbetet, vilket kan medföra överbelastning av transmissionen.

Man bör kontrollera att kraftöverföringen har tillräckligt ingrepp i alla positioner, genom att lyfta och sänka maskinen med hydrauliken.

Slutligen skall man kontrollera att traktorns PTO-varvtal är de 540 rpm som maskinen är konstruerad för.

För högt PTO-varvtal kan vara livsfarligt. Ett för lågt varvtal kan i gengäld ge otillfredsställande avskärning och en onödigt hög momentbelastning på transmissionen.

PROVKÖRNING

KONTROLLER FÖRE PROVKÖRNING

Följande förhållanden bör kontrolleras före den egentliga provkörningen:

- 1) Att de hydrauliska komponenterna är korrekt anslutna och hopspända.
- 2) Att traktorns PTO-axel har korrekt varvtal (540 rpm).
- 3) Att rotorbalken och vinkelväxeln har korrekt oljemängd. Beträffande detta, se avsnitt 4; SMÖRJNING.
- 4) Att samtliga smörjställen har blivit smorda. Beträffande detta, se avsnitt 4; SMÖRJNING.
- 5) Att samtliga knivar på tallrikarna är intakta och korrekt åtdragna.
- 6) Att inkoppling av traktorns kraftuttag sker med skärenheten nersänkt till marken och med maskinen i arbetsläge.
- 7) Att inkoppling av traktorns kraftuttag sker med lågt varvtal på motorn.
- 8) Att kraftöverföringsaxeln mellan traktorns PTO och maskinens PIC inte kläms, då traktorns lyftarmar försiktigt höjs och sänks.
- 9) Att kraftöverföringsaxelns skyddsrör inte löper med runt och att dess kedjor för fastsättning är korrekt fastgjorda.
- 10) Att skydden (skyddsplåtar och skyddsdukar) på maskinen är kompletta, intakta och korrekt fastgjorda.
- 11) Att alla verktyg är bortplockade från maskinen.
- 12) Att inga personer uppehåller sig i närheten av maskinen under drift.

SJÄLVA PROVKÖRNINGEN

Man bör koppla in kraftuttaget försiktigt och låta motorn arbeta med lågt varvtal under några minuter.

Upptäcks inget onormalt ljud eller onormala vibrationer, kan hastigheten gradvis ökas till normalt kraftuttagsvarvtal (PTO = 540 rpm).

Bortsett från traktorföraren, bör inga andra uppehålla sig i närheten av maskinen.

NOTERA: Samtliga maskiner vibrationstestas innan de lämnar fabriken. Detta är en väsentlig del av tillverkarens kvalitetssäkring.

Ändå är man tvungen att regelbundet, och speciellt under provkörningen, kontrollera om det uppstår vibrationer i maskinen, vilka är större än normalt.



VARNING: Eftersom tallrikar och knivar roterar med mer än 3000 rpm, kan även mindre skador på de roterande delarna (knivar, tallrikar och hattar) ge upphov till vibrationer, vilka över en längre tidsperiod kan ge följdskador i form av sprickor eller brott.

Fastän maskinen är skyddad mot stöt- och vibrationsskador kommer det alltid att vara en risk, även om denna är begränsad.

Man bör dagligen under säsongen se till att knivar, tallrikar och hattar är oskadade och om nödvändigt byta ut de skadade delarna.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

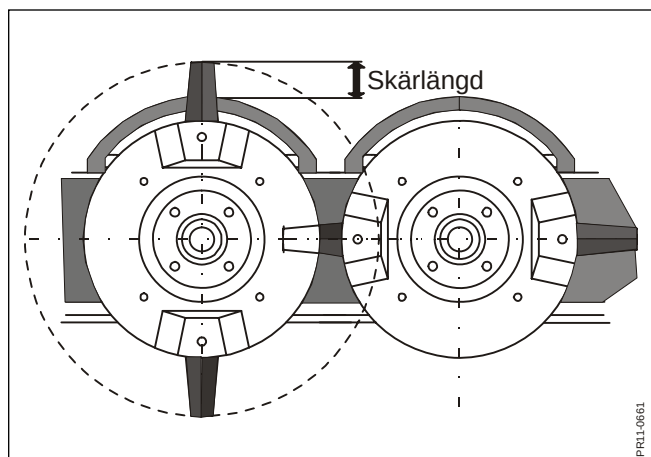


Fig. 3-1

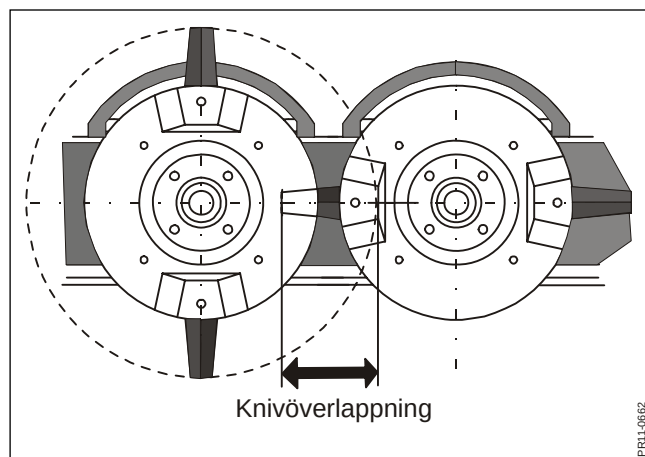


Fig. 3-2

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

UPPBYGGNAD OCH FUNKTION

SB 2402 / 2802 är en rotorslåttermaskin avsedd för montering baktill på traktorn och som lägger en samlad på höger sida om hjulen på den drivande traktorn.

MASKINENS VIKTIGASTE ELEMENT

Knivarna

På var och en av de runda tallrikarna på maskinen är fastskruvade ett set knivar. Dessa knivar är framställda av ett 4 mm tjockt härdat höghållfasthetsstål.

KOM IHÅG : Kontrollera följande innan Ni startar arbetet med maskinen:



- att samtliga knivar är på plats och korrekt monterade.
- att inga knivar är böjda eller spruckna.
- att alla knivar kan röra sig fritt runt knivbulten.

Ett viktig egenskap för maskinen och rotorbalken är knivens stora effektiva skärlängd.

Fig. 3-1: En knivs skärlängd definieras som avståndet från stenskyddets främsta kant och ut till knivspetsen.

Desto större skärlängden är per kniv, desto större kommer den maximalt möjliga framkörningshastigheten med maskinen att vara, innan det uppstår en oren avklippning.

Följande exempel kan illustrera detta förhållande:

Knivens skärlängd	0,05 m
Antal knivar per tallrik	2 st
Knivens rotationsvarvtal	3040 rpm
Minuter per timme	60
Meter per kilometer	1000
Maximal framkörningshastighet	<u>18,24 km/h</u>

Detta resultat visar, att den stora effektiva skärlängden ger en hög kapacitetsreserv för denna del av maskinen.

Rotorbalken har samtidigt en stor knivöverlappning mellan tallrikarna. Detta minskar bland annat möjligheten för randning mellan tallrikarna.

