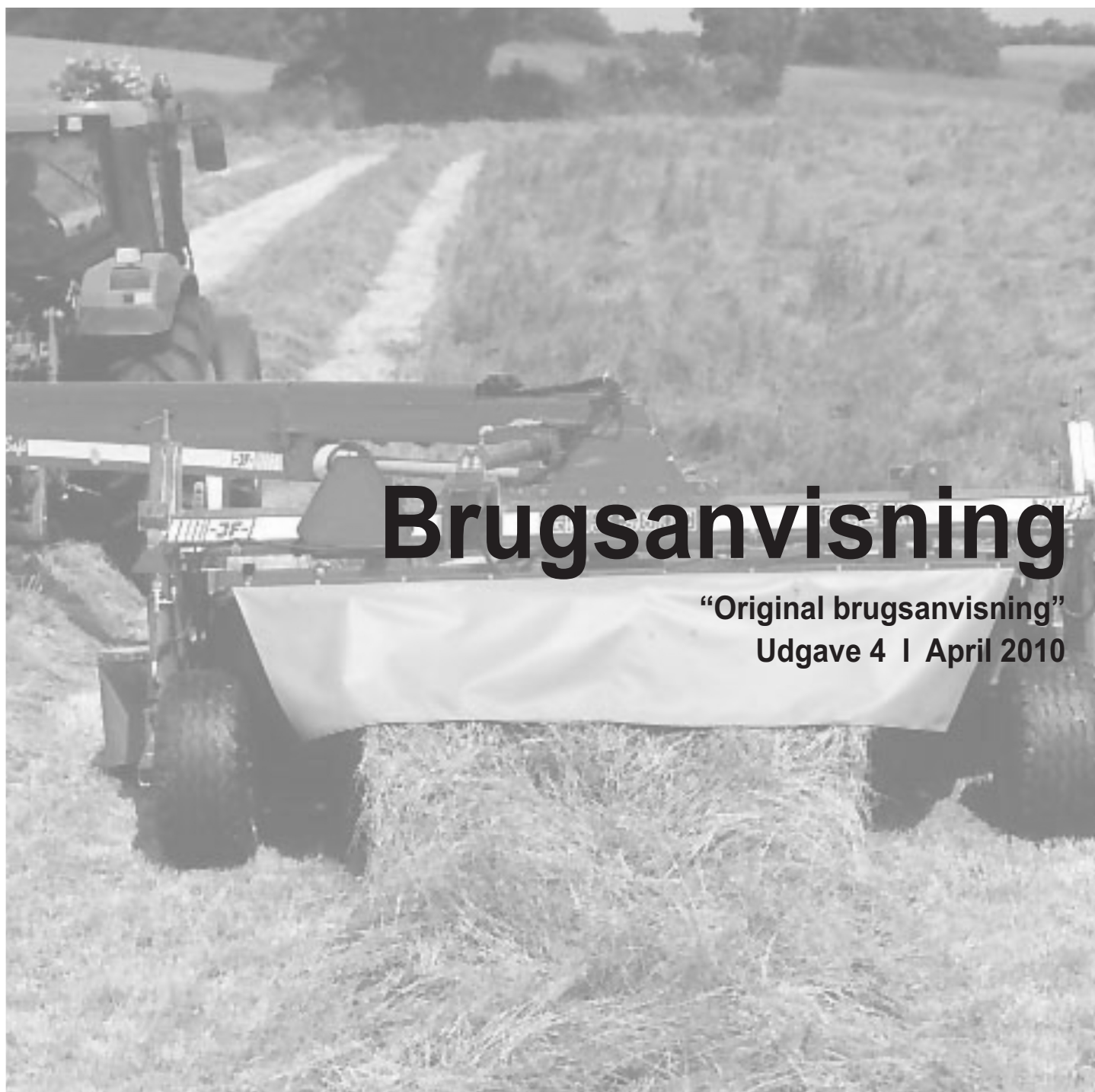


Skiveslåmaskine

GMS 2800 FL | GMS 3600 FL | GMS/GCS 3200 FL



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GMS 2800/3600 FL
GMS/GCS 3200 FL

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

FORORD

KÆRE KUNDE!

Vi værdsætter den tillid De har vist vort firma ved at investere i et JF-produkt, og ønsker Dem tillykke med Deres nye maskine. Vi ønsker selvfølgelig, at De vil opleve fuld tilfredshed ved investeringen.

Denne brugsanvisning indeholder informationer som er vigtige for den fagligt korrekte anvendelse og den mere sikre betjening af maskinen.

Ved leveringen af denne maskine har De sikkert fra Deres forhandler fået gennemgået betjeningen, indstillinger og vedligehold.

Denne første indføring kan imidlertid ikke erstatte et grundigere kendskab til de forskellige opgaver, funktioner og den fagligt korrekte omgang med maskinen.

Derfor bør De læse denne brugsanvisning omhyggeligt, inden De tager maskinen i anvendelse. Vær særlig opmærksom på de angivne sikkerhedshenvisninger, samt afsnittet om sikkerhed.

Brugsanvisningen er opbygget således, at De udførligt bliver informeret i den rækkefølge de naturligt får brug for det, når De modtager en ny maskine, lige fra de nødvendige driftsbetingelser over betjening og anvendelse til vedligehold og pleje. Herudover følger inddelingen i de enkelte afsnit i arbejdsteknisk fortløbende billeder med tilhørende tekst.

"Højre" og "Venstre" er defineret fra en position stående bag ved maskinen med ansigtet i kørselsretningen.

Alle informationer, afbildning og tekniske angivelser i denne brugsanvisning beskriver den nyeste stand på udgivelsestidspunktet.

JF-Fabriken forbeholder sig ret til at ændre og forbedre design og konstruktion på enhver maskindiel uden forpligtigelse til at installere sådanne ændringer på tidligere leverede maskiner.

INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	3
1. INTRODUKTION	6
TILSIGTET ANVENDELSE	6
SIKKERHED	7
Definitioner	7
Almindelige sikkerhedsregler	8
Traktor valg	9
På- og afkobling	10
Indstilling	11
Transport	11
Arbejde	12
Parkering	12
Smøring	12
Vedligehold	13
Maskinsikkerhed	13
AFMÆRKNING PÅ MASKINEN	15
TEKNISKE DATA	17
2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL	18
MONTERING PÅ TRAKTOR	19
Kraftoverføringsaksel til kørsel med forskellige traktorer	19
Støttefod	21
Kontrol af korrekt PTO hastighed	21
PTO, 540 eller 1000 omdr./min.	23
Friktionskobling.	23
Friløb	23
Hydraulisk tilslutning.	23
TRANSPORT PÅ OFFENTLIG VEJ	25
CHECK FØR ANVENDELSE	26
3. INDSTILLINGER OG KØRSEL	28
OPBYGNING OG FUNKTION	29
KØRSEL I MARKEN	29
SVINGCYLINDEREN	31
Svinghastighed	31
Vending i enderne	33
INDSTILLING AF TRÆKSTANGENS STYREUDSLAG	35
Fremgangsmåde ved indstilling.	35
STUBHØJDE OG AFLASTNING AF SKIVEBJÆLKEN	37
FJEDERINDIKATOR	41
FLOWHATTE	41
CRIMPEREN (GMS)	43
CRIMPEREN (GCS)	45
Crimpning	45
Valsetrykket	45
Synkronisering af valserne	47
Afstand mellem valserne	47
INDSTILLING AF SKÅRSKÆRME	49

ASYMMETRISK SKÅRLÆGNING (EKSTRAUDSTYR - KUN GMS)	49
Omstilling til asymmetrisk skårlægning.	49
4. SMØRING	50
FEDT	51
OLIE I SKIVEBJÆLKE	55
OLIE I VINKELGEAR OVER SKIVEBJÆLKE	59
DREJEGEAR OVER SKIVEBJÆLKE.....	59
DREJEGEAR VED TRAKTOR	59
5. VEDLIGEHOLD.....	61
ALMENT	61
FRIKTIONSKOBLING.....	63
UBALANCE KONTROL	65
SKIVEBJÆLKE - SKIVER OG KNIVE	67
CRIMPEREN	71
Stramning af kileremme	71
Drypsmøring (kun GCS).....	71
PILOTSTYRET KONTRAVENTIL OVENPÅ SVINGCYLINDEREN.....	75
Rengøring af ventil.	75
6. DRIFTSFORSTYRRELSER	76
7. LAGRING (VINTEROPBEVARING)	78
8. RESERVEDELSBESTILLING.....	79
9. SKROTNING AF MASKINE.....	80
10. HYDRAULIKDIAGRAM	81

1. INTRODUKTION

TILSIGTET ANVENDELSE

Skiveslåmaskinerne type **GMS 2800 FLEX, GMS/GCS 3200 FLEX og GMS 3600 FLEX** er **udelukkende bygget** til sædvanlig indsats ved landbrugs arbejde. De er **således kun beregnet til at afskære voksende græs- og halmafgrøder ved jorden. De må kun monteres på traktorer, og drives af traktorens kraftudtag.**

Enhver brug herudover ligger udenfor den tilsigtede anvendelse. For heraf resulterende skader hæfter -JF- Fabriken ikke, risikoen ligger alene hos brugeren.

Det forudsættes, at arbejdet udføres under rimelige betingelser, herunder at markerne er normalt plejede og i passende omfang rensat for fremmedlegemer og lignende.

Ved tilsigtet anvendelse forstås også, at man overholder den information -JF- Fabriken foreskriver i brugsanvisningen og reservedelskataloget.

Skiveslåmaskinerne type GMS 2800 FLEX, GMS/GCS 3200 FLEX og GMS 3600 FLEX må kun benyttes, vedligeholdes og istandsættes af personer, der gennem relevant anvisning og læsning af brugsanvisningen, er fortrolig med den pågældende maskine, og i særdeleshed underrettet om den ved brugen forbundne fare.

De efterfølgende ulykkesforebyggende forskrifter, såvel som øvrige almene anerkendte sikkerhedstekniske, arbejdsmedicinske og trafiksikkerhedsmæssige bestemmelser **skal** ubetinget overholdes.

Egenhændige ændringer på maskinen og dens konstruktion fritager -JF- Fabriken for enhver form for ansvar ved deraf resulterende skade.

SIKKERHED

Der sker generelt i landbruget mange arbejdsbetingede skader som følge af fejlbetjening og utilstrækkelig instruktion. Person- og maskinsikkerheden er derfor en integreret del af -JF- Fabrikkens udviklingsarbejde. **Vi ønsker nemlig at sikre Dem og Deres familie bedst muligt**, men det kræver også en indsats fra Deres side.

En slåmaskine kan ikke konstrueres så den garanterer ubetinget personsikkerhed samtidig med, at den yder et effektivt stykke arbejde. Det betyder, at det er meget vigtigt, at De som bruger af maskinen er yderst opmærksom på, at De betjener maskinen korrekt og derved undgår at udsætte Dem selv eller andre for unødvendig fare.

Dette kræver faglært betjening, det vil sige, at **De bør læse denne manual, før De kobler maskinen til traktoren.** Selvom De har haft en lignende maskine før, bør De alligevel læse manualen, det gælder jo Deres egen sikkerhed.

De bør **aldrig** overlade maskinen til andre, før De har sikret Dem, at de har den nødvendige viden til at kunne betjene maskinen sikkert.

DEFINITIONER

Maskinens advarselsmærkater og brugsanvisningen vil indeholde en række sikkerhedsanmærkninger. Sikkerhedsanmærkningerne giver bestemte forholdsregler som vi vil anbefale, at De og Deres kolleger følger for at øge personsikkerheden mest muligt.

Vi vil anbefale, at De tager den nødvendige tid til at læse sikkerhedsinstruktionerne og giver Deres eventuelle ansatte besked om det samme.



Dette symbol er i brugsanvisningen anvendt under henvisning til personsikkerheden direkte, eller indirekte gennem vedligehold af maskinen.

FORSIGTIG: Ordet FORSIGTIG anvendes til at sikre, at operatøren følger almindelige sikkerhedsregler eller de i brugsanvisningen specificerede forholdsregler for at beskytte sig selv eller andre mod skader.

ADVARSEL: Ordet ADVARSEL anvendes til at advare mod synlige eller gemte risikomomenter, der kan medføre alvorlige personskader.

FARE: Ordet FARE anvendes til at angive forholdsregler, der lovgivningsmæssigt skal efterfølges for at beskytte sig selv og andre mod alvorlige skader.

1. INTRODUKTION

ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER

I det følgende er der kort angivet de forholdsregler, der bør være almindelig kendt af operatøren.

1. Frakobl altid kraftoverføring, aktiver traktorens parkeringsbremse og stop traktorens motor før De:
 - smører maskinen,
 - rengør maskinen,
 - skiller en hvilken som helst del af maskinen ad,
 - justerer maskinen.
2. Sænk altid skæreenheden til jorden eller tilkobl transportsikringen, hver gang maskinen parkeres.
3. Anvend altid skæreenhedens transportsikring og hydraulikcylindrenes stopventiler, hver gang maskinen transporteres.
4. Arbejd aldrig under en løftet skæreenhed, medmindre den er sikret ved hjælp af stopklodser eller anden mekanisk sikring.
5. Bloker altid hjulene, før De arbejder under maskinen.
6. Lad være med at starte traktoren, før alle personer er i sikker afstand fra maskinen.
7. Undersøg før traktoren startes, om alt værktøj er fjernet fra maskinen.
8. Sørg for, at alle afskærmninger er korrekt anbragt.
9. Lad være med at arbejde med løsthængende beklædning, der kan trækkes ind af en bevægelig del i maskinen.
10. Lad være med at ændre en afskærmning eller at arbejde med maskinen, hvis der mangler en afskærmningsdel.
11. Anvend altid den lovpligtige belysning og sikkerhedsafmærkning ved transport ad offentlig vej og ved kørsel om natten.
12. Begræns transporthastigheden til maksimalt 30 km/t, hvis maskinen ikke er mærket med en anden maksimalt tilladt hastighed.
13. Lad være med at opholde Dem i nærheden af maskinen, mens den arbejder.
14. Ved montering af kraftoverføringsakslen skal det kontrolleres, at traktorens omdrejningstal passer til maskinens.
15. De bør anvende høreværn, hvis støjen fra maskinen er generende, eller De skal arbejde med maskinen over en længerevarende periode i en traktorkabine, der ikke er tilstrækkeligt støjdæmpet.

1. INTRODUKTION

16. Før skæreenheden hæves eller sænkes, bør De kontrollere, at ingen personer er i nærheden af eller rører maskinen.
17. Lad være med at opholde Dem i nærheden af skæreenhedens afskærmning eller at løfte afskærmningen, før alle roterende værktøjer er stoppet.
18. Lad være med at anvende maskinen til andet arbejde end det, den er konstrueret til.
19. Lad være med at arbejde med maskinen, hvis der er børn i nærheden.
20. Lad være med at opholde Dem mellem traktor og slåmaskine under til- og frakobling.

TRAKTOR VALG

De bør altid følge de anbefalinger, der specificeres i traktorens brugsanvisning. Hvis dette ikke er muligt, bør De søge teknisk assistance.

De bør vælge en traktor med passende effekt på kraftudtaget. Såfremt traktorens effekt er væsentligt større end det, maskinen normalt har behov for, bør maskinen sikres mod overbelastning med en passende kobling på kraftoverføringen.

Omfattende eller længerevarende overbelastning kan beskadige maskinen og i værste fald føre til udkast af dele.

De bør vælge en traktor med en passende egenvægt og sporvidde, således at den kan køre stabilt med maskinen i det forekommende terræn. De bør endvidere sikre Dem, at traktorens løftearme og trækkrog er beregnet til at bære maskiner med den pågældende vægt.

De bør altid vælge en traktor med en lukket kabine, når De skal arbejde med en skiveslåmaskine.

1. INTRODUKTION

PÅ- OG AFKOBLING

De bør altid sikre Dem, at der ikke er personer mellem traktor og maskine ved på- og afkoblingen. Ved en utilsigtet manøvre med traktoren kan personer blive klemmt. (se fig. 1-1)



Fig. 1-1

De skal kontrollere, at maskinen er beregnet til traktorens omdrejningstal og -retning (se fig. 1-2). Forkert valgt omdrejningstal kan over en længere periode beskadige maskinen og i værste fald føre til udkast af dele.

De skal sikre Dem, at kraftoverføringsakslen er monteret korrekt. Det vil sige, at sikringsstiften er i indgreb og afskærmningskæden er fastgjort i begge ender.

Kraftoverføringsakslen skal være korrekt afskærmet, hvis afskærmningen er defekt bør De udskifte den med det samme.

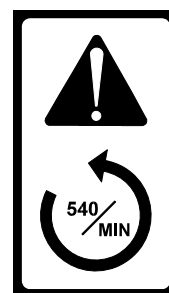


Fig. 1-2

De bør kontrollere, at alle hydraulikkoblinger er samlet tæt, og at samtlige slanger og fittings er ubeskadigede, før De aktiverer hydrauliksystemet.

Efter at traktorens motor er stoppet, bør De ligeledes sikre Dem, at der ikke er tryk i hydraulikslangerne ved at aktivere traktorens hydraulikventiler.

Hydraulikolie under tryk kan trænge ind under huden og give anledning til alvorlige betændelser. De bør altid beskytte hud og øjne mod oliesprøjt. Er uheldet ude, og hydraulikolie under tryk rammer Dem, bør De straks søge lægehjælp. (se fig. 1-3)



Fig. 1-3

De bør kontrollere, at trækstangen og skæreenheden kan bevæge sig frit før De aktiverer hydraulikcylindrene. Der bør ikke være personer i nærheden ved opstarten, idet der kan være luft i hydrauliksystemet og luften kan give anledning til pludselige bevægelser.

1. INTRODUKTION

INDSTILLING

De bør aldrig indstille slåmaskinen, mens kraftoverføringen er tilkoblet. Frakobl kraftoverføringen og sluk for traktorens motor, før De ændrer ved maskinens indstilling. Det er vigtigt, at man venter med at løfte afskærmningen, indtil de roterende værktøjer er stoppet.

Før De starter et arbejde, bør De kontrollere knive og skiver for revner og andre skader. Det er nødvendigt at udskifte beskadigede knive og skiver. (se afsnittet om vedligehold)

Periodevis bør De kontrollere knive og knivbolte for slid ifølge de regler, der er angivet i brugsanvisningen. (se afsnittet om vedligehold)

TRANSPORT

De bør aldrig køre hurtigere, end forholdene tillader og maksimalt 30 km/t.

Det er vigtigt, at blokere den hydrauliske transportindstilling. Ved uheldig betjening af trækstangcylinderen er det muligt at slåmaskinen kan bevæge sig over i den modkørende vejbane, ind på cykelstien eller fortovet. Kontroller altid at mekaniske transportsikringer er i indgreb, før der foregår transport.

Det samme kan ske, hvis der er luft i hydraulikcylindrene eller ved et pludseligt tab af olie fra hydraulikslangerne.

For at fjerne eventuel luft i olien, bør samtlige hydraulikcylindre afprøves efter tilkobling til traktoren. Især før De skal køre ad offentlig vej.