Knivöverlappningen hjälper också till att hålla balken mera ren och minskar risken för att grödan lindas kring naven under tallrikarna.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

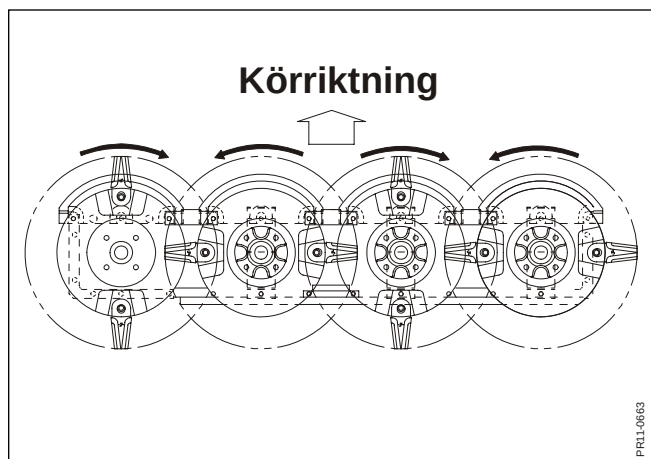


Fig. 3-3

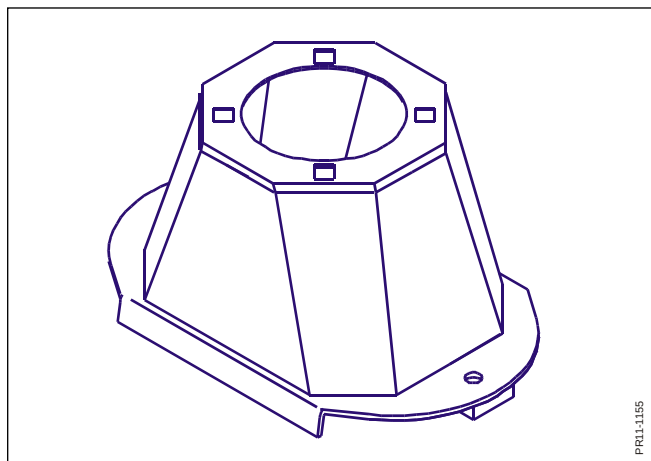


Fig. 3-5

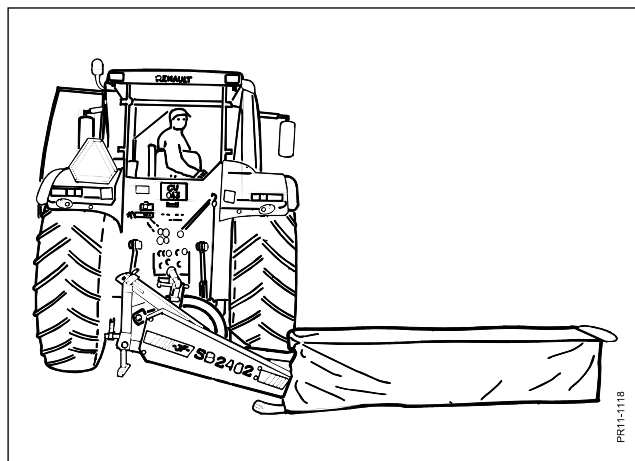


Fig. 3-6

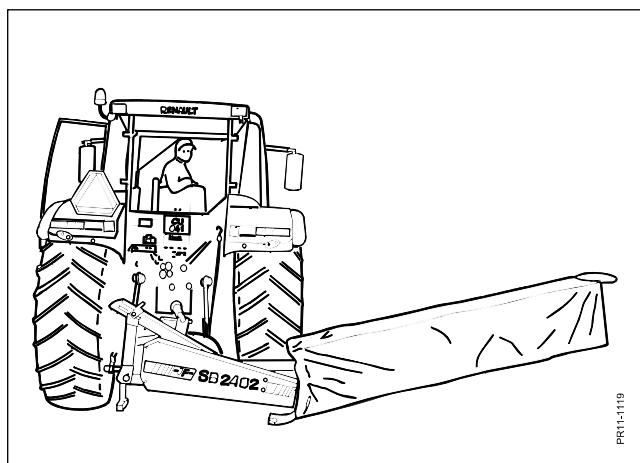


Fig. 3-7

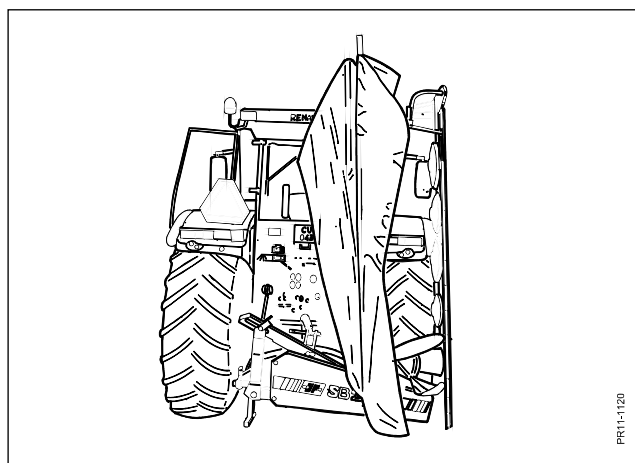


Fig. 3-8

Tallrikarna

Fig. 3-3: Tallrikarna roterar parvis mot varandra, för att säkerställa att grödan får den kortaste vägen över balken och därmed också optimerar flödet på grödan. Denna uppbyggnad säkerställer, dels att avskärningen inte blockeras av den redan avklippta grödan och dels att det avklippta gräset inte blir liggande på balken och utsätts för återsnittning.

OBS : Det är inte möjligt att ändra på rotationsriktningen för de enskilda tallrikarna.

Man bör regelbundet demontera tallrikarna och ta bort damm och annat, som kan finnas mellan tallrikarna och naven på rotorbalken inom det markerade området I.

Flödesförstärkare

Fig. 3-5: För att säkerställa att maskinen lämnar en samlad grödsträng bakom maskinen, finns det på ändtallrikarna monterat en flödesförstärkare, även kallat hatt, vilken optimerar flödet över rotorbalken. Hattarna skall säkerställa, att grödan transporteras rätt väg runt tallriken (in mot mitten) och över balken.

ARBETINSTÄLLNINGAR

På SB 2402 / 2802 finns det flera element, vilka skall ställas in korrekt, för att få ut de optimala egenskaperna ur maskinens funktioner.

ENHANDSMANÖVRERING

Denna version av SB 2402 / 2802 har en inbyggd enhandsmanövrering. Denna tillåter att traktorns trepunktslyft och därmed också bärramen ställs på en fast höjd. Höjning och sänkning av rotorbalken sker enbart med hjälp av ett av traktorns hydrauluttag, det som är kopplat till maskinen.

Fig. 3-6: Arbetsläge
Rotorbalken sänks ner till plan mark med hydrauluttaget i flytläge. Sänk ner traktorns trepunktslyft / bärramen tills det är 2 cm kvar av ett avlångt hålet över (se Fig. 2-3). Under arbete skall hydrauluttaget vara i flytläge.

Fig. 3-7: Vändningar i fält
Rotorbalken lyfts med hydrauluttaget tills cylindern går mot stopp varefter vändning kan ske.

Fig. 3-8: Transport
Dra i snöret för stoppet och lyft därefter rotorbalken till lodrätt läge med hjälp av hydrauluttaget. Det fjäderpåverkade transportlåset går i ingrepp mot låstappen och säkras med en fjädersprint (se Fig. 2-5).