1. INTRODUKTION

ARBEJDE

De bør i det daglige arbejde tage i betragtning, at løse sten og fremmedlegemer i marken kan komme ind til de roterende værktøjer og blive kastet ud igen med stor hastighed.

Af den grund bør De aldrig arbejde, uden at samtlige afskærmninger er korrekt anbragt og ubeskadigede.

De bør selvfølgelig erstatte slidte og beskadigede duge.

I stenede marker bør stubhøjden stilles til det maksimale, ligeledes bør skærevinklen være mindst mulig.

Ved blokering af skæreenheden eller crimperen bør De stoppe traktorens motor, aktivere parkeringsbremsen og vente indtil de roterende værktøjer standser, før De forsøger at fjerne fremmedlegemet.

De bør aldrig tillade, at nogen opholder sig i umiddelbar nærhed af slåmaskinen ved arbejdet, især ikke børn.

Skift til et lavere traktorgear, hvis De ønsker at arbejde med maskinen op ad stejle skrænter.

Ved arbejde med en bugseret slåmaskine bør De holde en sikkerhedsafstand fra skrænter og lignende terrænforhold, jorden kan skride og trække slåmaskine og traktor med sig. De bør ligeledes afpasse hastigheden ved skarpe vendinger op ad bakkedrag.

PARKERING

De bør aldrig forlade traktoren, før skæreenheden er sænket ned til jorden, traktorens motor er stoppet og parkeringsbremsen er aktiveret. Kun herved kan stabil parkering foretages.

De bør sikre Dem, at støttebenet på maskinens trækstang er korrekt fastgjort og aflåst ved parkering af maskinen.

SMØRING

Ved smøring eller vedligeholdelsesarbejde bør De sikre, at skæreenheden er i kontakt med jorden, eller at løftecylindrene er blokerede ved hjælp af stopventiler.

De bør aldrig forsøge at rengøre, smøre eller indstille maskinen, før kraftoverføringen er frakoblet, traktorens motor er stoppet, og parkeringsbremsen er aktiveret.

1. INTRODUKTION

VEDLIGEHOOLD

Det er vigtigt, at skæreenheden er aflastet korrekt for at sikre et perfekt arbejde i marken og for at mindske risikoen for at skivebjælken lider overlast.

Sørg altid for, at anvendte reservedele er spændt med det korrekte moment.

Ved udskiftning af dele i hydrauliksystemet skal De sikre Dem, at skæreenheden er i kontakt med jorden eller løftecylindrene er blokerede.

MASKINSIKKERHED

På -JF-Fabriken bliver samtlige roterende værktøjer afbalanceret ved hjælp af en specialmaskine med elektroniske følere. Hvis det viser sig, at et værktøj har en resterende ubalance, fastgøres der små modvægte.

Da skiverne arbejder med op til 3000 omdrejninger pr. minut, vil selv den mindste ubalance give vibrationer, der med tiden kan føre til større udmattelsesbrud.

Hvis der i løbet af en periode under arbejdet sker en mærkbar forøgelse i maskinens vibrationer og/eller sker en mærkbar forøgelse i støjen fra maskinen, bør De stoppe arbejdet med det samme. Først efter at De har rettet fejlen, kan arbejdet fortsættes.

Ved knivskift bør De udskifte begge knive på den pågældende skive for ikke at skabe en ubalance.

De bør flere gange dagligt i sæsonen kontrollere, at der ikke mangler knive, medbringere eller bolte. Er dette tilfældet, bør De straks montere delene.

De bør jævnligt rengøre hatte og flowforstærkere for jord og græs.

De bør ligeledes kontrollere og „lufte“ friktionskoblingen jævnligt for at sikre, den ikke ruster sammen.



AFMÆRKNING PÅ MASKINEN

De på foregående side viste advarselsmærkater er placeret på maskinen som vist på tegningen nederst på siden. Før De tager maskinen i brug, bør De efterse, om alle mærkater er tilstede; hvis ikke, bør De anskaffe dem, som mangler. Mærkaterne har følgende betydning:

1 Læs brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne.

Dette er en påmindelse om, at De skal huske at læse de leverede dokumenter for at sikre Dem, at De betjener maskinen korrekt og undgår unødvendig risiko for ulykker og maskinskader.

2 Stop traktormotoren og fjern tændingsnøglen før De rører ved maskinen.

Husk altid at stoppe traktorens motor før De smører, indstiller, vedligeholder eller reparerer. Fjern også tændingsnøglen så De er sikker på at ingen starter traktoren igen, inden De er færdig.

3 Risiko for stenkast.

Betydningen er omtrent den samme som mærkat nr. 5. Den præciserer dog, at selvom alle duge og afskærmninger er på plads, er der stadig risiko for udslyngning af sten o.lign. De bør derfor ikke tillade nogen at opholde sig i nærheden af maskinen under drift.

4 Efterløb.

Maskinens roterende knive vil, når traktorens kraftoverføring stoppes, have et efterløb, hvor knivene bliver ved med at rotere i op til 2 minutter. Vent til knivene står helt stille, før De begynder at fjerne duge og afskærmninger for inspektion og vedligeholdelse.

5 Drift uden dug.

Sæt ikke maskinen i gang uden at duge og afskærmninger er intakte og på deres rette pladser. Maskinen kan slynge sten og andre fremmedlegemer ud under driften. Duge og afskærmninger er til for at nedsætte faren i sådanne situationer.

6 Børn.

Lad aldrig børn opholde sig i nærheden af maskinen under drift. Især mindre børn har tendens til at foretage sig uforudsete ting.

7 Stenkast fra crimper.

Crimperen kører med meget højt omdrejningstal, og ligger der sten på marken er crimperen i stand til at slynge stenene op til 10 m bagud med meget høj hastighed. Sørg derfor altid for, at ingen personer opholder sig nærmere maskinen under drift.

8 Husk transportlås.

Husk altid at aktivere transportlåsen inden maskinen transporteres ad offentlig vej. Fejl i hydrauliksystemet, og utilsigtede manøvrer kan få maskinen til at svinge ud i arbejdsstilling under transporten, og derved forårsage alvorlig maskin- og personskaade.

9 Kraftoverføring.

Denne mærkat har til opgave at erindre Dem om, hvor farlig kraftoverføringsakslen kan være, hvis den ikke er korrekt monteret eller afskærmet.

10 Roterende knive.

Lad under ingen omstændigheder nogen nærme sig, eller opholde sig i nærheden af maskinen under driften. Maskinens roterende knive kan uden besvær forvolde alvorlig skade på enhver legemsdel, der rammes deraf.

11 Risiko for klemning ved sammenkobling.

De bør ikke tillade nogen at opholde sig mellem maskine og traktor, når maskinen monteres på traktoren. En utilsigtet manøvre kan resultere i, at vedkommende kan komme i klemme.

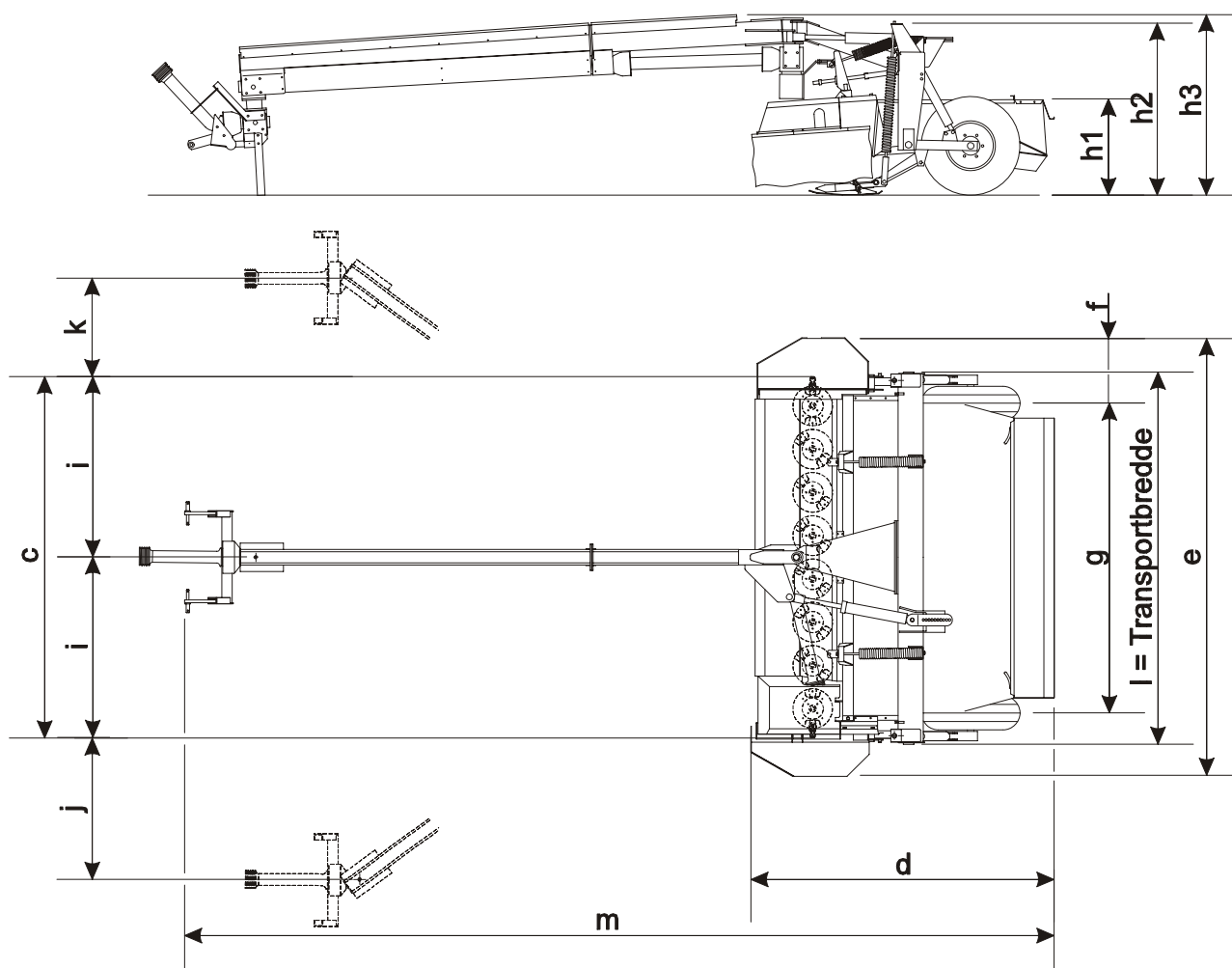
12 Max. 210 bar.

Sørg for at de hydrauliske komponenter ikke udsættes for større tryk end max. 210 bar, da der ellers er fare for eksplosionsagtig ødelæggelse af dele. Herved sætter De Dem selv og andre i alvorlig fare for at blive ramt af metaldele med høj hastighed, eller olie under højt tryk.

13 Omdrejningstal og -retning.

Kontrollér at kraftoverføringen kører med det rigtige omdrejningstal, samt at den drejer i den rigtige retning. Forkert omdrejningstal og/eller -retning vil med tiden ødelægge maskinen med risiko for personskaade til følge.

1. INTRODUKTION



PRIL-0859

		GMS 2800 Flex	GMS/GCS 3200 Flex	GMS 3600 Flex
c		2800 mm	3150 mm	3550 mm
d		2600 mm	2600 mm	2300 mm
e		3500 mm	3800 mm	4200 mm
f		550 mm	550 mm	550 mm
g		2350 mm	2650 mm	3100 mm
h1		900 mm	900 mm	1000 mm
h2		1400 mm	1400 mm	1500 mm
h3		1500 mm	1500 mm	1500 mm
i		1400 mm	1600 mm	1775 mm
j *)	max.	2300 mm	2300 mm	2300 mm
k *)	max.	2100 mm	2100 mm	2100 mm
l		2900 mm	3200 mm	3600 mm
m		7200 mm	7200 mm	7000 mm

Alle mål er angivet i mm, og er ca. mål.

Max. tilrådelig styreudslag til højre og venstre, "k" og "j":

*k –max. = 2100 mm, (denne indstilling af svingcylinderen medfører at j så bliver = 1450 mm).

*j –max. = 2300 mm, (denne indstilling af svingcylinderen medfører at k så bliver = 1300 mm).

Justeres maskinen til et udsving større end max., vil maskinen blive ustabil.

TEKNISKE DATA

			GMS 2800 Flex	GMS/GCS 3200 Flex	GMS 3600 Flex
Crimper-system	GMS		PE-fingre i Y-form		
	GCS		-	Stålvalser med gummiprofiler	-
Arbejdsbredde			2,8 m	3,2 m	3,6 m
Kapacitet v. 10 km/h, effektiv			2,8 Ha/t	3,2 Ha/t	3,6 Ha/t
Effektbehov, min. på PTO			50 kW / 68 hk	60 kW / 82 hk	75 kW / 102 hk
Kraftudtag *)			1000 rpm		
Olieudtag			1 dobb. virk. og 1 enkelt virk.		
Trækstang			Drejehoved / svingtræk		
Antal skiver			7	8	9
Skiver og knive af HD			Standard		
Flydende ophængt skærebord			Standard		
Finger-crimper	Rotorbredde		2370 mm	2700 mm	3110 mm
	Fingre		120 PE-fingre	152 PE-fingre	160 PE-fingre
	Hastigheder		2 hastigheder		
	-for græs, standard		1000 rpm		
	-for kløver og lign.		670 rpm		
Valse-crimper	Valsebredde		-	2680 mm	-
	Diameter		-	225 mm	-
	Hastigheder		-	1000 mm	-
Skårbredde			800 – 2000 mm	900 – 2200 mm	1200-2500 mm
Transportbredde			2900 mm	3200 mm	3600 mm
Dæk			13 / 55 - 16		
Vægt, ca.			1800 kg	2200 kg	2840 kg
Vægt, overført til traktor			480 kg	530 kg	600 kg
Støjniveau i traktorens førerkabine	Maskine tilkoblet	Vindue lukket	76,5 dB(A)		
		Vindue åben	92 dB(A)		
	Maskine frakoblet	Vindue lukket	76,5 dB(A)		
		Vindue åben	78 dB(A)		

*) Kan ændres fra 1000 rpm til 540 rpm ved vending af forreste gear. Se side 21

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

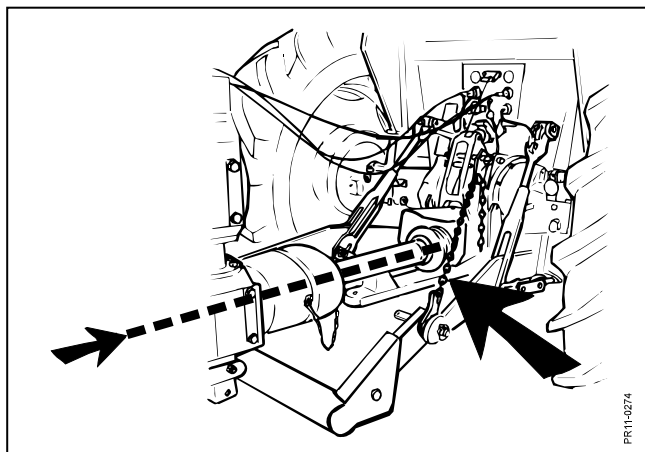


Fig. 2-1

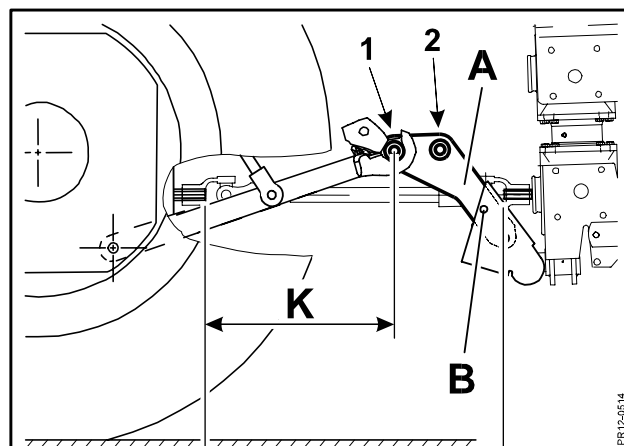


Fig. 2-2

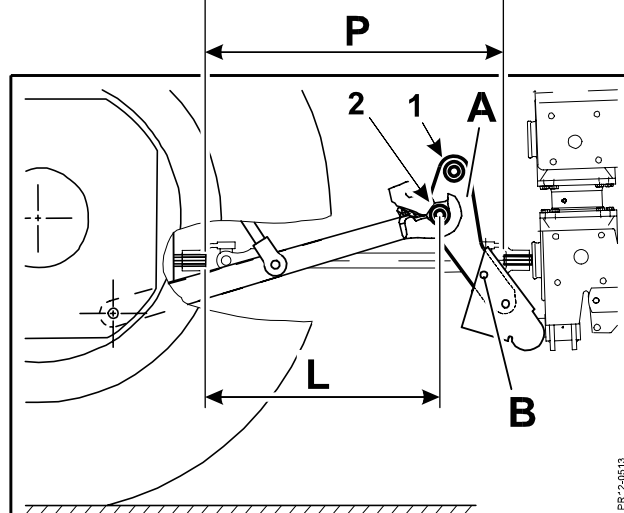


Fig. 2-3

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

MONTERING PÅ TRAKTOR

Fig. 2-1 GMS/GCS maskinerne kobles til traktorens liftarme. Tappene er beregnet til kategori II. Til kategori III kan bøsninger leveres.

Trækarmene indstilles til ens højde. Sikkerhedskæderne monteres på lifttappene ved den ønskede kategori, som vist på figuren. Traktorens liftarme kan nu kobles på maskinen, og herefter **løftes til en højde, hvor kraftudtaget (her kaldet PTO aksel) og maskinens indgangsaksel (her kaldet PIC aksel) er i samme højde.** I denne stilling skal liftarmene **låses** for at hindre sideværts vandring, således at **PTO akslen og PIC akslen også står lige over for hinanden set oppefra.** En lige kraftoverføringsaksel giver ubetinget den længste levetid på akselkryds og maskinens øvrige roterende dele.

Fastgør den øverste ende af sikkerhedskæderne ved topstangsfæstet på traktoren. Sikkerhedskæderne er ikke beregnet til at bære vægten af maskinens trækstang, men til at sikre mod utilsigtet at sænke liftarmene, hvorved kraftoverføringsakslerne kan trækkes fra hinanden.

KRAFTOVERFØRINGSAKSEL TIL KØRSEL MED FORSKELLIGE TRAKTORER

Fig. 2-2 TOP SAFE systemets støddæmpere (forlængerarmene **A** Fig. 2-2 og 2-3), med to muligheder for placering af træktappe, er nu standard på GMS/GCS -maskinerne.



VIGTIGT: Afkort ikke Deres nye kraftoverføringsaksel før De er sikker på det er nødvendigt! Kraftoverføringsakslen er fra fabrikken tilpasset den afstand **P**, fra PTO tap til PIC tap, som er standard ved de fleste traktorfabrikater. Alligevel skal De være opmærksom på :

Fig. 2-2 KORTE LIFTARME:

På traktorer hvor afstanden, **K** mellem PTO tap og liftarmenes koblingsøjer er **kort**, skal træktappene monteres ved pos. **1**.

Fig. 2-3 LANGE LIFTARME:

På traktorer hvor afstanden, **L** mellem PTO tap og liftarmenes koblingsøjer er **lang**, vil en placering af træktappene ved pos. **2** være at foretrække.

NB: Ved montering ved pos. **2** skal højre og venstre forlængerarm byttes om, og vendes som vist på Fig. 2-3.

Kørsel ved pos. **2** bør altid foretrækkes, hvis det kan lade sig gøre.

TOP SAFE systemets støddæmper kan efter ønske blokeres med en bolt ved **B**.



VIGTIGT: Kraftoverføringsakslens profilrør skal ubetinget overholde overlappingsmålene som vist ved Fig. 2-4

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

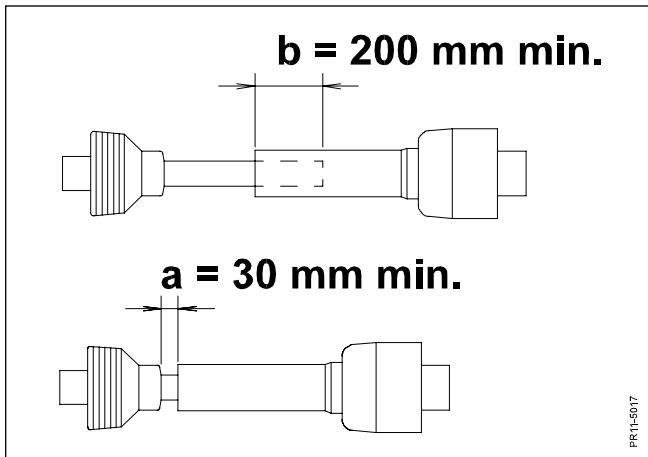


Fig. 2-4

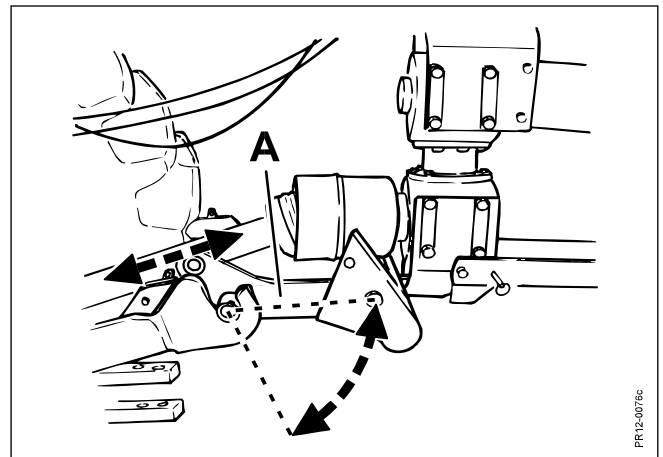


Fig. 2-5

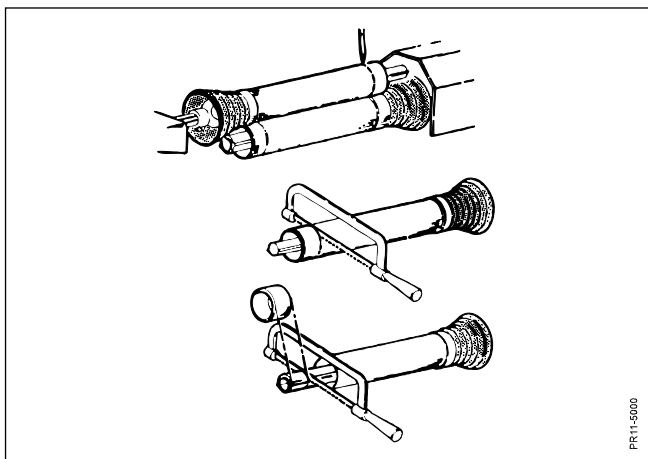


Fig. 2-6

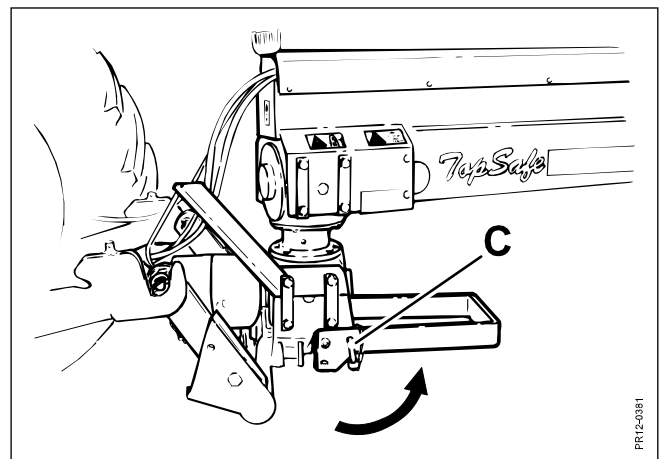


Fig. 2-7

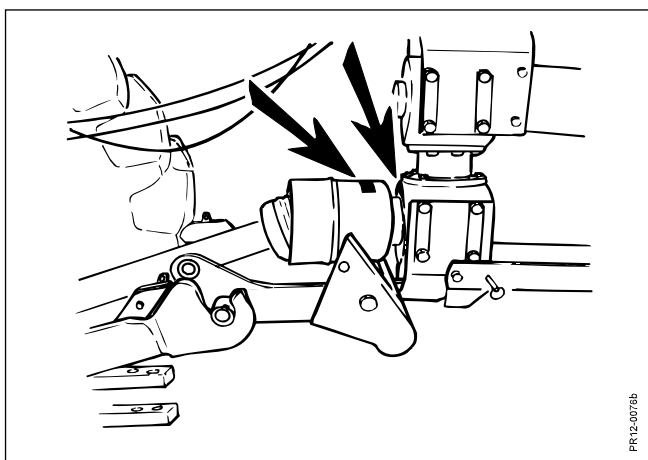


Fig. 2-8

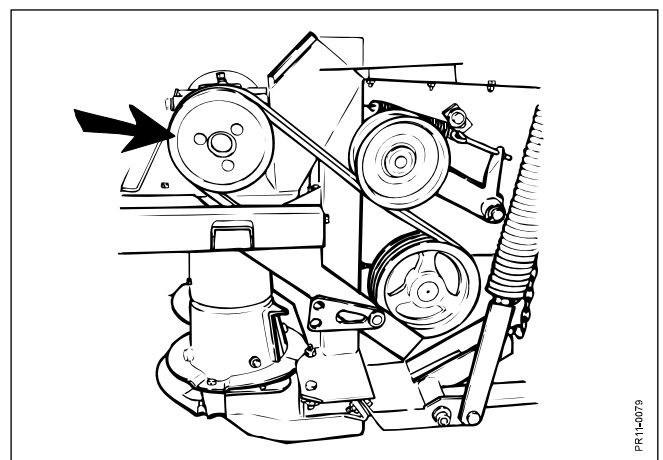


Fig. 2-9

VED EVENTUEL AFKORTNING:

Fig. 2-4 Tilpas kraftoverføringsakslen så den:

- Fig. 2-5**
- **har størst mulig overlapning.**
 - **ikke i nogen stilling har mindre end 200 mm overlapning** (Her tænkes specielt på situationer hvor sikkerhedstrækket, (TOP SAFE systemets støddæmper), vil udløses f.eks. ved påkørsel af sten der sidder fast i jorden, se Fig. 2-5).
 - **ikke i nogen stilling er nærmere blok end 30 mm.**

Fig. 2-6 Fastgør kraftoverføringshalvparterne til henholdsvis PTO og PIC, når disse er i samme vandrette plan, og lige over for hinanden. (Den ved denne maskine korteste afstand).

Hold akselenderne parallelle med hinanden og afmærk de 30 mm (min.).

Afkort alle 4 rør lige meget . Rørprofilernes ender skal afrundes og eventuelle grater skal omhyggeligt fjernes.



ADVARSEL: Smør røret grundigt inden det samles igen, da det udsættes for store friktionskræfter hvis støddæmperen udløses under belastning!

STØTTEFOD

Fig. 2-7 Støttefoden under drejegearet svinges bagud og låses med tap **C** og fjedersplit.

KONTROL AF KORREKT PTO HASTIGHED

Fig. 2-8 Maskinen er mærket således, at den aktuelle gearing tydeligt vises på det forreste drejegear og beskyttelsesskærmen ved PIC akslen. (Se evt. mærkning på maskinen side 10 og 11, pos. 13.) Er denne mærkning af en eller anden grund faldet af, kontrolleres gearingen.

Fig. 2-9 **Kontrol, PTO 1000 o/min.:**

1 omdrejning på trækkende remskive for crimper = **1 omdrejning** på PIC akslen.

Kontrol, PTO 540 o/min.:

1 omdrejning på trækkende remskive for crimper = **½ omdrejning** på PIC akslen.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

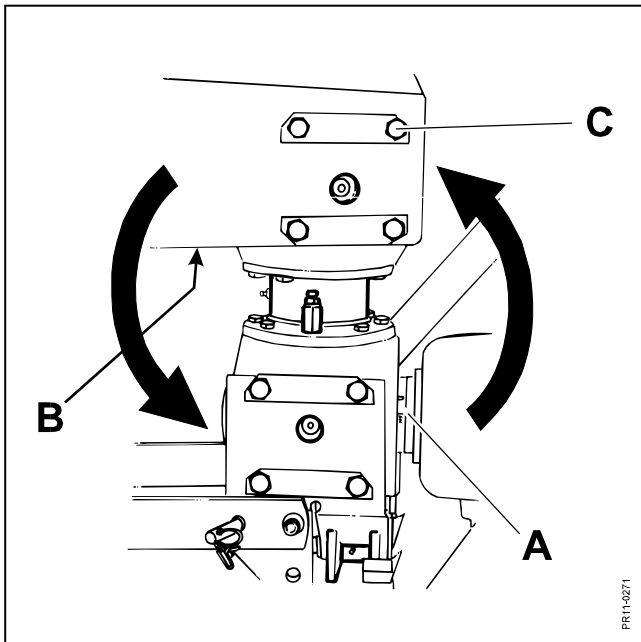


Fig. 2-10

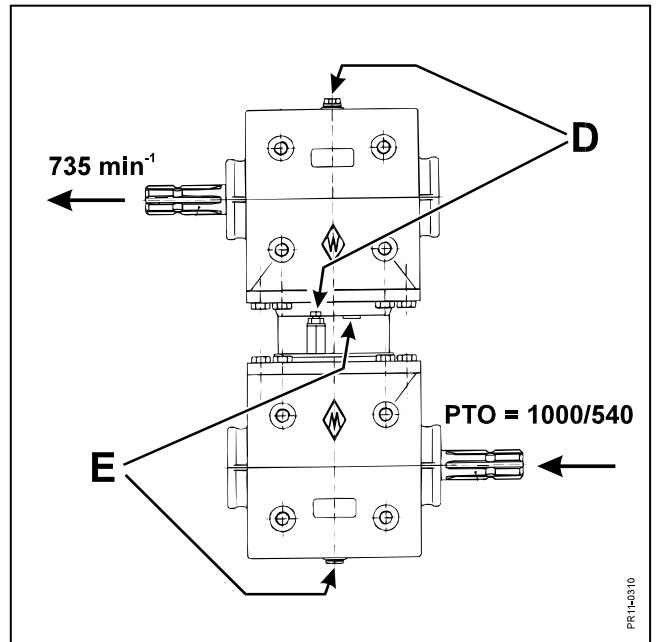


Fig. 2-11

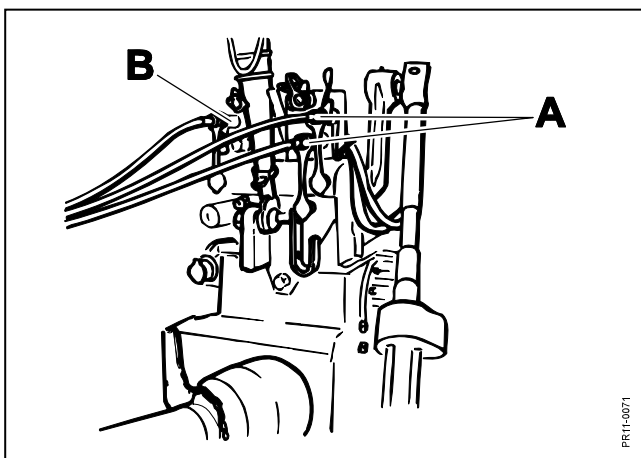


Fig. 2-12

PTO, 540 ELLER 1000 OMDR./MIN.

Fig. 2-10 Maskinen er fra fabrikken monteret for kørsel med 1000 omdr./min. på PTO.

Fig. 2-11 Dette kan ændres til 540 omdr./min. ved at vende det forreste drejegang, som har et bestemt udvekslingsforhold, der giver denne mulighed.

Vejledning:

1. Afmonter den forreste kraftoverføringsaksel og beskyttelsesskærm. Beskyttelsesskærmen afmonteres ved at løsne spændebåndet ved **A**.
2. Ved at afmontere den lille skærm ved **B**, gives adgang til at afmontere kraftoverføringsakslen på gearrets afgangsside.
3. Selve gearret løsnes nu ved at afmontere de 16 bolte, **C**. Anvend kran eller andet løftegrej, da gearret vejer ca. 65 kg.
4. **Inden gearret vendes og monteres igen, skal udluftsventilerne D vendes.** Dette gøres ved at afmontere aftapningsskruerne **E** og ombytte dem med udluftsventilerne. **Gøres dette ikke, risikere man unødigt stort tab af gearolie**, da ventilerne ikke er beregnet til at sidde "på hovedet".



FORSIGTIG: Det er vigtigt at holde korrekt oliestand. Både for lav og for høj oliestand vil medføre u hensigtsmæssig ophedning af gearret.

5. Når den forreste beskyttelsesskærm monteres igen, bedes De vende den således, at afmærkningen med det korrekte omdrejningsantal (540 omdr./min.) vender opad og er tydeligt læseligt, når man står foran maskinen.

FRIKTIONSKOBLING.

Se afsnit **5. VEDLIGEHOLD - friktionskobling** før De starter op.

FRILØB.

Maskinen er udstyret med friløb på kraftoverføringsakslen **foran** det bageste drejegang. Endevendes kraftoverføringsakslen har det **ingen** betydning på friløbets virkning.

HYDRAULISK TILSLUTNING.

Fig. 2-12 Hydraulikslangerne for trækstangens svingcylinder tilsluttes det dobbeltvirkende udtag **A** og hjulcylindrenes i et enkeltvirkende udtag **B** på traktoren. Se evt. **HYDRAULIK DIAGRAM** side 79 bagerst i brugsanvisningen.



FARE: De hydrauliske komponenter må ikke udsættes for større tryk end 210 bar, da højere tryk kan medføre at dele ødelægges. Herved opstår alvorlig fare for personskade.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

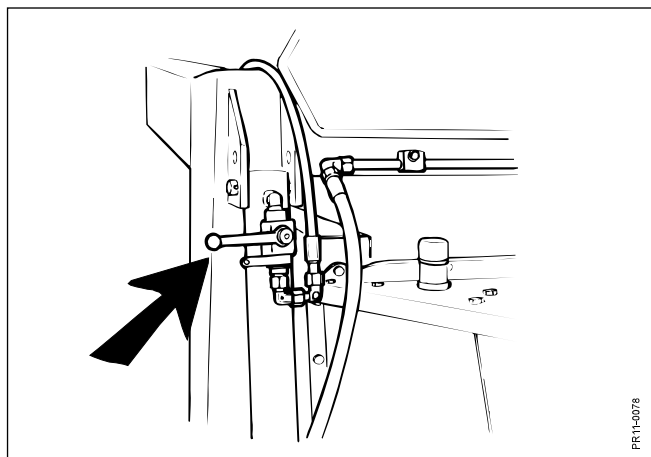


Fig. 2-13

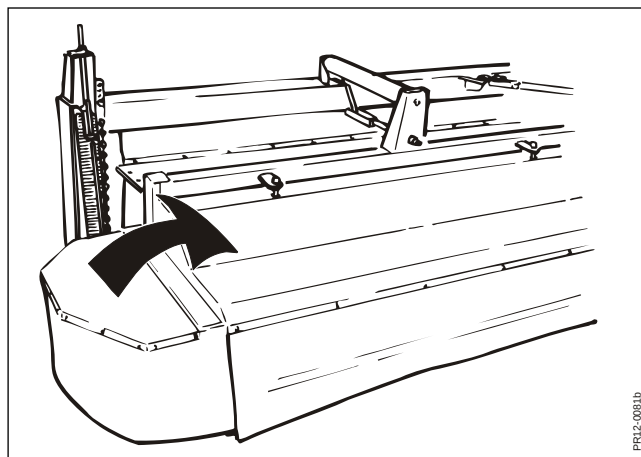


Fig. 2-14

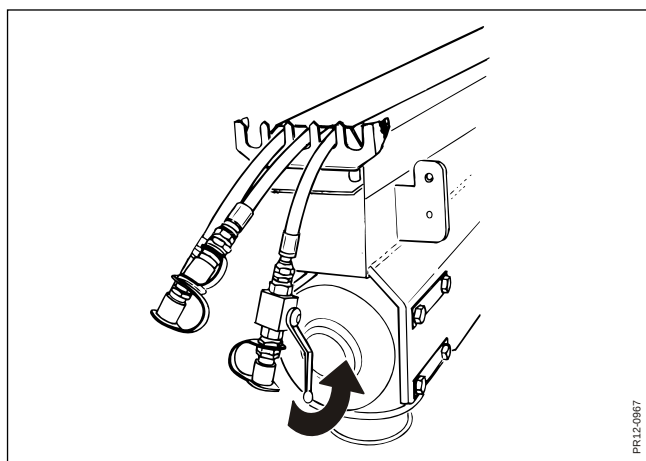


Fig. 2-15

TRANSPORT PÅ OFFENTLIG VEJ

Maskinen er kun konstrueret til at bugseres efter en traktor ophængt i dennes liftarme, jævnfør afsnittet **MONTERING PÅ TRAKTOR** side 17. Transporthastigheden bør **ikke overskride 30 km/t**.

Fig. 2-13 Maskinløft- og sænkning sker med traktorens enkeltvirkende olieudtag.

Maskinen løftes af jorden til cylindrene er fuldt udstrakte.

Luft i systemet ses ved, at maskinen ikke kan holdes i løftet position.
Eventuel luft i cylindrene fjernes ved at skyde stemplerne ud og ind nogle gange.



FARE - HUSK ALTID:

HEREFTER LUKKES SIKKERHEDSHANEN, der er placeret ved cylinderen for venstre hjul. Hanen er lukket når den stilles i den viste position.

Svingcylinderen låses automatisk af en påmonteret dobbelt pilotstyret kontraventil. Med traktorens dobbeltvirkende olieudtag svinges maskinen til en position **centreret bag** traktoren., se **HYDRAULIKDIAGRAM** side 79

Fig. 2-14 Opklap sideskærme for at reducere transportbredden mest muligt.