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

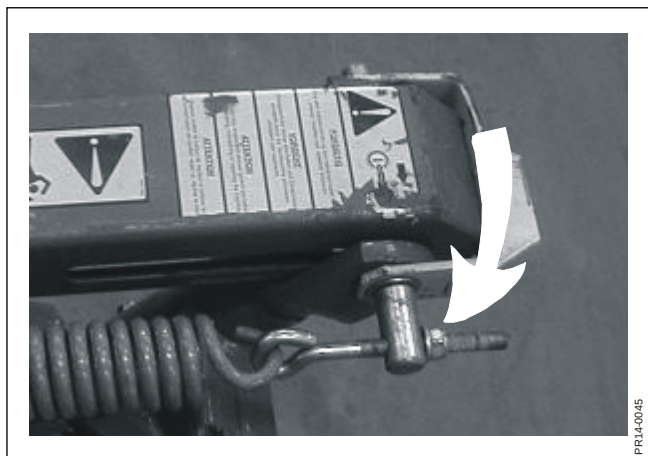


Fig. 3-9

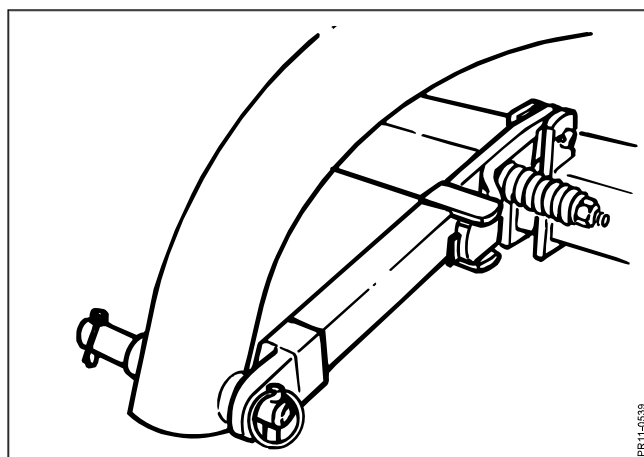


Fig. 3-10

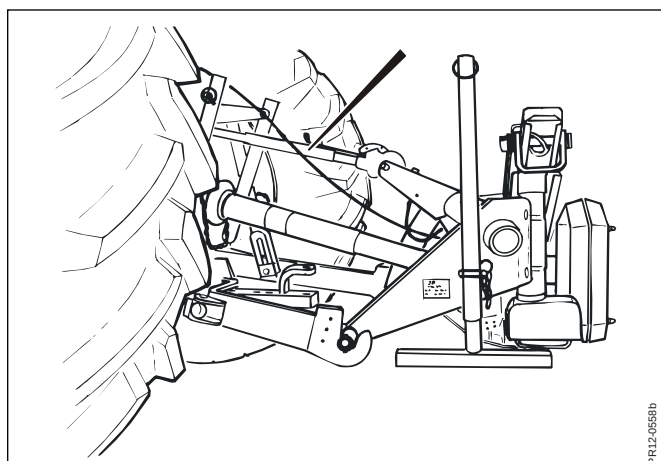


Fig. 3-11

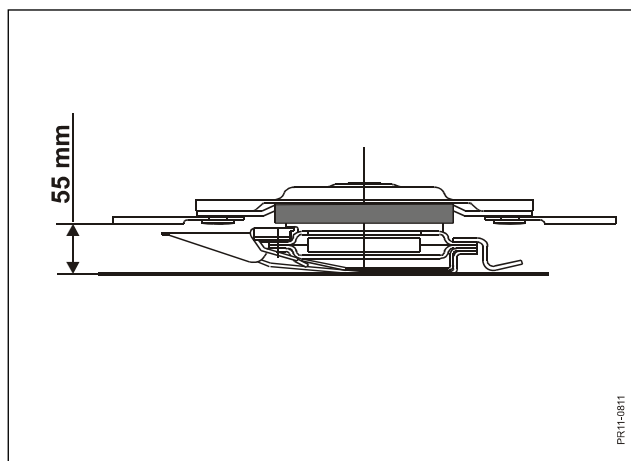


Fig. 3-12

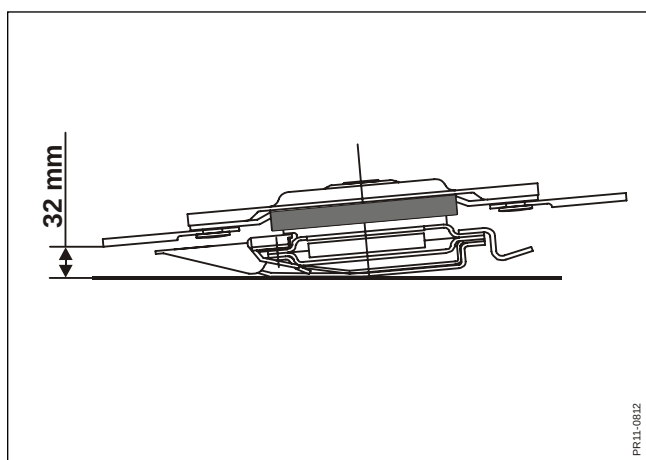


Fig. 3-13

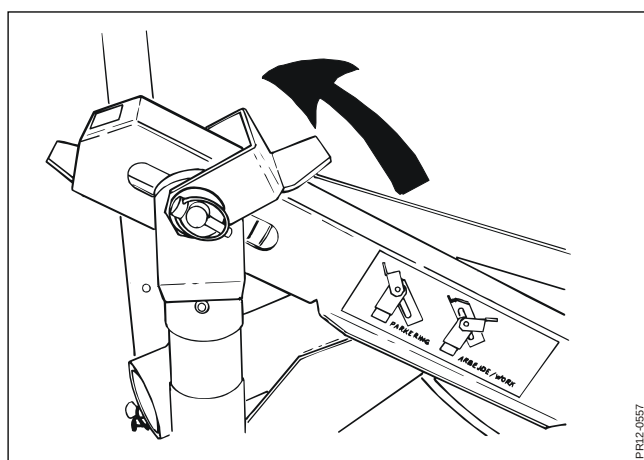


Fig. 3-14

AVLASTNING

För att skona stubben under arbetet, minska slitaget på maskinens släpskor och säkerställa en god markföljning, är maskinen avlastad med en kraftig dragfjäder.

Fig. 3-9: Om maskinen har en tendens att lätta i änden närmast traktorn, kan detta skyllas på att avlastningsfjädern är för hårt spänd. Detta kan avhjälpas genom att lossa muttern ett par varv.

SÄKERHETSUTLÖSNING

Fig. 3-10: Maskinen är försedd med en säkerhetsutlösning, som tillåter att skärenheten svänger bakåt när trycket framifrån blir för stort, om man ex.vis kör emot fasta hinder så som ett trä, en stolpe, en jordfast sten eller liknande.

Har säkerhetsutlösningen löst ut, kör man den lättast i ingrepp igen, genom att backa traktorn med ett kraftigt ryck.

Om maskinen utlöser för lätt, kan utlösningskraften för säkerhetsutlösningen ökas genom att spänna fjädern.

Det finns å andra sidan ingen stötsäkring, om man backar med nersänkt skärenhet och man **riskerar därmed skador på maskinen**.



VARNING: Spänn inte fjädern så hårt, att säkerhetsutlösningen blockeras. Maskinen kan på grund av detta överbelastas i onödan vid kollisioner med jordfasta föremål.

STUBBHÖJDSINSTÄLLNING

Fig. 3-11: Stubbhöjden kan ställas in med toppstången.

Fig. 3-12: En vågrät maskin har en teoretisk stubbhöjd på 55 mm.

Fig. 3-13: Ställs maskinen framåtlutad ca. 5° på uppnår man stubbhöjden 32 mm.

Ställ inte maskinen mera framåtlutad, eftersom kraftöverföringsaxeln därmed kan skadas, tallrikarna och knivarna slits för snabbt och fodret smutsas ner.

För de tillfällen då man önskar en extra hög stubb, vid ex.vis putsning av betesmarker, är det möjligt att lyfta upp maskinen genom att montera höga släpskor på maskinen. Dessa kan erhållas som extra tillbehör. Se avsnitt 6: ÖVRIGT.

AVSTÄLLNING AV MASKINEN

Maskinen skall ställas av med nersänkt skärenhet.

Parkering av maskinen bör alltid ske på ett plant och stabilt underlag. Är detta inte möjligt skall stödklossar eller –plattor användas.

Fig. 3-14: Slå till parkeringslåset.

- Sänk ner stödbenet.
- Koppla loss hydraulanslutningen.
- Sänk ner lyften tills maskinen står på stödbenet.
- Koppla loss lyftarmar och toppstång. Kom ihåg att hänga upp kraftöverföringsaxeln på hållaren, så att den inte smutsas ner.

KÖRNING MED MASKINEN

IGÅNGSÄTTNING

När man kommer fram till fältet, som man skall slå, bör nedanstående åtgärder följas:

- 1) Sänk ner skärenheten till marken, utan att köra in i grödan.
- 2) Koppla in drivningen för kraftuttaget med motorn på tomgång.
- 3) Motorns varvtal ökas gradvis tills man når det önskade varvtalet 540 rpm för kraftuttaget.
- 4) Traktorn körs framåt och skärenheten in i grödan.