FARE - TRAFIKAFMÆRKNING:

Det påhviler til en hver tid ejeren at sørge for korrekt lysanlæg og anden trafikafmærkning i henhold til landets gældende love på området.

Fig. 2-15 Når maskinen er kørt om i transportstilling, skal olien til cylinderen for trækstangen afbrydes på kuglehanen placeret ved olieudtaget på traktoren.



VIGTIGT:

Det er vigtigt, at denne kuglehane afbryder olien for at undgå utilsigtet udsving af maskinen under transport, enten som følge af fejlbetjening.

CHECK FØR ANVENDELSE

Før De anvender Deres nye skiveslåmaskine, bør De:

1. Læse denne brugsanvisning omhyggeligt!
 2. Kontrollere at maskinen er monteret korrekt op, og at den ikke er beskadiget.
 3. Kontrollere korrekt PTO hastighed i brugsanvisning for maskine og (eventuelt) for traktor. For høj PTO hastighed kan være livsfarlig. For lav PTO hastighed forårsager for dårlig renskæring, tilstoppe af skiveslåmaskinen og højt moment på drivakslene. Hjælp til korrekt hastighed kan findes under **"KONTROL AF KORREKT PTO HASTIGHED"** på side 19.
 4. Kontrollere kraftoverføringsakslernes bevægelse. En for kort eller for lang kraftoverføringsaksel kan medføre stor skade på såvel traktor som maskine. Kontrollere at disses beskyttelsesrør ikke i nogen stilling går i klemme og kan beskadiges.
Kontrollere at beskyttelsesrørenes sikkerhedskæder er forsvarligt fastgjorte og ikke i nogen stilling strammes op og ødelægges.
 5. Være sikker på, at hydraulikslanger er monteret således, at de er lange nok til cylindrenes bevægelse
 6. Efterspænde hjulbolte. Efter nogle timers drift med Deres nye maskine efterspændes alle bolte. Dette er særligt vigtigt ved hurtigt roterende dele, samt ved trækanordningen og svingcylinderens ophæng. Se tilspændingsmoment i afsnit **"5. VEDLIGEHOLD"**.
Denne efterspænding skal også foretages når der har været udføres servicearbejde.
 7. Kontrollere dæktryk. Se afsnit **"5. VEDLIGEHOLD"**.
 8. Kontrollere at maskinen er tilstrækkelig smurt, samt olieniveau i gear og skivebjælke. Se afsnit **"4. SMØRING"**.
 9. Lufte friktionskoblingen, som beskrevet i afsnit **"5. VEDLIGEHOLD"**.
- På fabrikken er maskinens roterende dele afprøvet og fundet fejlfri. Alligevel bør De:
10. Starte maskinen op med lavt omdrejningstal. Kan der ikke konstateres unormale skrabe- eller bankelyde køres maskinen op på korrekt omdrejningstal. Ved denne arbejdhastighed iagttages det, om der eventuelt er mærkbare vibrationer. (Se på skærme om disse ryster unormalt meget.)

Hvis der opstår tvivl, stoppes traktor og maskine efter proceduren beskrevet i afsnittet om **"SIKKERHED"**.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

Med håndkraft drejes de roterende dele for at kontrollere, om maskinen drejer frit.

Gennemgå maskinen visuelt for evt. at finde fejlen. (Evt. afbrændt- eller afskrabet maling). Kontakt herefter autoriseret assistance.

NB: Det bemærkes, at knivene ved lavt omdrejningstal, på grund af den mindre centrifugalkraft, kan røre ved beskyttelsespladerne på bjælken. Denne lyd skal forsvinde ved normale arbejdsomdrejninger.

Det bemærkes ligeledes, at skivebjælken under skiverne bliver mere end håndvarm. Bjælkens farve bliver mørkere efter nogle timers drift.

Punkt 10. bør foretages med åben bagrude og uden høreværn.



FORSIGTIG: Hvis maskinen ønskes afprøvet i længere tid lukkes traktorens bagrude eller høreværn påføres!

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

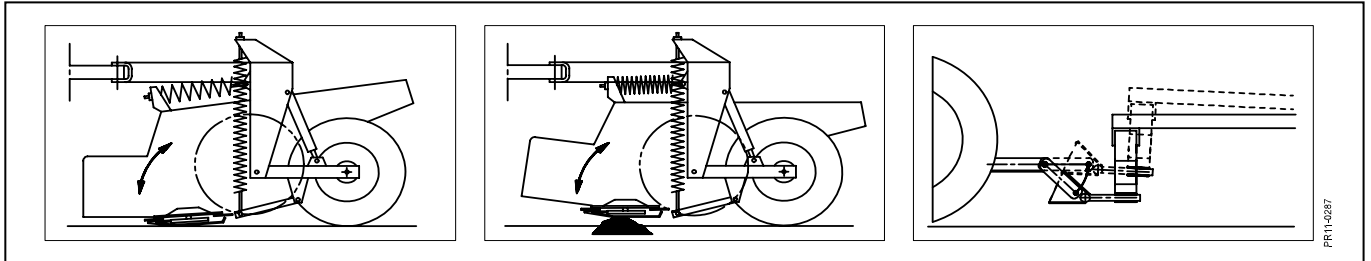


Fig. 3-1

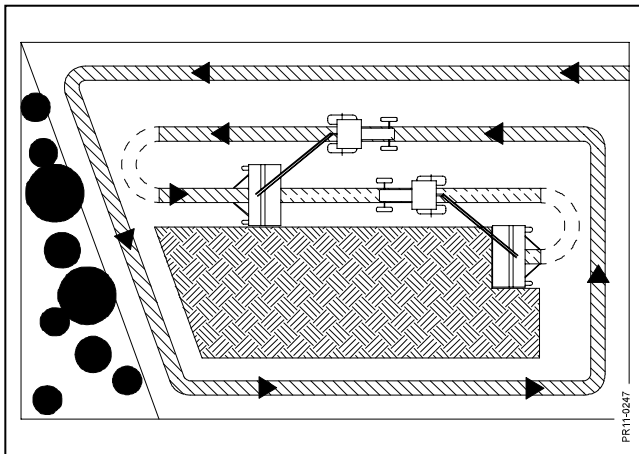


Fig. 3-2

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

OPBYGNING OG FUNKTION

Skivebjælken afskærer og kaster afgrøden ind mod crimperfingrene eller crimpervalserne (for **GCS**). Disse løfter og kaster afgrøden bagud til skårskærmene, som samler afgrøden i et 0,9-2,2 m bredt skår.

Crimpningsgraden kan reguleres på to måder. Afstanden mellem crimperplade/rotor er justerbar, og rotoren kan arbejde med to omdrejningstal (for **GMS**). På **GCS** kan valsetrykket ændres.

Fig. 3-1 Maskinen er udstyret med Top Safe sikkerhedssystemet. Maskinrammen (crimperrammen) med skivebjælke er ophængt flydende i to kraftige fjedre for lodret bevægelse samt to vandrette fjedre, der sikrer skivebjælken en let drejelig bevægelse ved påkørsel af sten og lignende. Samtidig er trækket konstrueret således, at det ved den forøgede modstand forlænges og løfter maskinen. Herved reduceres stødkraften markant.

Stublængden kan reguleres trinløst ved indstilling af skivebjælakens hældning samt indstillelige slæbesko. (Fig. 3-10)

Maskinen kan under arbejdet uden problemer manøvreres uden om forhindringer med den hydrauliske svingcylinder.

KØRSEL I MARKEN

Fig. 3-2 Grundideen med FLEX serien er, at afgrøden efter forhøstning kan skårlægges fra en side.

Marken åbnes med maskinen svinget ud i arbejdsstilling. I denne stilling køres nogle omgange, så der bliver plads til vending i enderne. Herefter kan der køres FLEX-kørsel. Fremkørselshastigheden kan varieres fra 6 - 15 km/t, afhængig af afgrøden og kørselsforholdene.

Kobl forsigtigt til og bring maskinen op på korrekt omdrejningstal (standard 1000 o/min.), **inden der køres ind i afgrøden**. Når der skårlægges skal traktorens enkeltvirkende hydraulikudtag for løft/sænk af maskine stå i **flydestilling**.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

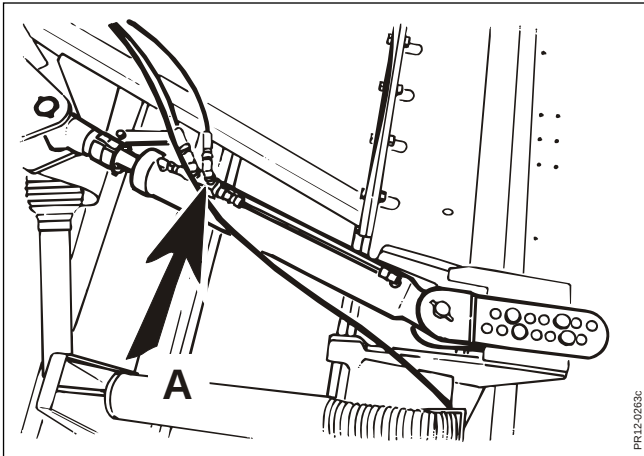


Fig. 3-3

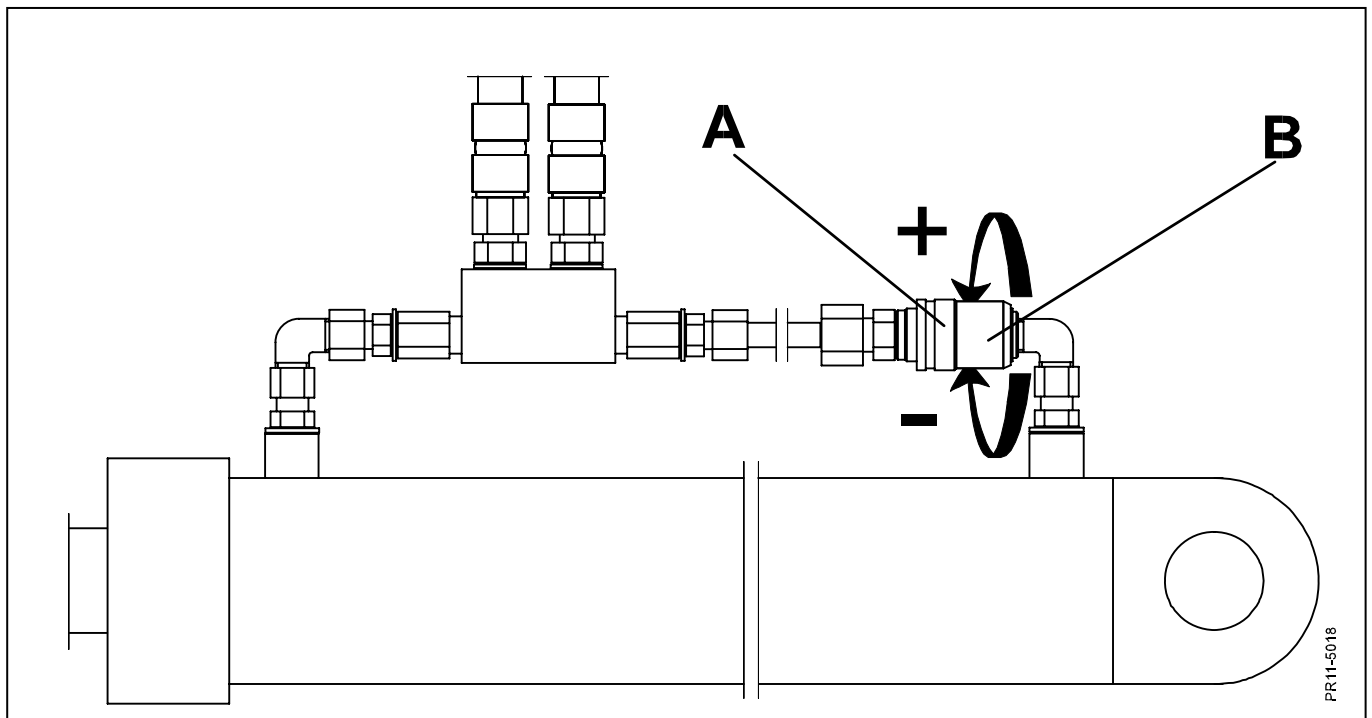


Fig. 3-4

SVINGCYLINDEREN

Fig. 3-3 Hydraulikcylinderen for drejning af trækstangen er udstyret med en dobbelt pilotstyret kontraventil **A**, der fastholder cylinderen og dermed også maskinen i en given stilling.

Traktorføreren er således sikret mod, at maskinen udfører utilsigtet eller pludselig bevægelse p.g.a. for eksempel slidte eller af anden årsag utætte ventiler eller koblinger på traktoren eller at slangen springer eller hopper af.



ADVARSEL : Slangekoblinger skal holdes rene, og filter på traktoren skal holdes i forsvarlig stand, da urenheder i enkelte tilfælde kan hindre ventilen i at arbejde korrekt.

Ved driftsforstyrrelser på ventilen, se da afsnit **5. VEDLIGEHOLD**.

SVINGHASTIGHED

Fig. 3-4 Svinghastigheden reguleres, så maskinen ikke svinger for hurtigt fra den ene side til den anden. Regulering foretages med den justerbare drøvleventil, **B**, over hydraulikcylinderen.

For traktorer med oliemængde regulering kan denne mulighed med fordel anvendes som grovjustering.

JUSTERING PÅ MASKINEN:

Kontramøtrik **A** løsnes, og der justeres ved at dreje ventilen **B**.

+ = større hastighed.

- = mindre hastighed.

Maskinen bør dreje jævnt rundt ved vending og først svinge ind foran afgrøden lige før sænkning. (FLEX-kørsel kræver lidt øvelse)



Bemærk : Opnå fortrolighed med maskinen.
Start med maksimal drøvling = mindste hastighed (langsom bevægelse)

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

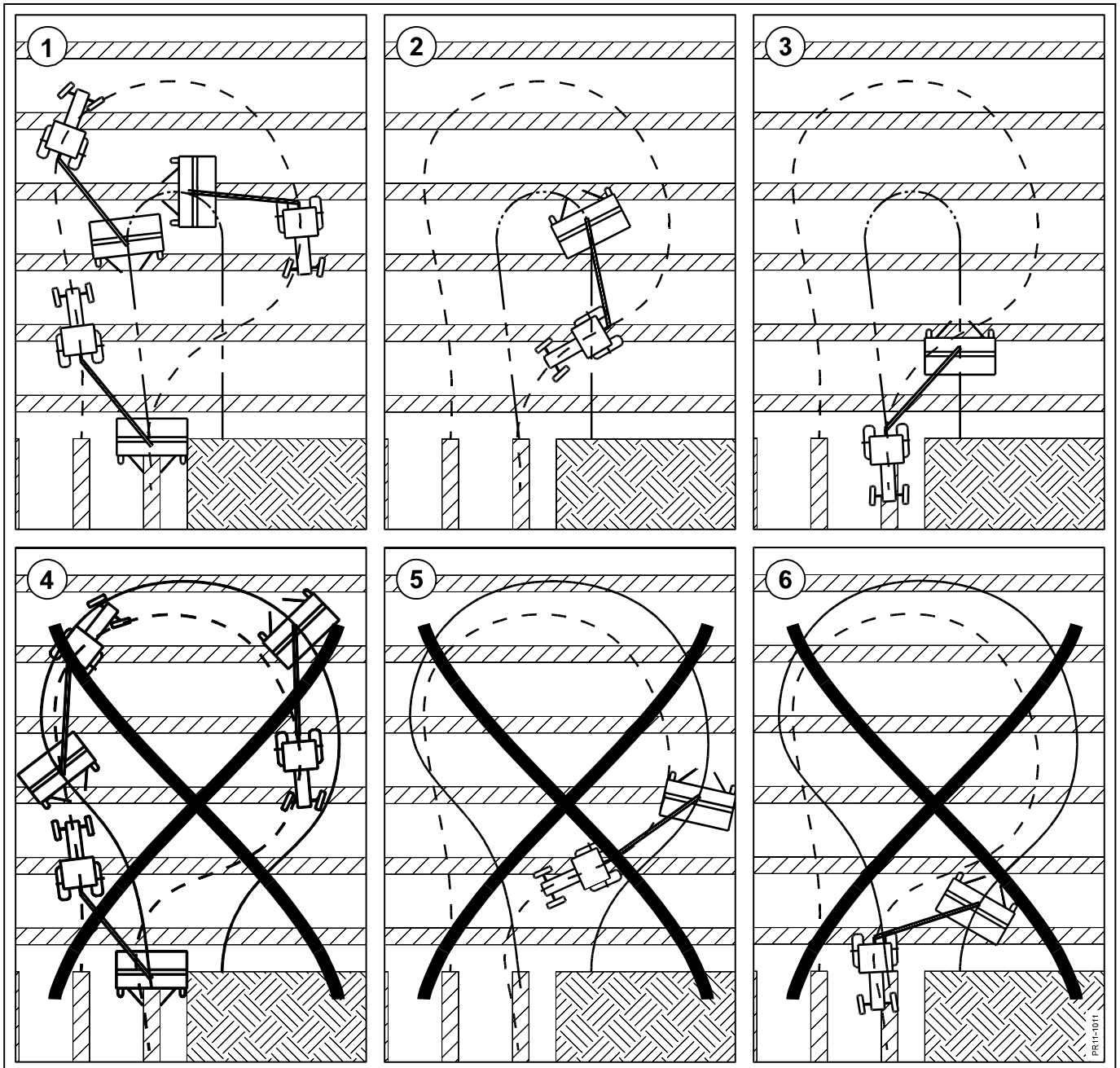


Fig. 3-5

VENDING I ENDERNE.

Fig. 3-5 Den bedste vending i enderne fås ved at følge nedenstående vejledning.

Når der køres ud af skåret/materialet, løftes maskinen og svinges*) til **transportstilling** (maskinen står midt under trækstangen). Herefter fortsættes vendingen. Lige før maskinen køres ind i skåret/materialet igen, svinges den det sidste stykke til ny arbejdsposition og sænkes.

Generel anvisning :

Det er vigtigt, at slåmaskinen foretager så lille en cirkelbue ved vendingerne som muligt (ill. ① - ③). Herved reduceres pladskravet og stor fremkørselshastighed på maskinen kan undgås (ill. ④ - ⑥).

- *) Vendingen bør foregå fortløbende. Undgå, at slåmaskinen udsættes for pludselige bevægelser under vending, f.eks. fra svingcylinderen, opbremsning eller pludselige gearskift (dette gælder især ved høje fremkørselshastigheder).

Optimal kørsel ved vendingerne fås ved at tilpasse drøvlingen på svingcylinderen således, at maskinen **kun lige akkurat når at svinge ud til ny arbejdsposition umiddelbart før, der køres ind i skåret/materialet igen.**

Se illustrationen. ① - ③ anbefales og ④ - ⑥ frarådes.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

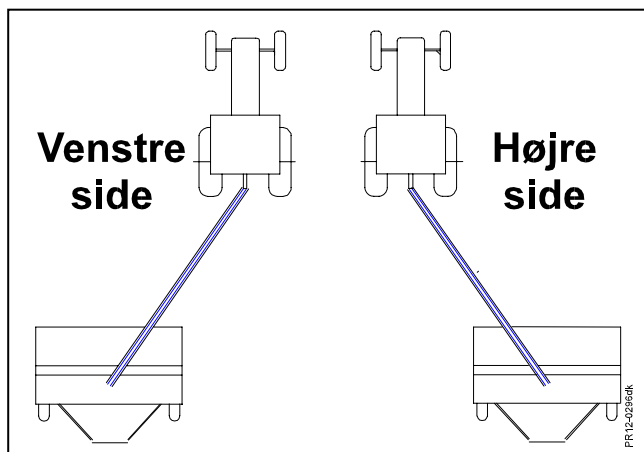


Fig. 3-6

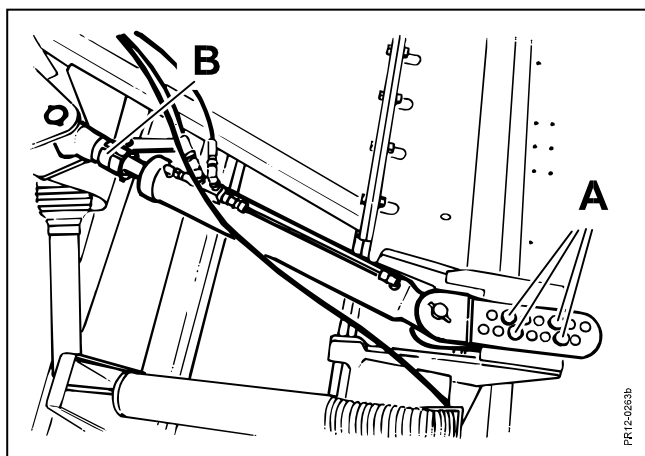


Fig. 3-8

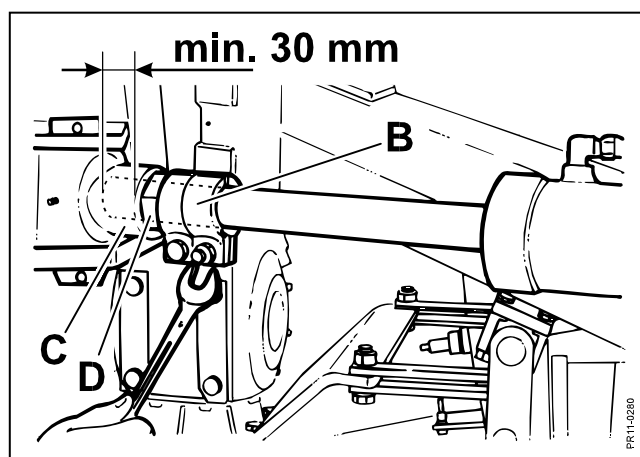


Fig. 3-9

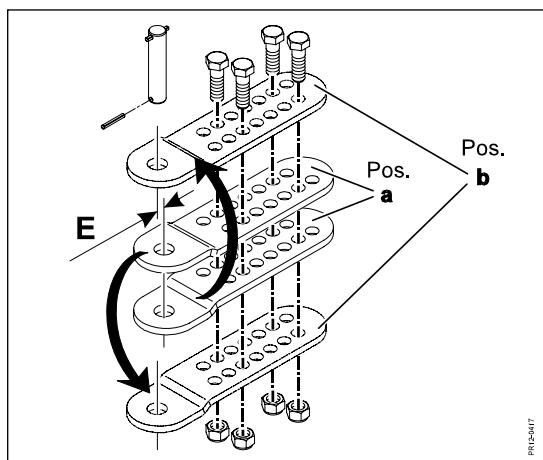


Fig. 3-10

INDSTILLING AF TRÆKSTANGENS STYREUDSLAG

Maskinen er fra fabrikken monteret til at køre symmetrisk (lige meget udslag til højre og til venstre).

Når der køres FLEX-kørsel opnås den mest komfortable kørsel, når maskinen svinger lige meget til højre side som til venstre side. Herved undgår traktorføreren at skulle korrigere traktorens placering, eller svingcylinderens udslag ved hvert skår.

Udslaget på en FLEX maskine bør tilpasses således, at traktoren almindeligvis køres midt over skåret.

Ønsker man at køre længere væk fra det ikke høstede græs, skal der henvises til: Max. tilrådelig styreudslag til højre og venstre, side 14.

FREMANGSMÅDE VED INDSTILLING.

Indstilling foretages lettest i marken.

Indstilling kan foretages fra en vilkårlig stilling til en anden vilkårlig stilling efter følgende fremgangsmåde:

- Fig. 3-6** 1) Først svinges maskinen over på **venstre side** af traktoren.
- Fig. 3-8** 2) Grovjustering ved flanger med huller for bolte **A**.
- Fig. 3-10** Finjustering lader sig gøre ved at bytte om på øverste og nederste laske på svingcylinderen, dvs. at der skiftes fra pos. **a** til pos. **b**, eller omvendt (fra **b** til **a**). Herved halveres justeringsafstanden **E** fra spring på **30 mm** til spring på **15 mm**. Dvs. en fordobling af justeringsmulighederne.
- Fig. 3-6** 3) Maskinen svinges nu over på **højre side** af traktoren.
- Fig. 3-8** 4) Grovjustering med mellemlægsringe **B**. (Ekstra løse ringe kan bestilles.
Fig. 3-9 Med sav kan mellemlægsringene om nødvendigt afkortes.)
Finjustering, både til **højre side** og **venstre side**, kan om nødvendigt lade sig gøre med gevindstykket **C** (det vil her være nødvendigt at løsne mellemlægsringene **B**, samt kontramøtrikken **D**, for at dreje stempelstangen).
Vær opmærksom på, at der mindst skal være 30 mm gevind i indgreb!



NB: Finjusteringen på gevindstykket har ingen indflydelse på udslaget til højre for traktoren, så længe der er mindst 2 stk. 30 mm mellemlægsringe på stempelstangen.

Det anbefales at søge størst mulig afstand mellem boltene **A**. Kontramøtrikken **D** skal spændes forsvarligt.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

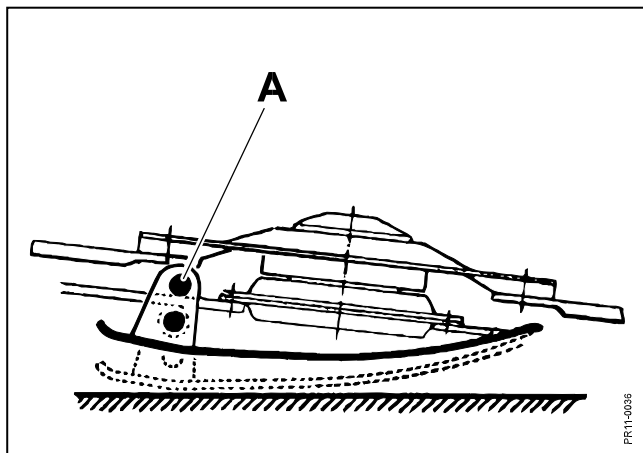


Fig. 3-11

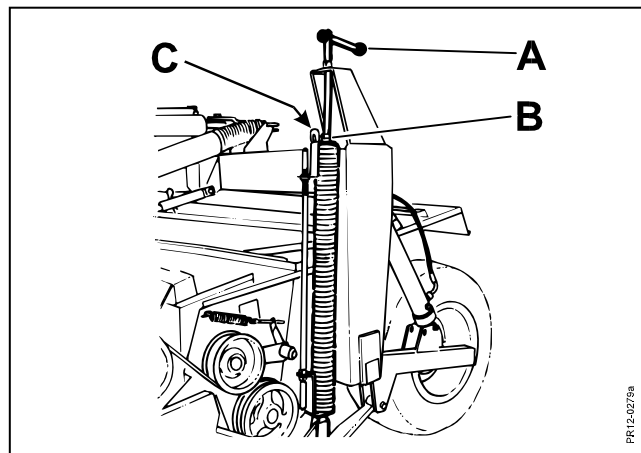


Fig. 3-12

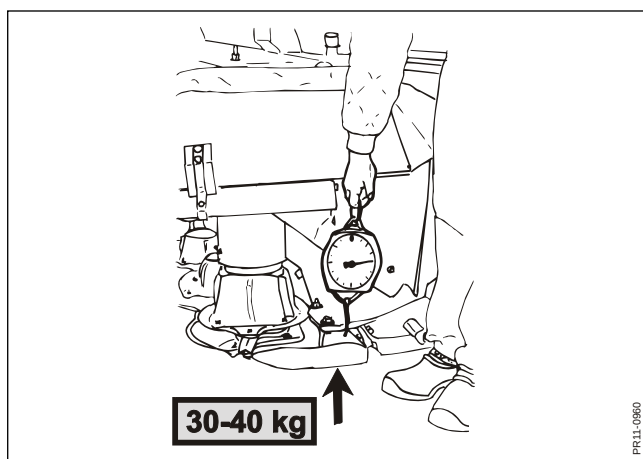


Fig. 3-13

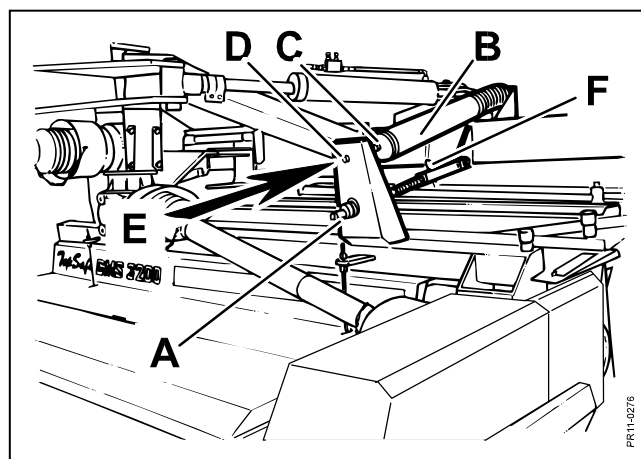


Fig. 3-14

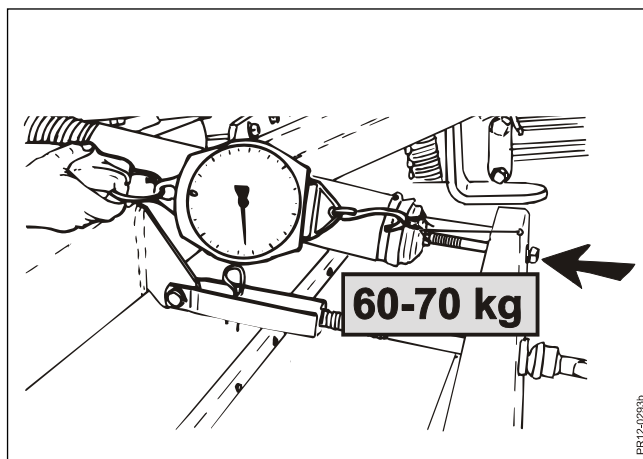


Fig. 3-15

STUBHØJDE OG AFLASTNING AF SKIVEBJÆLKEN

Aflast skivebjælken i rigtig rækkefølge:

- 1) Maskinen svinges ind **midt bag** traktoren (transportstilling).

Maskinen skal være korrekt monteret i traktorens liftarme, jævnfør afsnittet om **Tilkobling**. Skivebjælken **skal være sænket ned på et plant underlag**.

- Fig. 3-11** 2) **Stubhøjden** reguleres med slæbesko samt justering af skivebjælkens hældning.

Teoretisk snithøjde:

Øverste hul 55 mm => svarende til en stubhøjde på 110 mm.

Nederste hul 30 mm => svarende til en stubhøjde på 60 mm.

(Normalt regnes stubhøjden som 2 x teoretisk snithøjde)

- Fig. 3-14** Finindstilling kan foretages ved justering af skivebjælkens hældning på spindlen ved **A**. En fjedersplit **F** fastholder indstillingen. **Spindlens længde skal være ens i højre og venstre side! Dette er vigtigt, for at skærebordet ikke krænger, hvilket giver et utilfredsstillende arbejdsresultat.**

- Fig. 3-12** 3) Højdeaflastningsfjedrene justeres op i håndtaget **A**, indtil skivebjælken trykker passende mod jorden.

- Fig. 3-13** I princippet kan aflastningen indstilles således, at skivebjælken svæver. Start f.eks. med at spænde fjedrene til løftekraften over skivebjælken er **30-40 kg i hver side**. (fjedervægt er anvendt som hjælp).

- Fig. 3-12** En kontramøtrik **B** fastholder justeringen.



Bemærk: Højdeaflastningsfjedrene skal sjældent spændes lige hårdt.

- Fig. 3-14** 4) **Top Safe** fjedrene **B** justeres nu, indtil man kan bevæge skærebordet i retning **E**, med et **passende tryk**. Kontramøtrikken **C** løsnes og justering foretages på **D**.

- Fig. 3-15** Start med **ca. 60-70 kg** i hver side.



NB! Disse **TOP SAFE** fjedre er af hensyn til transport ikke justeret fra fabrikken, og efter justering bør det kontrolleres, **at fjedrenes tilspænding er ens i højre og venstre side**. Dette kan enten kontrolleres med vægt eller ved at sammenligne længderne af fjedrene **B** (fig. 3-14).

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

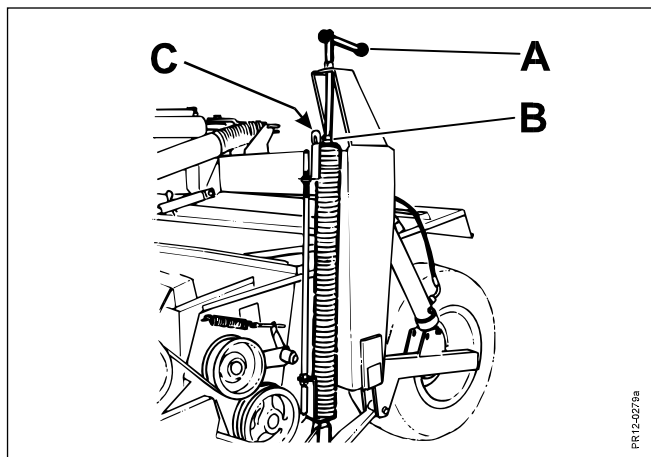


Fig. 3-12

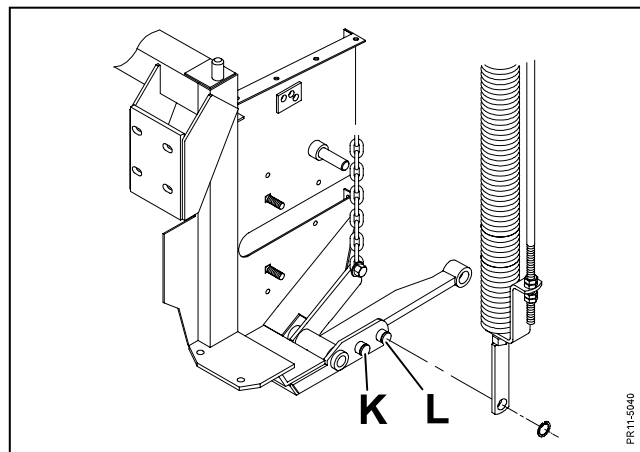


Fig. 3-16

Fig. 3-12 5) **Sikringskæderne, C**, indstilles med ca. $1\frac{1}{2}$ kædeled frigang nedefter.

Sikringskæderne skal ikke bære maskinen i arbejdsstilling, men sikrer at skivebjælken hænger stabilt ved transport og kørsel på forageren, samt sikrer en maksimal bundstilling/dybde.

6) **Enhver ændring** af stubhøjden kræver genindstilling af aflastningen (punkt 3 - 5).

7) **Kør i marken** - tilstræb mindst mulig vægt på knivbjælken. Bliver stubben bølget, er fjedrene spændt for meget.

Aflastningens størrelse er vejledende, og skal tilpasses den enkeltes behov og situation.



Bemærk :

Med mellemrum bør man holde øje med, at maskinen kører med den rigtige aflastning. Jord og græs på skivebjælken, og i maskinens afgangsskærme kan ændre aflastningen væsentlig!

For lille aflastning kan give for stort slid på slæbeskoene og skade græsrodderne. Desuden øges risikoen for, at maskinen "samler sten op", hvilket betyder øget risiko for skade på materialer og personer.

Fig. 3-16 Synes skærebordet at have en udpræget tendens til at vippe bagover, kan problemet løses på 2 måder :

A) Ved at løsne de vandrette Top Safe fjedre lidt (Fig. 3-14) side 34, og stramme de lodrette højdeaflastningsfjedre lidt (Fig. 3-12).

B) Eller ved at flytte de lodrette højdeaflastningsfjedres fæste forinden ved skivebjælken fra **K** til **L**. Herved flyttes tyngdepunktet på skærebordet længere frem, hvilket giver det større jordsøgende egenskaber.

Og omvendt, synes skærebordet at være for jordsøgende udføres A) eller B) naturligt nok i modsat retning.

Fra fabrikken er **GCS** modellerne monteret ved **K**, og **GMS** modellerne monteret ved **L**. Denne indstilling vil i langt de fleste tilfælde være optimal.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

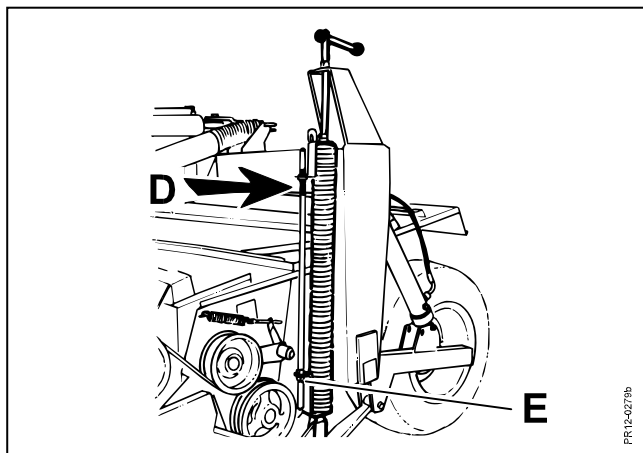


Fig. 3-17

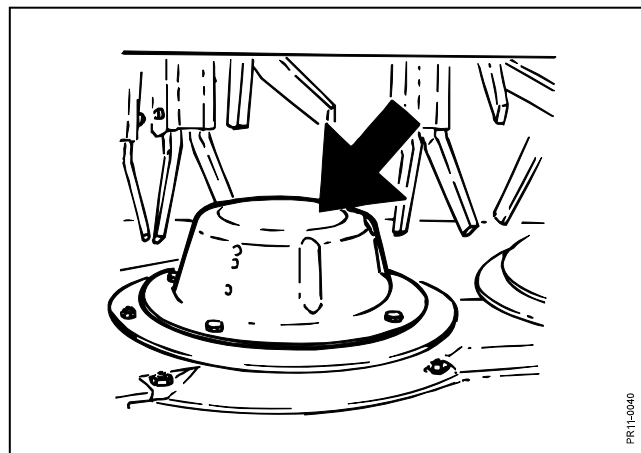


Fig. 3-18

NB! SAMMENHÆNGEN MELLEM SKIVEBJÆLKE OG AFLASTNINGSFJEDRE

Det er vigtigt at være opmærksom på den vigtige sammenhæng mellem følgende elementer:

- a) PIC akslens højde over jorden og skivebjælkens hældning.
- b) Top Safe fjedrenes tilspænding samt højdeaflastningsfjedrenes tilspænding.