OBS: Det är helt normalt att de skärande verktygen (rotorbalk, tallrikar och knivar) kommer att ge upphov till buller under uppstarten, på grund av tallrikarnas höga varvtal (3000 rpm).
Detta buller dämpas i samma ögonblick som maskinen börjar arbeta i grödan.



VIKTIGT: Under arbete skall det enkelverkande hydrauluttaget stå i flytläge så att rotorbalken kan röra sig fritt.

ARBETE PÅ FÄLTET

Under det dagliga användandet 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 tillkoppling av kraftuttaget.
- 2) Uppstart av maskinen bör ske med denna i arbetsläge.
- 3) Kraftig ökning av maskinens varvtal, t.ex. vid öppning av fältet eller efter vändning i fält bör likaledes ske med maskinen nära arbetsläget.
- 3) Lyssna till traktorns varvtal vid arbete i fält. Om varvtalet faller långsamt eller plötsligt reduceras, kan detta vara ett tecken på överbelastning av drivningen på grund av allt för hög framkörningshastighet eller främmande föremål i skärenheten. I denna situation bör man omedelbart frikoppla för att låta maskinen "få luft".

Det finns flera viktiga förhållanden, som man skall vara uppmärksam på, då man slår grödan med maskinen.

Teoretiskt är det möjligt att arbeta med en hastighet på 18 km/h. Man bör dock alltid anpassa hastigheten efter rådande förhållande, det vill säga mängden gröda samt terrängförhållanden.

Traktorföraren bör alltid ha full kontroll över traktorn och vara i stånd att undvika ojämnheter och främmande föremål framför traktor och maskin.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

Framkörningshastigheten bör väljas lite lägre än normalt, om:

- terrängen är ojämn eller kuperad
- grödan ligger ner
- grödan är ovanligt hög och tät

Omvänt bör framkörningshastigheten ökas, om:

- grödan är låg och tunn
- grödan är blandad med ex.vis ärtor eller liknande.

Som tidigare nämnts är det viktigt att man är speciellt uppmärksam vid körning i kuperad terräng. Framkörningshastigheten bör reduceras och man skall vara särskilt uppmärksam på maskinens rörelser i förhållande till terrängen.

I kuperad terräng är risken större att maskinen stöter i en jordvall eller ett främmande föremål, varför man som traktorförare skall minimera risken för skador.

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

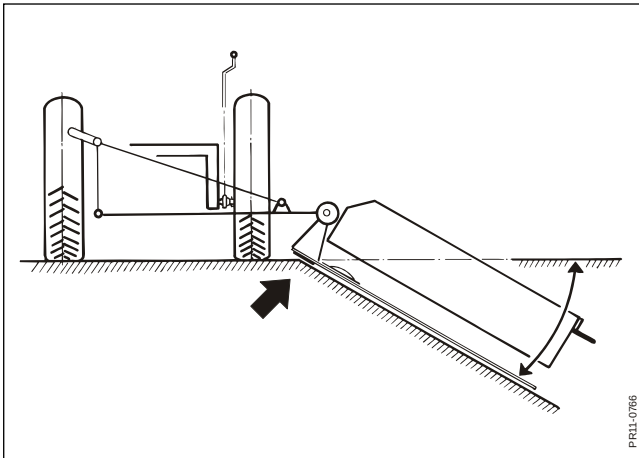


Fig. 3-15

3. INSTÄLLNINGAR OCH KÖRNING

KOM IHÅG : Så Långe som stubben förblir likartad och maskinen rör sig jämnt och glider över marken är framkörningshastigheten på en lämplig nivå.



FARA : Vid körning längs fältkanter och branter bör man alltid vara försiktig och inte köra för fort, dels på grund av risken för främmande föremål längs fältkanten och dels på grund av ofta varierande markförhållanden längs branter och fältkanter.

Under slåttarn skall man se till att hålla ett konstant varvtal på kraftuttaget (540 rpm), så att maskinens skärande verktyg kan arbeta optimalt.



FARA : Efter en längre tids körning med maskinen kan rotorbalkens driftstemperatur bli omkring 80 grader, och man bör vara uppmärksam på risken för brännskador, vid ex.vis byte av knivar.

SLAGNING AV SLÄNTER

Fig. 3-15: Vid slagning av dikeskanter körs rotorbalken ut över diket, så att den vänstra släpskon stöder på kanten och rotorbalken hänger fritt ut över slänten. Traktorns lyft sänks ner (förbi djupstoppet). Rotorbalken kommer nu att sjunka ner på slänten. Lyftcylindern skall alltså stå i flytläge.

VÄNDNINGAR

Vid vändningar på fältet bör skärenheten lyftas fri från marken (Se fig. 3-7), samtidigt som varvtalet bör sänkas.

Innan man återigen ökar varvtalet, bör skärenheten åter igen vara nersänkt i arbetsläge.

Vid vändningar i kuperad terräng eller på branta sluttningar, bör man så långt detta är möjligt, vända med maskinen upp mot backen/sluttningen, för att säkerställa tillräcklig stabilitet för traktorn.

Under alla omständigheter bör framkörningshastigheten reduceras vid vändningar på fältet.



VIKTIGT : Maskinen är inte konstruerad för att backas i arbetsläge. På grund av detta, skall man **alltid** lyfta skärenheten fri från marken vid vändningar.

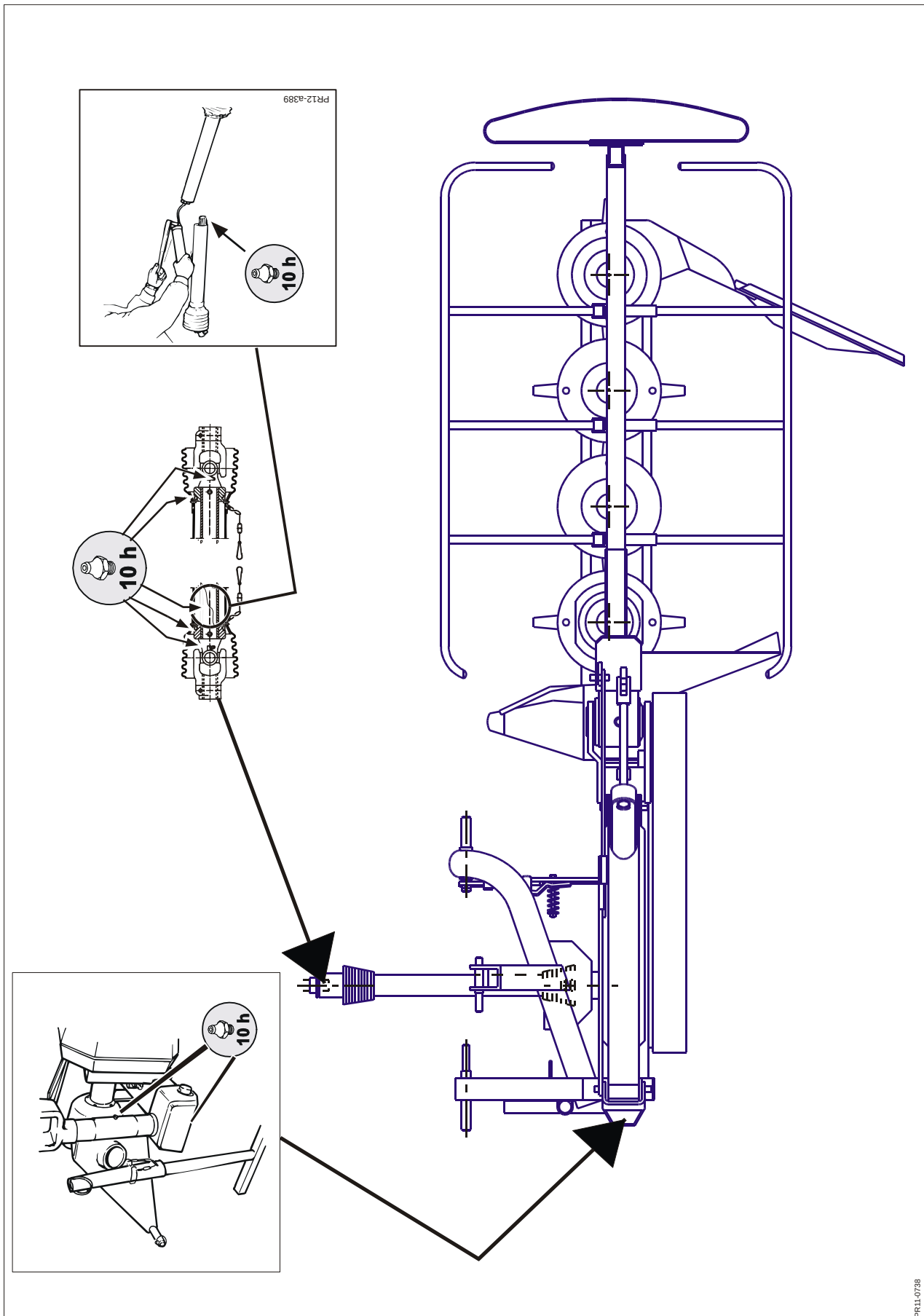
VIKTIGT: Efter en kraftig påkörning av ett hinder bör alltid maskinen undersökas med avseende på eventuella skador som en följd av detta. Detta gäller speciellt de bärande delarna och skärande verktygen.