Det vil sige, ændrer man på een ting under **a**, bør man efterkontrollere/justere de andre ting under **b**, for at få maskinen til at arbejde optimalt.



ADVARSEL: Husk! Efter endt justering - kontrolleres, at alle kontramøtrikker er spændte, og værktøj fjernet fra maskinen.

FJEDERINDIKATOR

Maskinen skal være monteret på traktoren som beskrevet på side 17. Stubhøjde og aflastning skal være udført som beskrevet på side 35.

Fig. 3-17 Stangen stilles i højde således at viseren står **midt** for markeringen **D** på stangen. Møtrik og kontramøtrik **E** spændes således, at stangen "sidder løs" på beslaget.

Fjederindikatoren giver herefter en **vejledende** indikering for hvor stor den faktiske aflastning er i forhold til grundindstillingen.

Dette kan bl.a. udnyttes hvis der periodevis køres med en (alternativ) mindre/større traktor. Traktorføreren kan så slippe for at grund indstille stubhøjde og aflastning fra en traktor til en anden traktor.

Aflastningen tilpasses herefter ved højdeindstilling med traktorens liftarme, til indikatorerne viser rigtig aflastning. Traktorføreren må til gengæld acceptere en vinkling af den forreste kraftoverføringsaksel.

Større vinkling af kraftoverføringsakslen vil nedsætte levetiden, og kan på sigt ikke anbefales.

FLOWHATTE

Fig. 3-18 Skiverne er forsynet med lave flowhatte for hurtigere at løfte høstmaterialet væk fra knivene. Herved nedsættes risikoen for stribedannelse og gensnitning.

Synes kraftbehovet at være for stort, kan flowhattene afmonteres. Afgrødemængden og køreteknikken bestemmer behovet for flowhatte.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

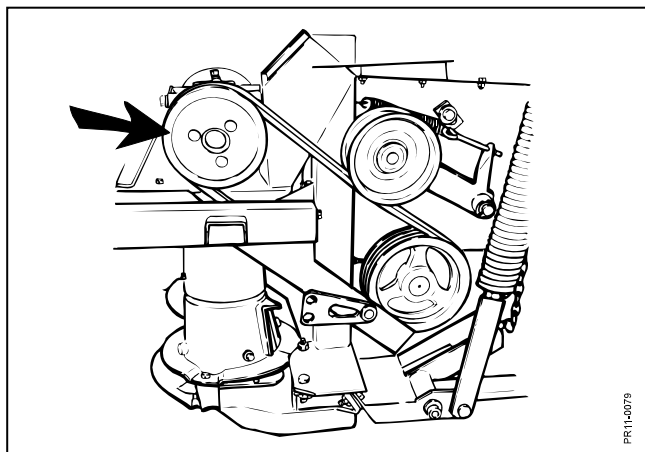


Fig. 3-19

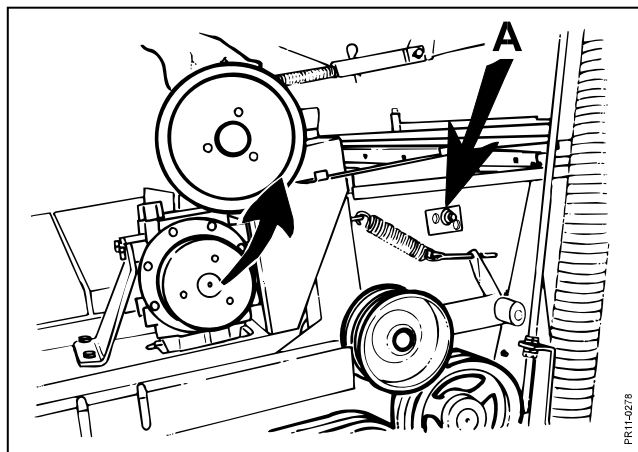


Fig. 3-20

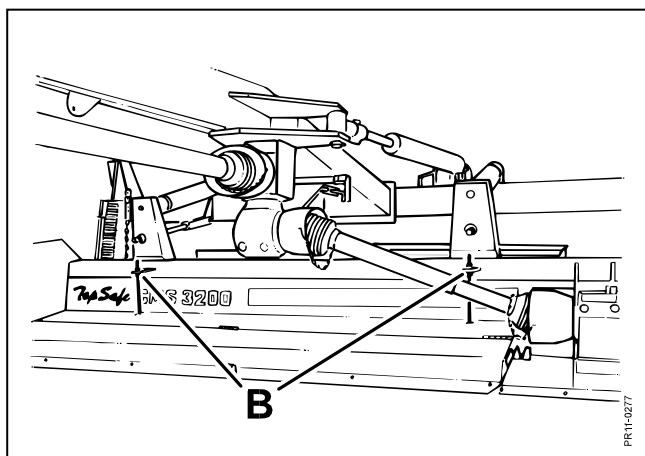


Fig. 3-21

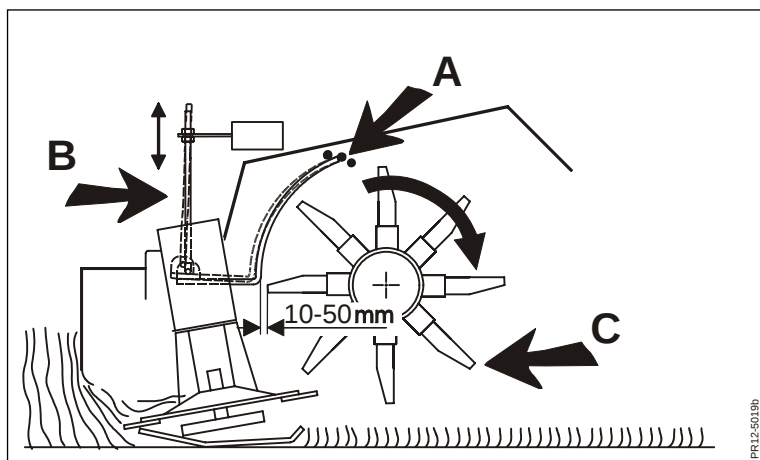


Fig. 3-22

CRIMPEREN (GMS)

Crimperrotoren har 2 hastigheder: **670 - 1000 o/min.**

Fig. 3-19 Gearkassen er fra fabrikken forsynet med en remskive for **1000 o/min.** på rotoren.

Fig. 3-20 Ved ændring til **670 o/min.** fjernes den yderste store remskive på gearet. (Den store remskive er monteret ind over den lille). De 3 medleverede remme anvendes.

Generelt: **Høj hastighed - Kraftig crimpning**

Lav hastighed - Svagere crimpning

Fig. 3-21 Crimpningen kan også varieres ved at ændre afstanden mellem crimperplade og

Fig. 3-22 rotor. Indstilling foretages ved at flytte crimperpladen i hullerne ved **A**, (højre og venstre side flyttes ens) samt justering af skruerne ved **B**, (højre og venstre side justeres ens).

3600FL: Indstillingen foretages trinløst via håndtag på spindel i højre side.

Generelt: **Lille afstand - Kraftig crimpning**

Stor afstand - Lille crimpning

Indstillingen bør tilpasses fremkørselshastigheden og afgrødens beskaffenhed. Som grundindstilling kan det anbefales at starte med lille afstand foran (15-20 mm) og større bagtil.

OPTIMAL CRIMPNING opnås med nedenstående indstilling:

Har De en:

Saftig, grøn afgrøde	eller	Stråagtig, mere moden afgrøde
----------------------	-------	-------------------------------

Ønsker De at køre:

over 10 km/h	under 10 km/h		over 10 km/h	under 10 km/h
--------------	---------------	--	--------------	---------------

Bør De indstille **GMS** således:

Crimperrotor-hastighed	høj				X	X
	lav	X	X			
Afstand mellem crimperplade og rotor	stor		X			
	middel	X				X
	lille				X	

Endeligt kan PE-fingrene ved **C** vendes for et mere aggressivt angreb på afgrøden

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

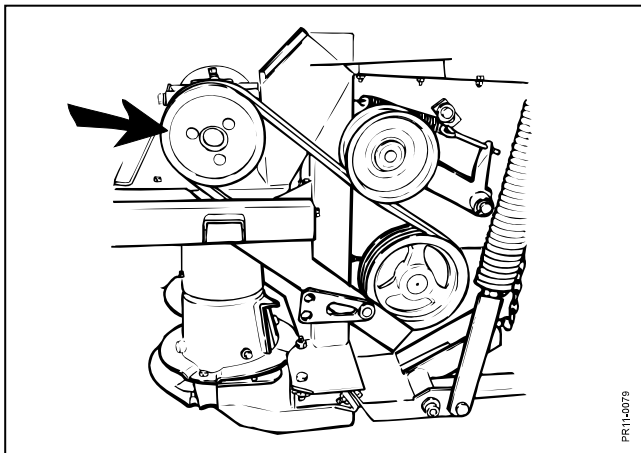


Fig. 3-23

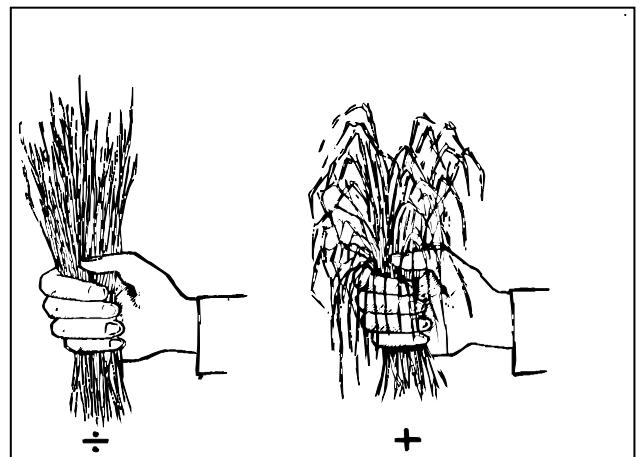


Fig. 3-24

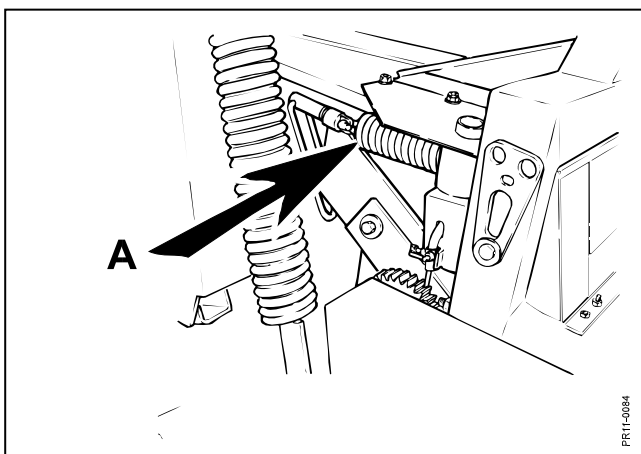


Fig. 3-25

CRIMPEREN (GCS)

Fig. 3-23 Gearkassen er fra fabrikken forsynet med en remskive der giver **1000 o/min.** på valserne.

Denne hastighed er standard på **GCS** maskinerne.

CRIMPNING

Crimpningen bør ikke være kraftigere end at tilstrækkelig hurtig tørring opnås. Den rette crimpningsgrad kan være vanskeligt at bedømme, specielt i rene græsafgrøder. Stråene skal være brudte, men ikke knuste. Knuste blade og stængler medfører et unødvendigt spild.

For kraftig crimpning kan ses på, at stænglerne får en mørkegrøn misfarvning og afgiver væske.

Årsagen kan være:

- at valserne er stillet for tæt
- at valsetrykket er for stort og
- at kørehastigheden eventuelt er for lav.

Fig. 3-24 For let crimpning kendetegnes ved at stråene holder sig oprejst, når et bundt holdes op i hånden.

Årsagen kan være:

- at valseafstanden er for stor
- at valsetrykket er for lille og
- at kørehastigheden eventuelt er for høj.

Det kan være lidt vanskeligt at afgøre, om crimpningen er tilpas, men lad Dem Ikke friste til overdreven crimpning. Den er som regel tilstrækkelig, selvom det ikke umiddelbart ses på græsset.

VALSETRYKKET

Fig. 3-25 For til stadighed at opnå et passende valsetryk ved såvel store som små mængder græs, er øverste valse fjederbelastet og affjedringen giver samtidig valserne mulighed for at give efter, når der kommer at fremmedlegeme imellem valserne.

Valsetrykket indstilles på begge sider af maskinen ved fjedrene **A**.

Som retningslinie kan gives:

- I rene græsafgrøder **spændes** fjedrene.
- I kløver, lucerne og lignende bladrig afgrøder **løsnest** fjedrene.

Bemærk : Fjedrene skal have samme tilspænding i begge sider

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

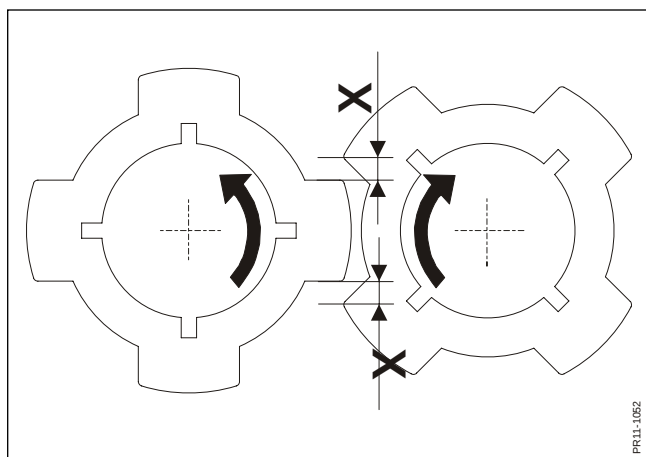


Fig. 3-26

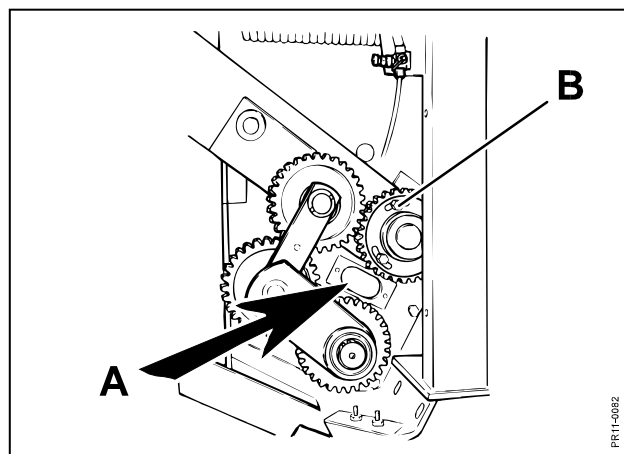


Fig. 3-27

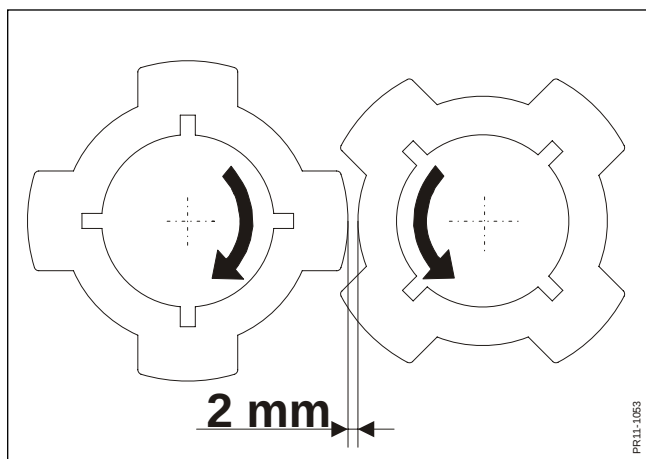


Fig. 3-28

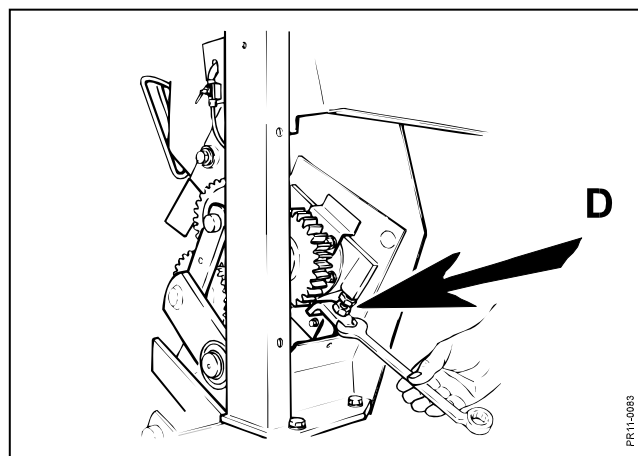


Fig. 3-29

SYNKRONISERING AF VALSERNE.

Fig. 3-26 Valserne **må ikke** berøre hinanden, det giver et dårligt arbejdsresultat og mange vibrationer i maskinen.

Valserne skal altid være korrekt synkroniserede, det vil sige gå i takt med hinanden, så gummiprofilet på den ene valse går præcist ned i gummiprofilet på den anden valse. Valserne er korrekt synkroniserede, når afstanden **X** er tilnærmelsesvis ens i begge sider.

Fig. 3-27 Synkroniseringen kan kontrolleres igennem inspektionshullet **A** imellem valserne. For efterjustering løsnes de 4 bolte **B** og valsen drejes i ret position. Boltene spændes med 200 Nm (20 kgm).

AFSTAND MELLEML VALSERNE

Fig. 3-28 Afstanden mellem valserne skal overalt være min. 2 mm, og valserne skal køre uden betydelig støj.

SIKKERHED: Afstanden bør kontrolleres inden opstart, og måles bagfra mellem valserne, hvor dimensionen 2 mm er angivet på figuren. Mål flere steder henover valsebredden.

Fig. 3-29 Eventuel justering af afstanden foretages ved skruen **D**, som er forsynet med en kontra-møtrik, der skal spændes godt til efter justering. Justering foretages på begge sider af maskinen.



VIGTIGT:

Opstår der mislyde eller vibrationer, kan det skyldes, at valserne står for tæt eller at synkroniseringen ikke er korrekt.

Kontroller derfor ovennævnte indstillinger jævnligt.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

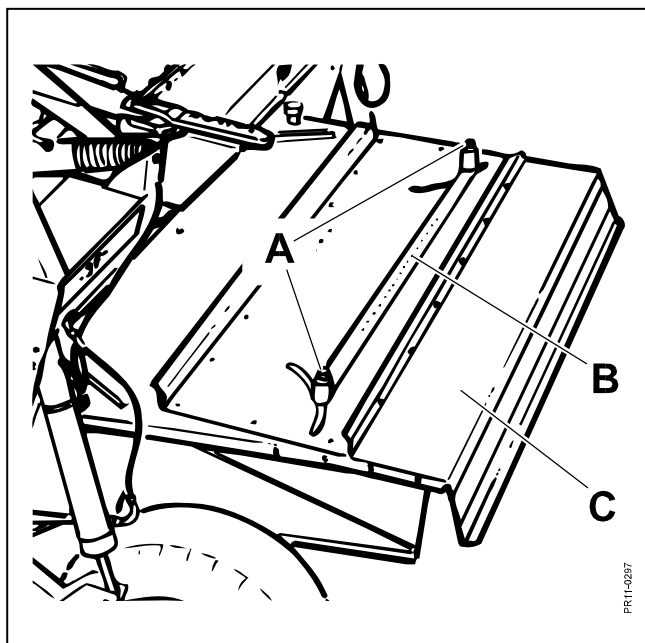


Fig. 3-33

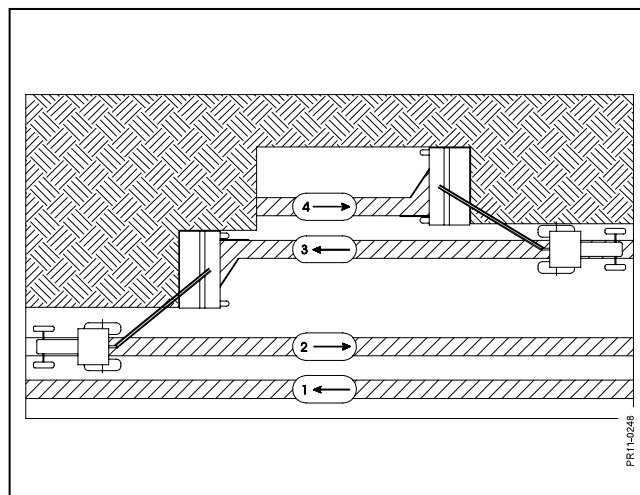


Fig. 3-34

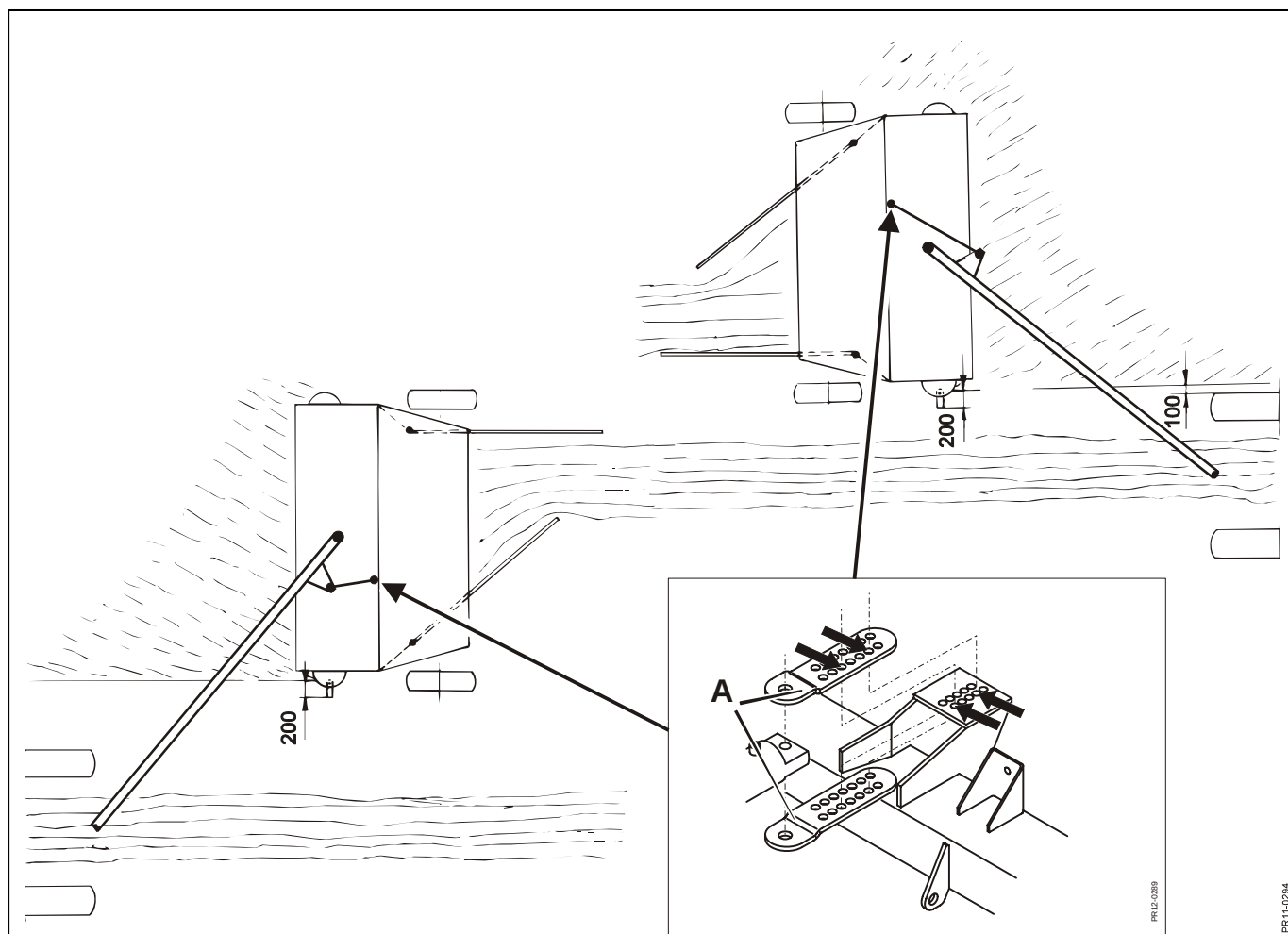


Fig. 3-35

INDSTILLING AF SKÅRSKÆRME

Indstil skårskærmene så de passer til den efterfølgende snitters pickup bredde. **Skåret bør være så jævnt og bredt som muligt.**

Fig. 3-33 Indstilling foretages ved at løsne møtrikkerne ved **A**, og justere skårbredden med glideskinnen ved **B**.



Herefter kan skåret placeres forskudt for midten hvis det ønskes. Se afsnittet om asymmetrisk skårlægning nedenfor.

VIGTIGT: Vær påpasselig med justering af skårskærme på GMS 3600 FLEX, så dugen bagpå ikke klemmes og ødelægges.

ASYMMETRISK SKÅRLÆGNING (EKSTRAUDSTYR - KUN GMS)

Fig. 3-34 Hvor pickup bredden på den efterfølgende snitter tillader det, kan to skår med fordel lægges sammen. Dobbeltskåret vil være ca. 3,3 m bredt på GMS 3600, ca. 3,0 m bredt på GMS 3200, og ca. 2,6 m bredt på GMS 2800. Dobbeltskårets bredde er afhængig af afgrøden, maskinens indstillinger og køreteknikken.

Dobbelt skårsammenlægning er muligt, ved at forlænge begge skårskærme med en letvægtsskærm, som kan købes som ekstraudstyr.

OMSTILLING TIL ASYMMETRISK SKÅRLÆGNING.

Afgangsskærmen **C** Fig. 3-33 afmonteres, eller vippes op.

Fig. 3-35 Skårskærmene indstilles således, at skåret presses længst muligt mod højre. Dette bevirker at traktoren, der normalt kører midt over skåret når der køres FLEX-kørsel, skiftevis kommer til at køre tæt på/væk fra den ikke høstede afgrøde. Se illustrationen på Fig. 3-34.

Asymmetrisk skårlægning kræver at maskinens udsving til højre og venstre justeres:

Stort udsving til højre, og lille udsving til venstre for traktoren.

Ved omstilling fra symmetrisk udsving til asymmetrisk udsving justeres normalt kun på svingcylinderens bagerste flangestykker **A**. Herved bibeholdes svingcylinderens slaglængde. Man er således stadig i stand til at køre midt over det tidligere skår.

Flangestykkerne **A**, flyttes normalt et hul tilbage på hovedrammen i forhold til den viste grundindstilling fås et tilfredsstillende udgangspunkt for asymmetrisk udsving.

Nøjagtig indstilling kan bedst foretages i marken.

4. SMØRING

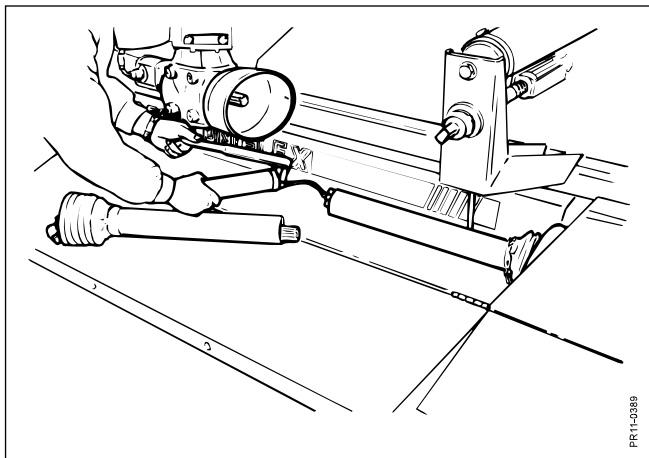


Fig. 4-1

4. SMØRING

FEDT

De bør altid forsikre Dem om, at maskinen er forsvarlig smurt, inden De lader den arbejde.

Gennemgå smøreskemaet.

FEDTTYPE: Universalfedt af god kvalitet.

Bevægelige mekaniske forbindelser smøres med fedt eller olie efter behov, og hjulnav efterfyldes med fedt 1 gang pr. sæson.



FORSIGTIG - HUSK:

KRAFTOVERFØRINGSAKSLER SMØRES HVER 8. DRIFTSTIME

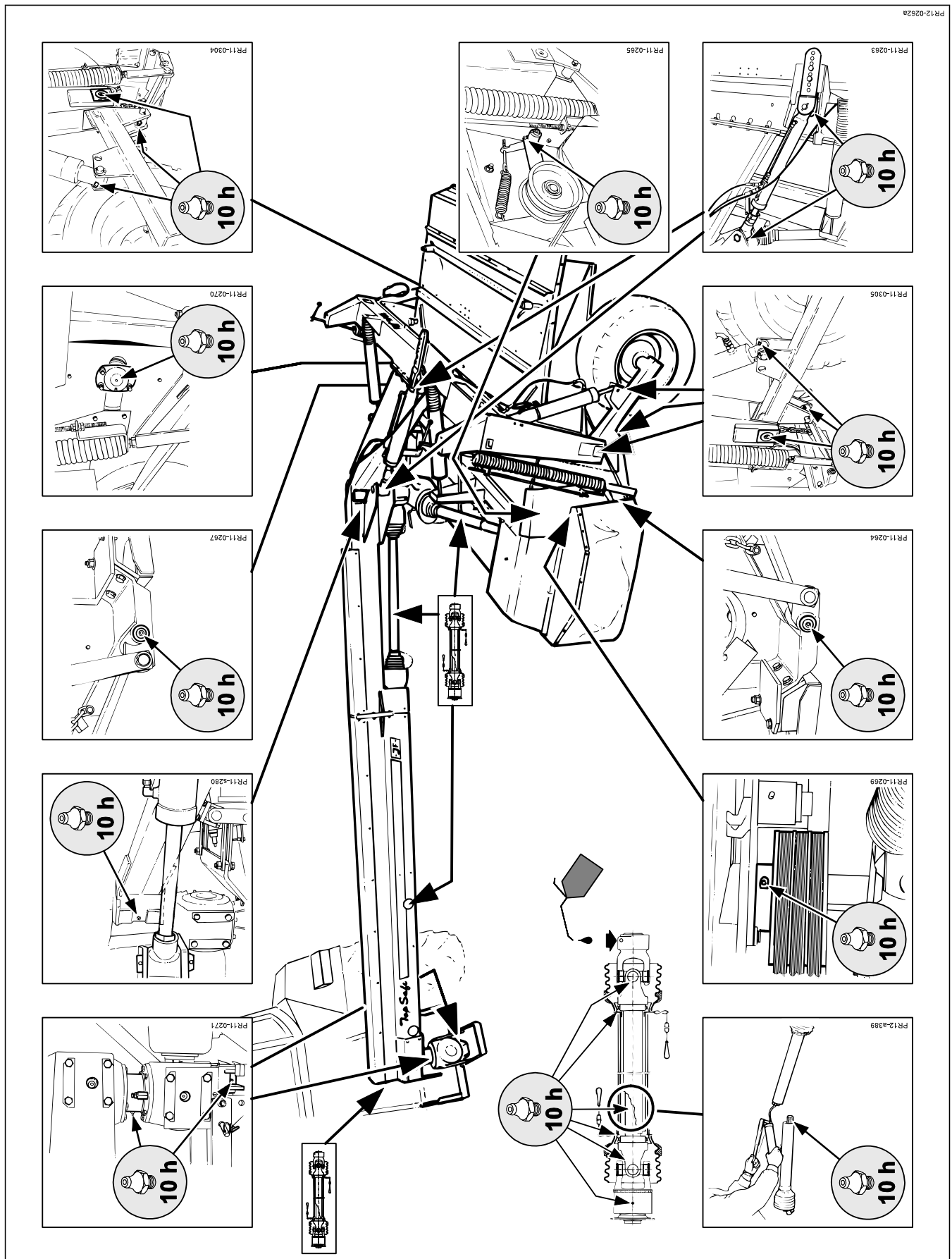
Vær særlig opmærksom på kraftoverføringsakslernes **forskydelige PROFILRØR**. De skal kunne glide frem og tilbage under påvirkning af store momentbelastninger. **Udelader man at smøre profilrørene tilstrækkeligt, vil der hurtigt opstå store friktionskræfter (rivning) i profilrørene, som ødelægges og med tiden også akseltappe og gearkasser.**

Fig. 4-1 Dette gælder især den forreste kraftoverføringsaksel og den tværgående kraftoverføringsaksel, der trækker ind på vinkelgearet over knivbjælken

4. SMØRING

Smøreskema for skiveslåmaskinerne **GMS 2800, 3200 og 3600 FLEX**

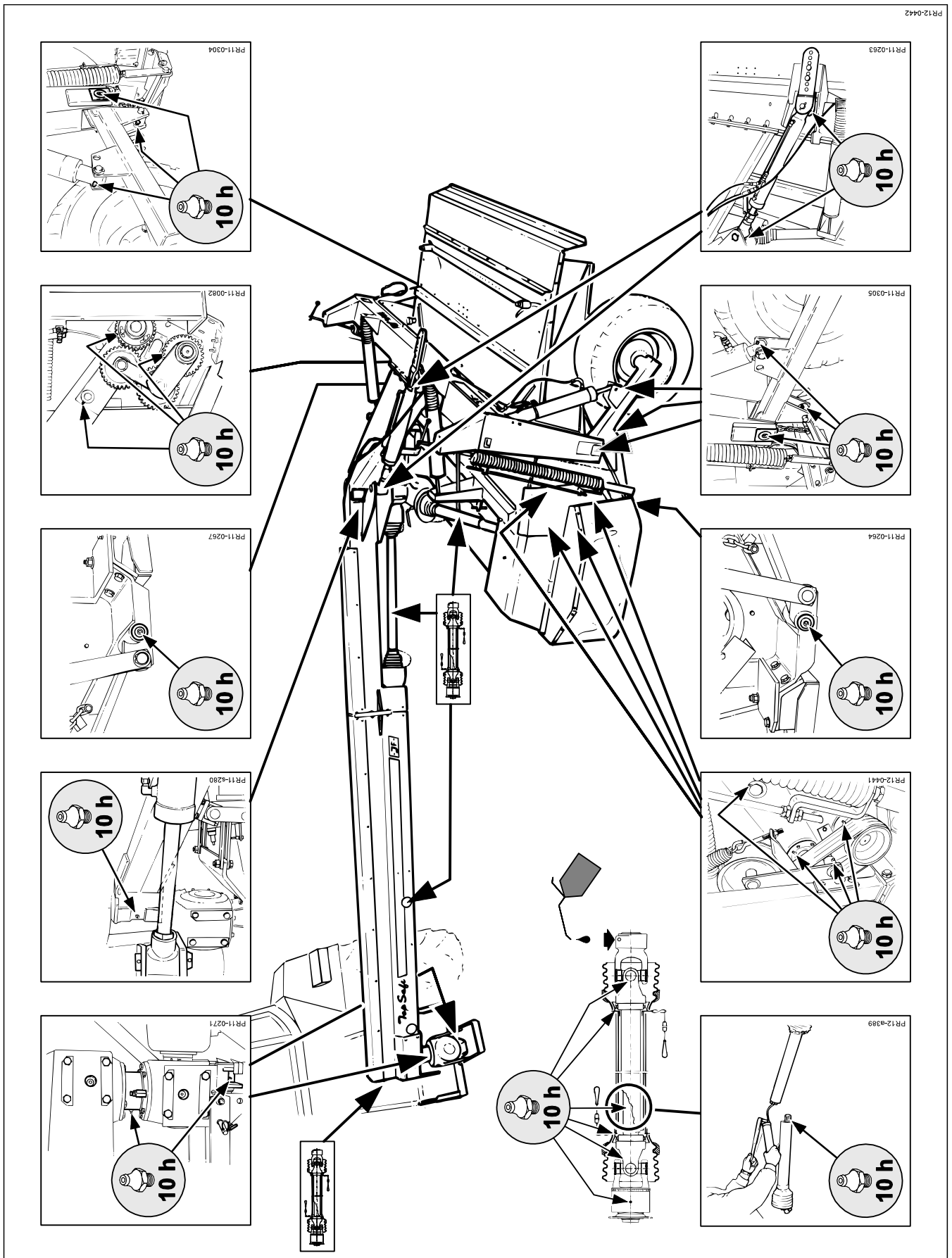
De efterfølgende smøresteder skal smøres efter det angivne driftstimeinterval.



4. SMØRING

Smøreskema for skiveslåmaskinen **GCS 3200 FLEX**

De efterfølgende smøresteder skal smøres efter det angivne driftstimeinterval.