TRANSPORT

All transport på allmänna vägar utanför skall ske med maskinen upplyft med lyftcylindern och med **transportlåset korrekt fastgjort (fig. 2-5).**

4. SMÖRJNING

Smörjschema för rotorslåttermassskin typ SB 2402 / SB 2802.
De visade smörjpunkterna skall smörjas efter angivet driftstimintervall.



4. SMÖRJNING

SMÖRJNING MED FETT

Man bör alltid säkerställa, att maskinen är noggrant och tillräckligt smord, innan den sätts i arbete.

Gå igenom smörjschemat på motstående sida.

Typ av fett som bör användas: Universalfett av god kvalitet.

De rörliga mekaniska förbindelserna smörjs med fett eller olja efter behov.



VIKTIGT – KOM IHÅG: Kraftöverföringsaxeln skall smörjas var 10:e driftstimme. Var särskilt uppmärksam på kraftöverföringsaxlarnas **skyddade profilrör**.

Dessa skall kunna glida fram och tillbaka under påverkan av stora momentbelastningar under drift.

Underlåter man att smörja profilrören tillräckligt, kommer det snabbt att uppstå stora friktionskrafter (skärning) i profilrören, vilka skadas och som en följd av detta kan axeltappar och transmissioner skadas.

OLJA I ROTORBALK

ROTORBALK

Korrekt oljevolym: beroende av rotorbalkens storlek:

SB 2402: 2,0 liter

SB 2802: 2,0 liter

4. SMÖRJNING

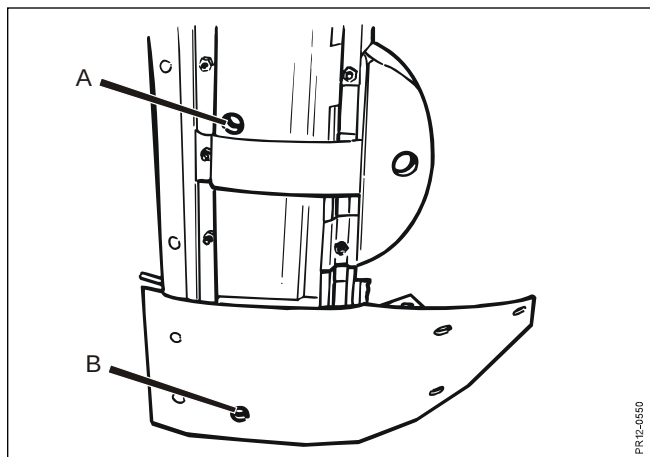


Fig. 4-1

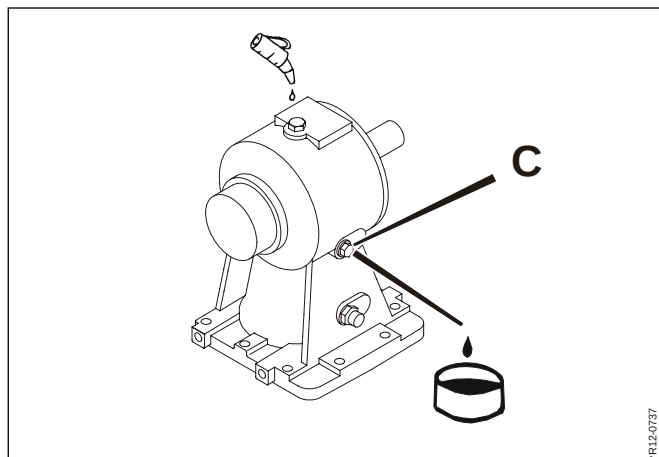


Fig. 4-2

4. SMÖRJNING

Fig. 4-1: Oljenivån är korrekt, när oljenivån når upp till **A**, med maskinen är upplyft i lodrätt läge.

Vid avtappning av olja sänks rotorbalken till 45°, de två pluggarna **A** och **B** demonteras och oljan kan tappas ur.

Oljebyte:



Oljan i rotorbalken skall bytas första gången efter 10 driftstimmar och därefter var 200 driftstimme eller minst en gång per säsong.

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

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

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

Korrekt oljetyp:

Rekommenderad kvalitet: API GL-4 SAE 80W

I vissa 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.

OLJA I VINKELVÄXEL

Fig. 4-2: Denna vinkelväxel driver rotorbalken.
Före avtappning lyfts rotorbalken till lodrätt läge.

Korrekt oljevolym:



0,7 liter

Korrekt oljetyp:

API GL4 eller GL5 SAE 80W – 90

Oljebyte:



Första oljebytet utförs efter 50 driftstimmar, och därefter var 500 driftstimme, dock minst en gång per säsong.

Korrekt oljenivå:



Oljenivån är korrekt, då den når upp till **C**, då maskinen står.

5. UNDERHÅLL

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.

ÅTDRAGNING AV BULTAR



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

Ma Ø	Klass: 8.8 MA[Nm]	Klass: 10.9 MA[Nm]	Klass: 12.9 MA[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

Korrekt åtdragningsmoment **M_A** (om inge annat anges) för bultarna på maskinen.

5. UNDERHÅLL

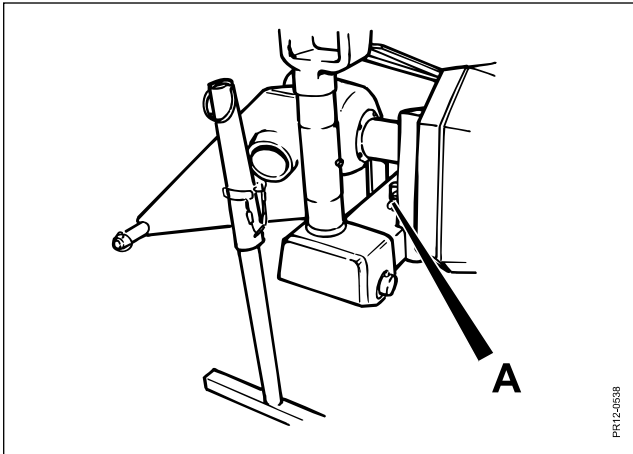


Fig. 5-1

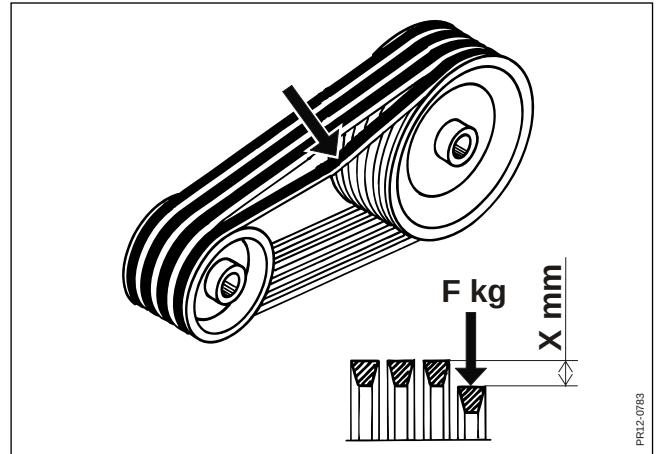


Fig. 5-2

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 ljud.

Tallrikarna roterar med mer än 3000 rpm och en knäckt kniv kan medföra allvarliga skador på personer och material till följd av obalans.

Om man kör med stängd förarhytt, kan symptomen vara svåra att upptäcka, och man bör därför alltid regelbundet gå ur traktorn för att kontrollera, att alla knivar 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.

Bultar vid stenskydd och motskär längst fram på rotorbalken bör kontrolleras med jämna mellanrum.

KILREMMAR

REMDRIVNING

På maskinen finns en remdrivning med 4 remmar som går från PIC-axeln till vinkelväxeln över skärenheten. Kontrollera att remspänningen är korrekt före start, särskilt när maskinen är ny och efter att remmarna har bytts ut.

Fig. 5-1: Remspänningen justeras med muttern **A**.



VIKTIGT: Om en av remmarna i remdrivningen skall bytas ut, skall man för att uppnå optimal driftssäkerhet, byta ut alla remmarna.

Fig. 5-2: Remmen är korrekt spänd, när en kraft på $F=7,5$ daN (kg), mitt på remmen, ger en nedböjning på $X= 30 - 35$ mm.

5. UNDERHÅLL

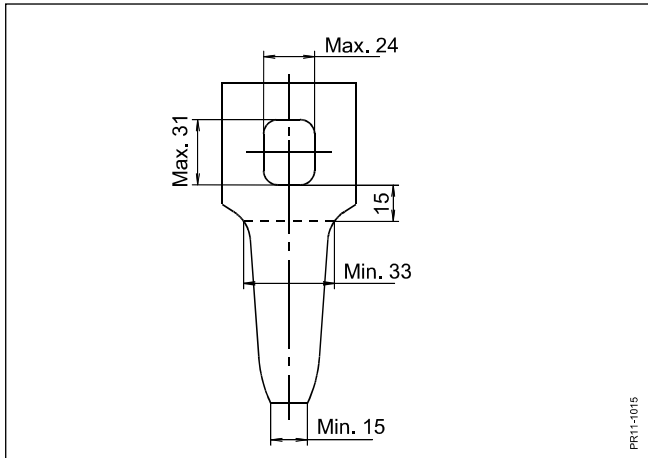


Fig. 5-3

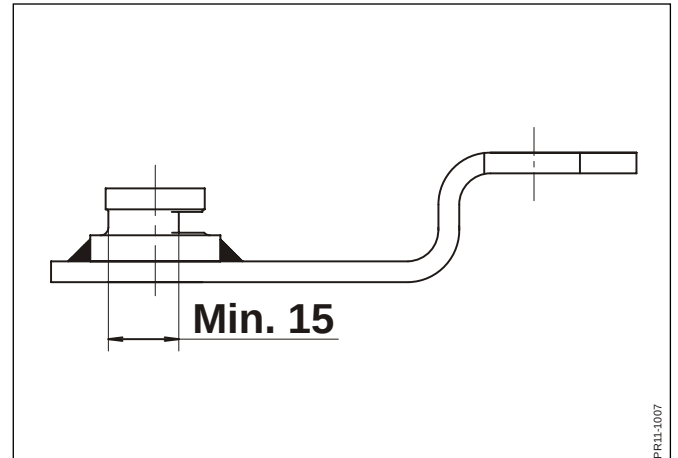


Fig. 5-4

ROTORBALK – TALLRIKAR OCH KNIVAR (Q + S)

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. 5-3: Knivarna skall bytas ut om:

- 1) kniven är böjd eller sprucken,
- 2) knivbredden är mindre än 33 mm mätt 10 mm från tallrikskanten,
- 3) godstjockleken runt knivhålet är mindre än 10 mm.

KNIVHÅLLAREN

Fig. 5-4: Knivhållaren skall bytas ut om:

- 1) Knivtappen inte ligger an emot tallriken,
- 2) Knivtappen mycket ojämnt sliten,
- 3) Diametern på knivtappen är mindre än 14 mm.
- 4) Knivhållaren känns märkbart lättare att pressa ner med verktyget.

Knivtapparna skall kontrolleras regelbundet.

Detta är speciellt viktigt att kontrollera efter en sammanstötning med ett främmande föremål, efter knivbyte, samt vid första gången som maskinen tas i bruk.

Knivarna kan skära på båda sidor. För att utnyttja detta skall helt enkelt knivarna vändas.

För att uppnå ett tillfredsställande skördearbete, är det viktigt att knivar och motskär är intakta och skarpa. Om inte knivarna är skarpa, kommer effektförbrukningen att öka i onödan, samtidigt som avklippningen blir ojämn, med långsammare återväxt som följd.

5. UNDERHÅLL

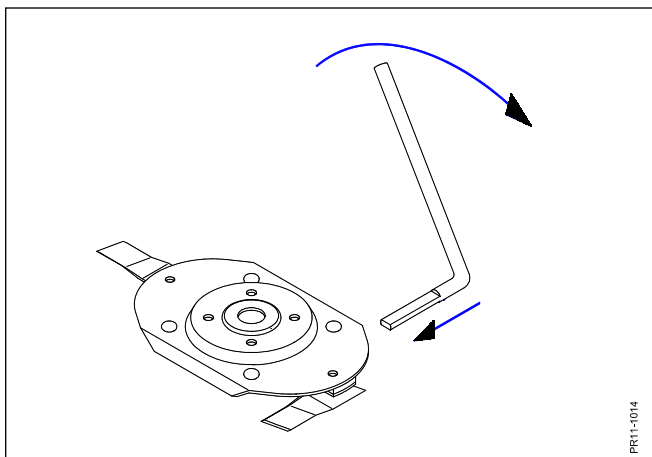


Fig. 5-5

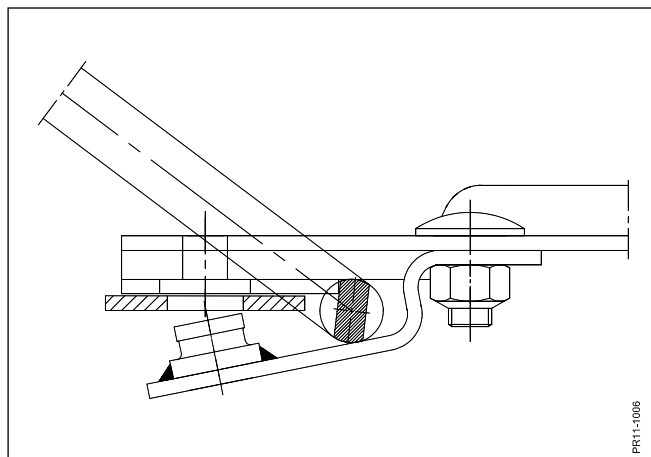


Fig. 5-6

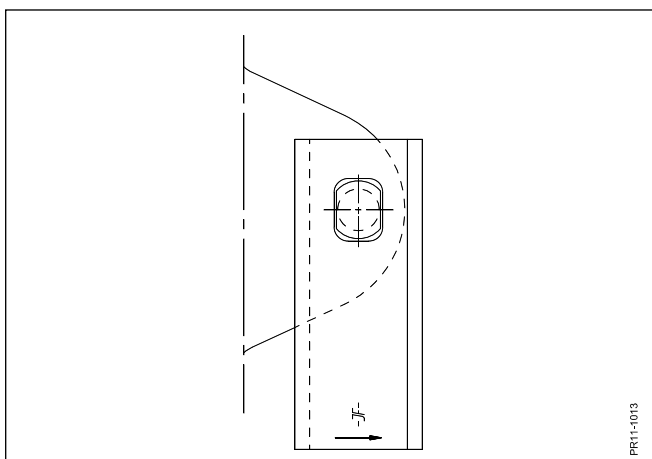


Fig. 5-7

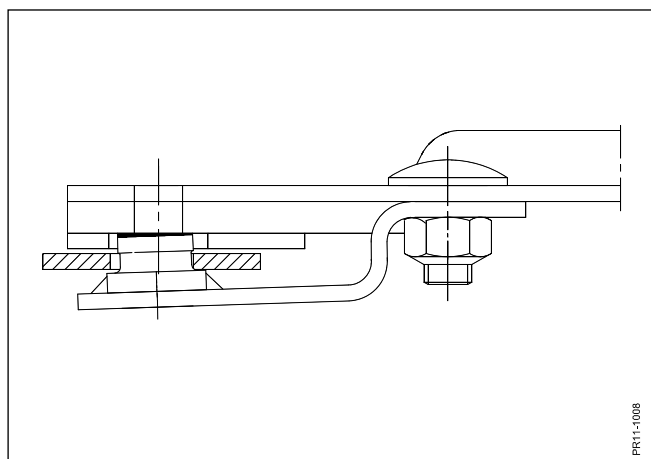


Fig. 5-8

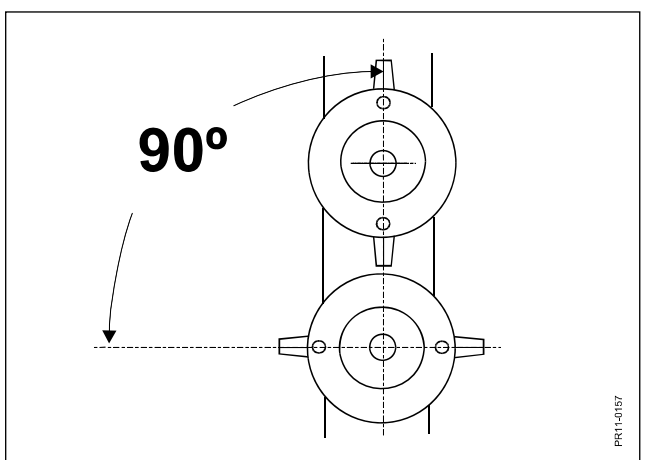


Fig. 5-9

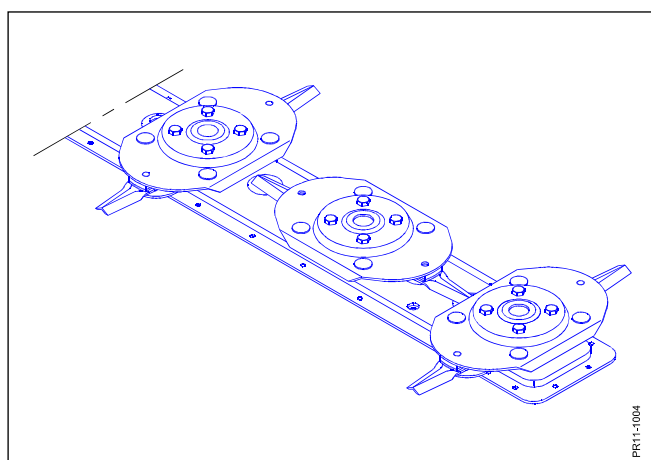


Fig. 5-10

VED KNIVSKIFTE

Fig. 5-5: Det medlevererade skiftningsverktyget placeras så som visas med den korta avfasade änden bakom kniven.

Fig. 5-6: Genom att dra framåt i den långa änden av verktyget pressas knivhållaren ner.

Fig. 5-7: Kniven vrids 90 grader i förhållande till arbetsläget och lyfts fri.

Vid montering av knivar sker arbetsförloppet i omvänd ordningsföljd.

Fig. 5-8: Man bör emellertid förvissa sig om att knivhållarens tapp har korrekt anliggning mot tallriken.

Man bör alltid kontrollera att:

- Det inte finns föroreningar mellan knivtappens och tallrikens anliggningsytor. Se fig.5-8.
- Knivarna kan vridas fritt från sida till sida. (knivarna kommer att stoppa mot knivhållaren)
- Om knivtappen inte ligger an emot tallriken, bör knivhållaren bytas.

Efter knivbyte bör man alltid kontrollera att:

- Samtliga tallrikar har erforderligt antal knivar.
- Slitna knivar och knivbytesverktyget är borttaget från maskinen
- Skydden är korrekt påmonterade igen.

Fig. 5-9: Om tallrikarna varit demonterade, skall de monteras 90° förskjutet i förhållande till tallriken bredvid.

Fig. 5-10: Se till att de 4 skruvarna som används för att sätta fast tallriken på rotorbalkens nav, dras åt med ett åtdragningsmoment på **120 Nm** (12 Kpm), samt att skruvarna som håller fast knivhållarna, dras åt med ett åtdragningsmoment på **80 Nm** (8 Kpm).

Tallrikens höjd kan regleras genom att montera mellanlägg 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.

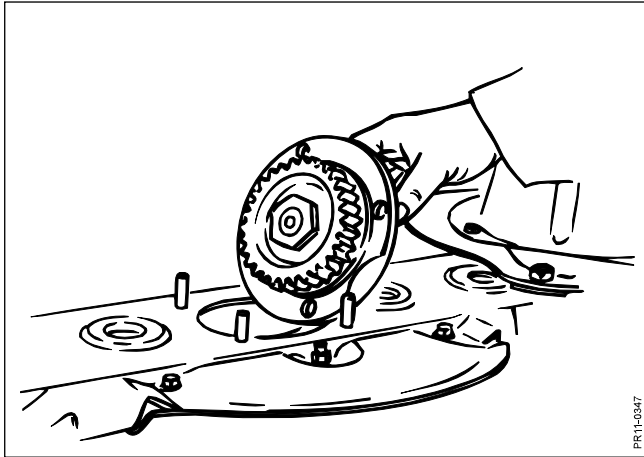


Fig. 5-11

REGLBUNDEN KONTROLL

Man bör kontrollera dagligen att alla knivar är intakta, för att inte skapa obalans i maskinen som kan leda till följdskador.

SLITDELSKONTROL

Även om alla delar i SL/QR systemet är framställda av höglegerade och härdade delar, kommer de att slitas med tiden.

Knivar och knivhållare bör kontrolleras regelbundet.

Om den bärande delen på knivhållartappen är nersliten till den diameter som angetts, bör knivhållaren bytas ut komplett (fig. 5-4).

Om hålet i kniven är slitet och överskrider storleken som angivits, bör kniven bytas ut (fig. 5-3) .

Man bör för övrigt regelbundet kontrollera om knivhållaren är deformerad eller skadad som en följd av sammanstötning med ett främmande föremål. Om så är fallet bör knivhållaren givetvis bytas ut.

Man bör likaledes regelbundet kontrollera att bultförbandet mellan knivhållare och tallrik inte är sliten eller lös. Om så är fallet bör bultarna givetvis bytas ut. I samband med detta bör man också byta ut låsmuttrarna.

En skadad tallrik, kniv och/eller knivhållare får aldrig repareras, utan bör bytas ut snarast.

Man bör alltid använda original reservdelar.

VID REPARATION

Fig. 5-11: På SB maskinerna är monterat en rotorbalk, där hela tallrikslagerhuset kan demonteras som en enhet, även kallat Top Service balk.

6. ÖVRIGT

KÖRTIPS OCH FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Stubbhöjd ojämn eller dålig avskärning	Skärenheten är för mycket avlastad Traktorn kraftuttagsvarvtal är för lågt Maskinens varvtal 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 kraftuttagsvarvtal är 540 rpm och inte 1000 rpm. Håll kraftuttagsvarvtalet konstant. Kontrollera remspänningen. 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	Förläng 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.
Maskinen skakar / Ojämn gång	Knivar kan vara deformerade, skadade eller saknas. Defekta kraftöverföringsaxlar Defekta lager i balken Deformerad(e) tallrik(ar) Defekta flödeshattar och -förstärkare Jord och gräs i flödeshattar	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 tallrik(ar) Byt ut flödeshattar och -förstärkare. Rengör flödeshattar.
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.

FÖRVARING

Efter att säsongen avslutats, bör man göra maskinen färdig för vinterförvaring. Börja med att rengöra maskinen noggrant, eftersom damm och smuts tar upp fukt och därmed befrämjar bildandet av rost.



FÖRSIKTIGT:

Vid användning av högtryckstvätt skall man vara försiktig. Man bör inte använda högtryckstvätt för att göra ren rotorbalken och man bör aldrig rikta vattenstrålen direkt på lager.



VIKTIGT:

Samtliga smörjställen bör smörjas efter att maskinen rengjorts.

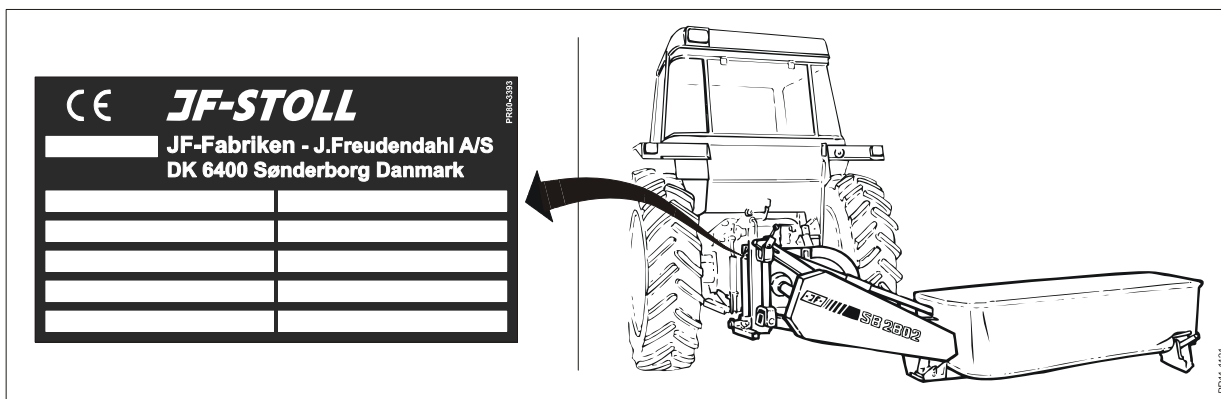
Följande punkter är vägledande anvisningar för klargöring inför vinterförvaring:

- Maskinen kontrolleras med avseende på slitage och andra fel. Notera vilka slitdelar som kommer att behövas inför nästa säsong och utför en reservdelsbeställning.
- Slacka kilremmarna.
- Kraftöverföringsaxeln avmonteras, rengörs och smörjs. Kom ihåg att fetta in profilrören. Kraftöverföringsaxeln bör alltid förvaras torrt.
- Spruta över maskinen med ett tunt lager rostskyddande olja. Detta är speciellt viktigt på alla blankslitna delar.
- Maskinen förvaras i ett ventilerat maskinhus.

RESERVDELSBESTÄLLNING

Vid beställning av reservdelar skall typbeteckning och tillverkningsnummer anges. Dessa upplysningar är samlade på typskylten, vilken är placerad så som visas på figuren nedan.

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.



6. ÖVRIGT

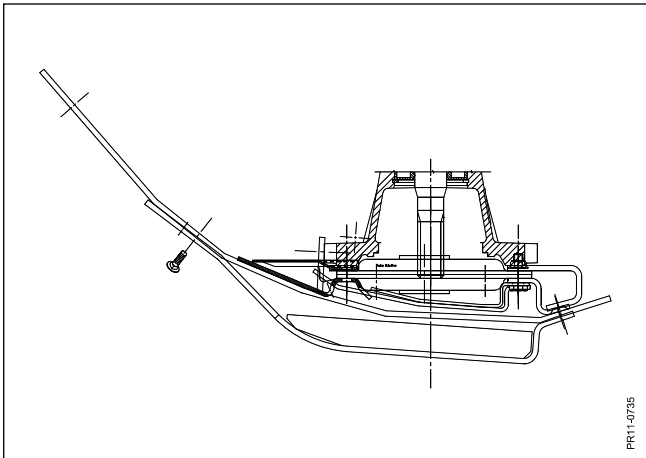


Fig. 6-1

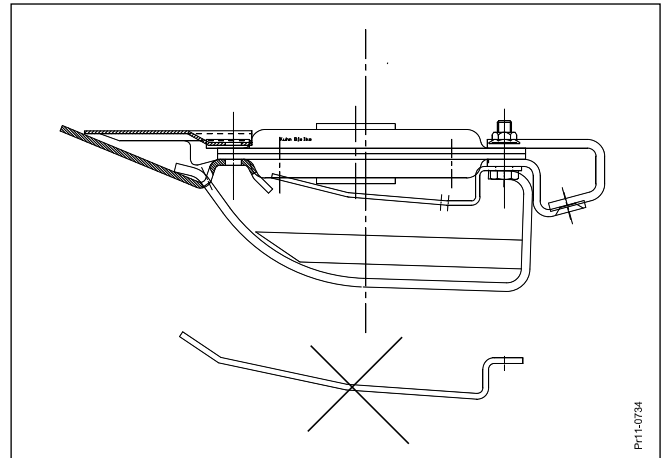


Fig. 6-2

EXTRAUTRUSTNING

Beträffande beställningsnummer: se reservdelslista.

UTRUSTNING FÖR BETESPUTSNING

För putsning av betesmarker kan en släpsko monteras, vilken ger en 7,5 cm högre stubb.

Man använder en stor släpsko och en liten för varje tallrik.

Fig. 6-1: Den stora släpskon monteras under den befintliga släpskon under transmissionen.

Fig. 6-2: De små släpskorna monteras istället för de befintliga under tallrikarna.

FLÖDEFÖRSTÄRKARE

Om det uppstår problem med att få materialet transporterat över rotorbalken, kan man montera flödeshattar på alla tallrikarna. De två ändtallrikarna har redan från början flödesförstärkare monterade.

Detta gäller dock endast maskiner utrustade med runda tallrikar.

HÅLLKÄTTING

För att hålla kvar och stabilisera djupstoppet för lyftarmarna, kan en speciell hållkätting levereras.

SKROTNING

Då maskinen är utsliten skall den skrotas på ett tillfredsställande sätt.

Iakttag följande i samband med detta:

- Maskinen får inte ställas upp i naturen, transmissioner, cylindrar och rotorbalk skall tömmas för olja. Den avtappade oljan skall lämnas till en destruktionsfirma.
- Skilj maskinen i återvinningsbara detaljer, t.ex. kraftöverföringsaxlar, hydrauliska slangar och komponenter.
- Lämna användbara delar till en auktoriserad återanvändningscentral. De större skrotdetaljerna skall lämnas till en godkänd återvinningscentral.

GARANTI

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Danmark, här efter kallat "**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 försäljningsdatum till slutanvändare.

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 på maskinen, 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 är att betrakta som slitdelar:

Skyddsdukar, knivar, knivfästen, motskär, släpskor, stenskydd, rotortallrikar, crimperdelar, däck, slangar, bromsbackar, kedjespännarelement, skyddshättor, hydraulslangar, transportband, vertikal skruvar och blandningstråg, hjulbultar och muttrar, låsringar, elkontakter, kraftöverföringsaxlar, kopplingar, packningar, tand- och kilremmar, kedjor, kedjehjul, medbringare, bottenkedjelmeller, räfs- och pick-upfingrar, gummitätningar, gummipaddlar, skär, slitplåtar 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