4. SMØRING

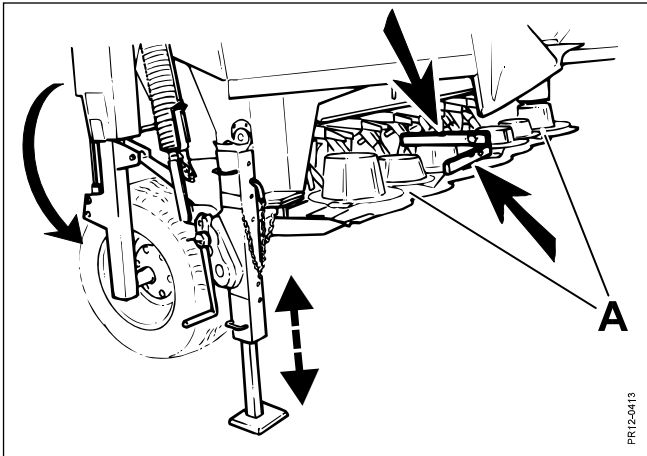


Fig. 4-2

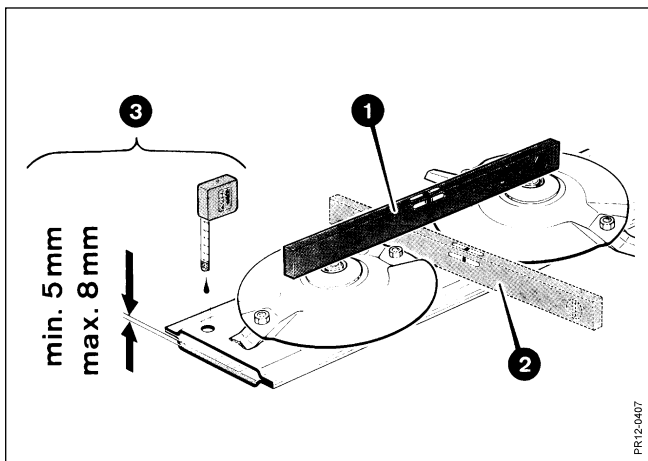


Fig. 4-3

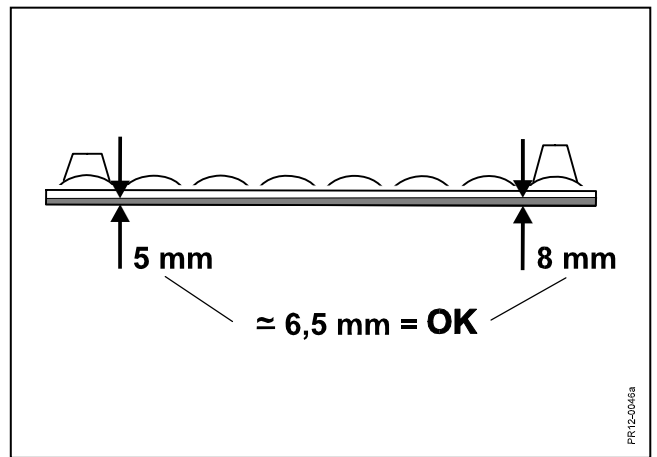


Fig. 4-4

OLIE I SKIVEBJÆLKE

Olieindhold:



GMS 2800 FLEX 2,00 l

GMS/GCS 3200 FLEX 2,25 l

GMS 3600 FLEX 2,50 l

Påfyldningspropper, **2 stk.** er anbragt oven på bjælken:

2800 FLEX - mellem 1. og 2. skive i **højre side**, og mellem 2. og 3. skive i **venstre side**.

3200 FLEX - mellem 1. og 2. skive i højre **og** venstre side.

3600 FLEX - mellem 1. og 2. skive i **højre side**, og mellem 2. og 3. skive i **venstre side**.

Olietype:

Kun kvalitet : API GL4 SAE 80W

(I visse lande kan API GL4 SAE 80W olie ikke skaffes. I disse tilfælde kan en API GL4 eller GL5 SAE 80W-90 eller olie anvendes som et acceptabelt alternativ. Brug aldrig en ren SAE 90W olie i skivebjælken).

Fig. 4-2 Oliestanden skal kontrolleres dagligt i høstsæsonen.

Fig. 4-3 For at lette den daglige oliekontrol kan det anbefales, at have en permanent "oliemålings platform". Det vil sige, at kontrollen for "vandret skivebjælke", vist på Fig. 4-2 og 4-3, kun skal udføres én gang.

Vandret skivebjælke:

Længderetning:

Maskinen løftes helt op til maksimal frihøjde. Herved sikrer konstruktionen, at knivbjælken vipper bagover til en næsten vandret stilling. Finjustering kan bl.a. udføres med traktorens liftarme, eller ved terræn tilpasning.

Tværreretning:

Finjustering kan foretages f.eks. med donkraft, som illustreret.

Fig. 4-4 Olieniveau:



6 - 7 mm. (Gennemsnitsværdi)

Denne oliestand skal være et gennemsnit af målingen ved begge påfyldningshuller (markeret ved **A** på Fig. 4-2). Vent 3 minutter (kold olie: vent 15 minutter) og kontroller herefter.

4. SMØRING

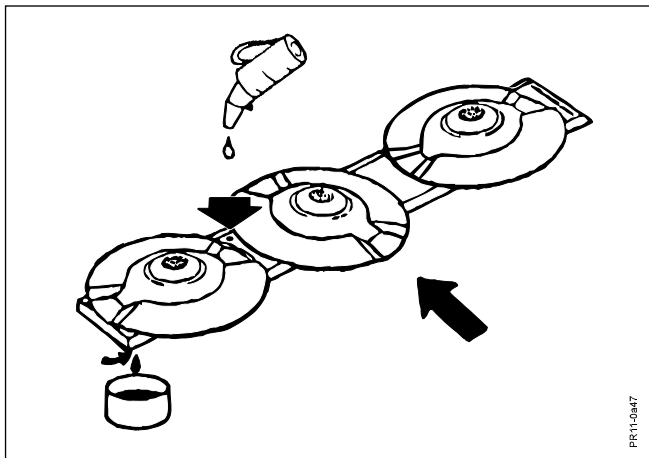


Fig. 4-5

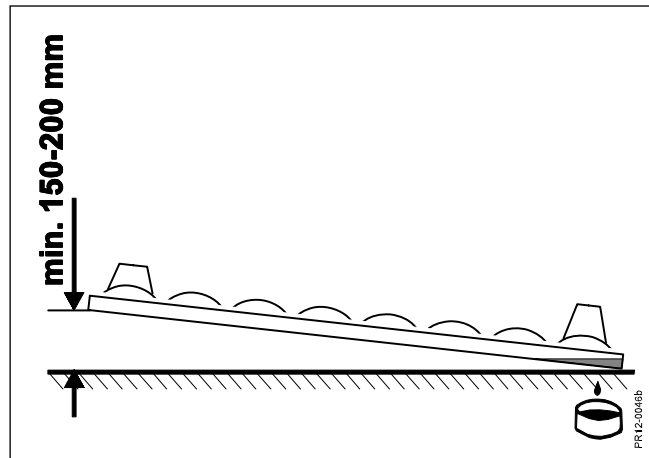


Fig. 4-6

Fig. 4-5 Olieskift:



Første olieskift efter 10 driftstimer, og herefter for hver 200 timers kørsel eller mindst een gang årligt.

Olien aftappes ved prop i bunden i venstre side.

Bemærk:

Venstre slæbesko skal afmonteres for at komme til aftapningsproppen.

Fig. 4-6 Ved olieskift hæves skivebjælken mindst 150-200 mm i højre side for at sikre optimal tømning.

Bundproppen er forsynet med magnet og bør renses ved hvert olieskift.



HUSK:

Fyld **aldrig** mere olie på end foreskrevet.
For meget olie såvel som for lidt olie i knivbjælken medfører utilsigtet opvarmning, der med tiden vil ødelægge lejerne

4. SMØRING

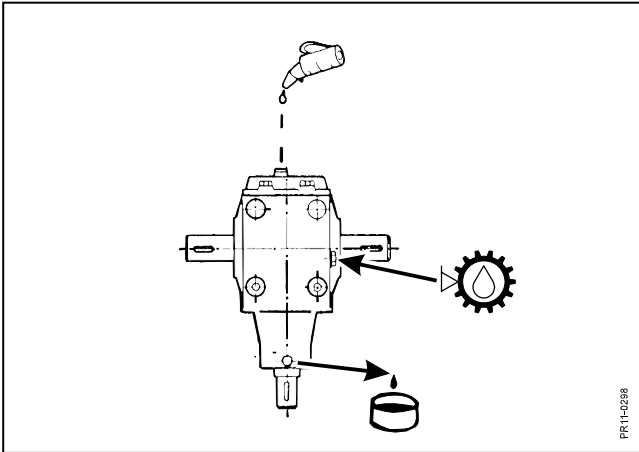


Fig. 4-7

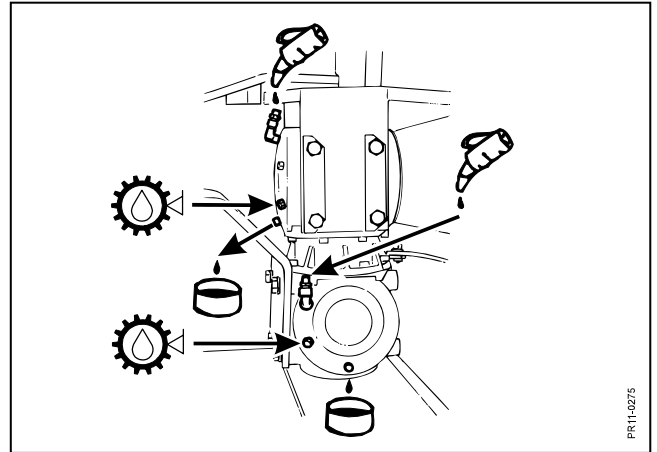


Fig. 4-8

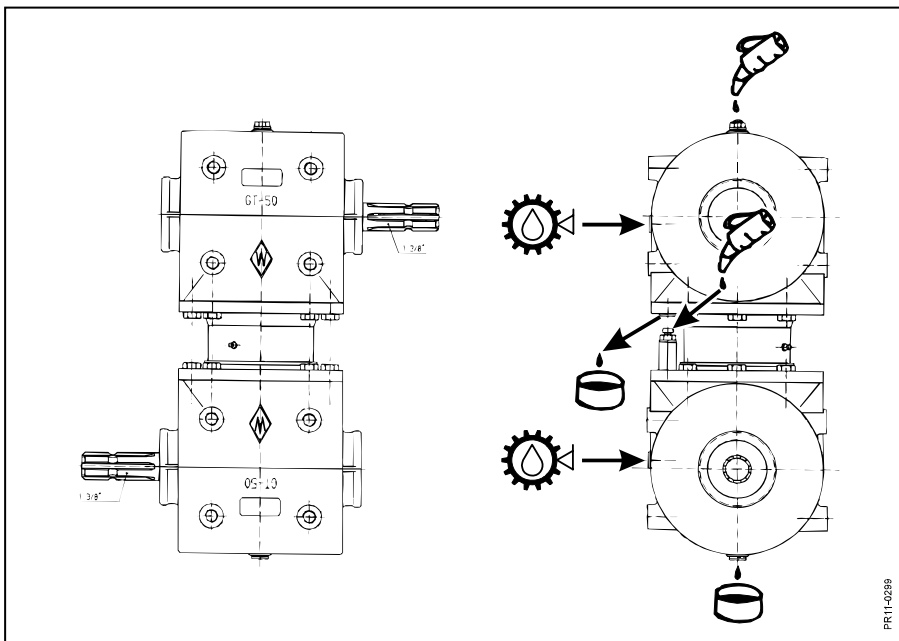


Fig. 4-9

OLIE I VINKELGEAR OVER SKIVEBJÆLKE

Fig. 4-7 Olieindhold:



1,5 l

Olietype:

API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Olieniveau:



Oliestanden skal kontrolleres dagligt i høstsæsonen.

Olieskift:



Første olieskift efter 50 driftstimer, og herefter for hver 500 timers kørsel eller mindst én gang årligt.

DREJEGEAR OVER SKIVEBJÆLKE

Fig. 4-8 Olieindhold:



0,6 l i den øverste del
0,9 l i den nederste del

Olietype:

API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Olieniveau:



Oliestanden skal kontrolleres dagligt i høstsæsonen.

Olieskift:



Første olieskift efter 50 driftstimer, og herefter for hver 500 timers kørsel eller mindst én gang årligt.

DREJEGEAR VED TRAKTOR

Fig. 4-9 Olieindhold:



2,0 l i den øverste del
2,0 l i den nederste del

Olietype:

API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Olieniveau:



Oliestanden skal kontrolleres dagligt i høstsæsonen.

Olieskift:



Første olieskift efter 50 driftstimer, og herefter for hver 500 timers kørsel eller mindst én gang årligt.

5. VEDLIGEhold

5. VEDLIGEHOLD

ALMENT



ADVARSEL: Når maskinen repareres eller vedligeholdes er det i særlig grad vigtigt at sikre sig korrekt personsikkerhed. De skal derfor altid parkere traktor (hvis monteret) og maskine efter ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER punkt 1-20 forrest i denne brugsanvisning.

VIGTIGT: Skruer og bolte på Deres nye maskine skal efter nogle timers drift efterspændes. Det samme gælder, hvis reparation har været udført.

Tilspændingsmoment M_A (hvis ikke andet er angivet)

A 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 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

5. VEDLIGEHOOLD

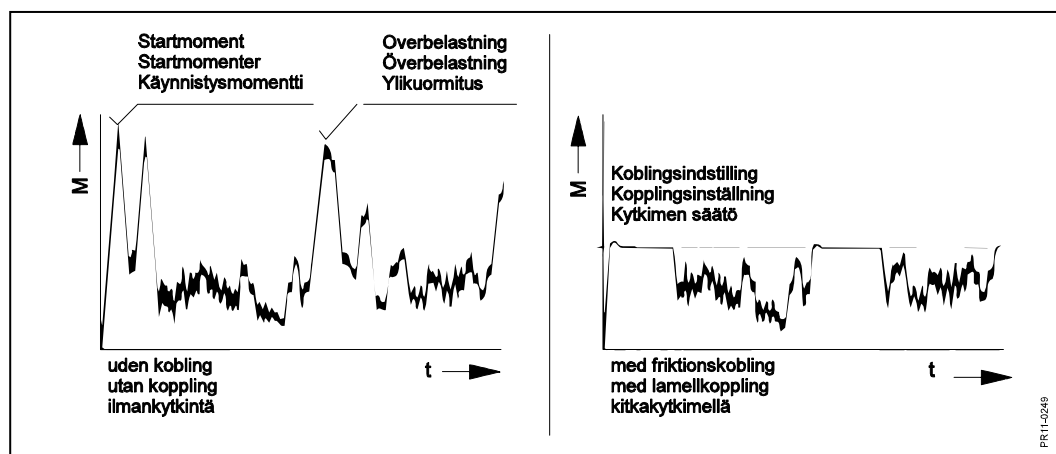


Fig. 5-1

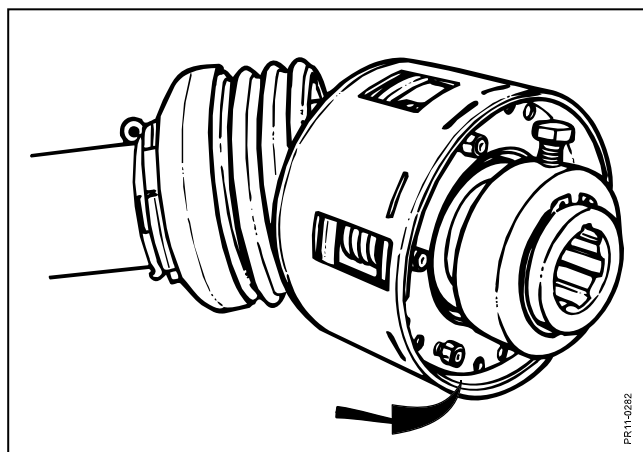


Fig. 5-2

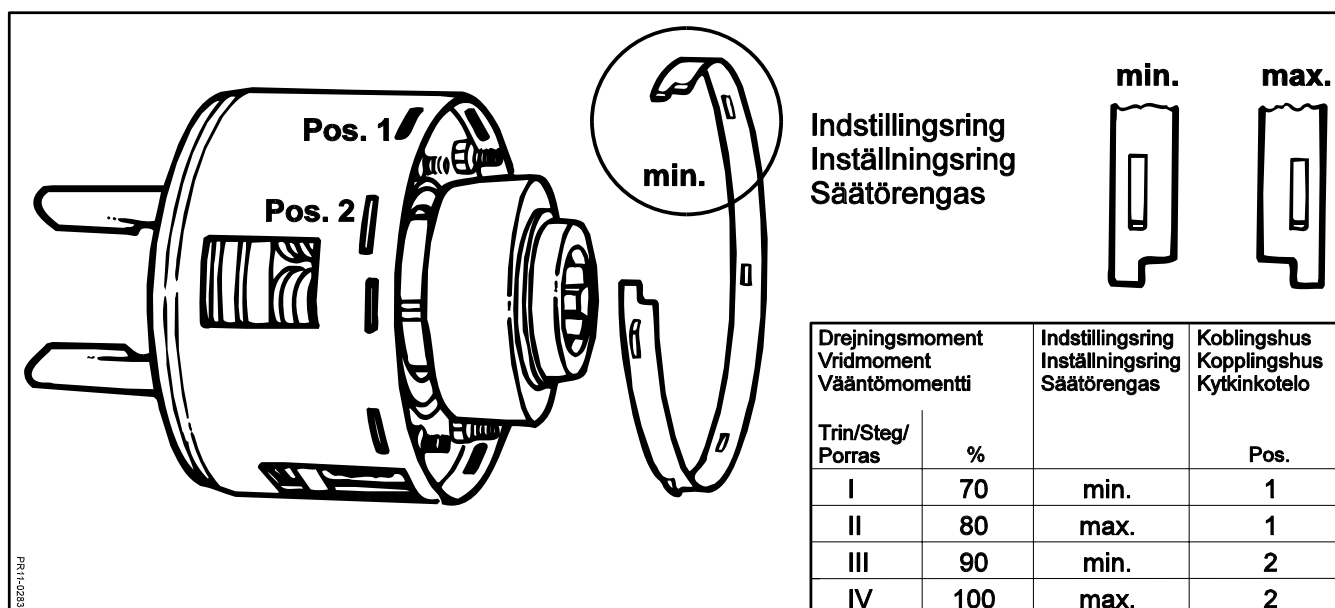


Fig. 5-3

FRIKTIONSKOBLING

Fig. 5-1 For at sikre Deres traktor og maskine en lang levetid, er maskinen leveret med **friktingskobling** på den forreste kraftoverføringsaksel. På figuren er det illustreret, hvordan koblingen beskytter transmissionen mod høje momentspidser, samtidig med at den er i stand til at holde momentet oppe, mens den glider.

For at sikre, at koblingen fungerer efter hensigten, skal den "luftes" med visse mellemrum, **da snavs og fugt kan medføre, at koblingen "sætter" sig.**

Fig. 5-2 Før opstart af en ny maskine og efter længere tids stilstand, f.eks. vinteropbevaring, "**luftes**" koblingen således:

De seks møtrikker på flangen spændes. Herved presses fjedrene sammen, så de ikke trykker på koblingspladerne og koblingen kan rotere frit. **Lad koblingen rotere et halvt minut**, herved frigøres snavs, belægningsmateriale og eventuelt rust på pladerne. Møtrikkerne **løses** igen, til de er plane med gevindet på boltene, og fjedrene kan trykke på koblingspladerne.

Fig. 5-3 Drejningsmomentet i friktionskoblingen har fire forskellige momentindstillinger, der bør tilpasses efter behov. Dette gøres ved at vende indstillingsringen samt vælge mellem 2 forskellige positioner i koblingshuset.

1. Indstillingsringen har en **minimum** og en **maksimum** stilling.
2. Koblingshuset har to forskellige sæt riller i højden, som indstillingsringen kan monteres i, henholdsvis **pos. 1 og pos. 2**.

VEJLEDENDE MOMENTINDSTILLINGER

PTO	Moment	Indstilling
540	1500 Nm	Trin IV
1000	1200 Nm	Trin II

Justering kan kun foretages, når de seks møtrikker er spændt. Efter endt justering løsnes møtrikkerne igen til enden af boltene.



ADVARSEL : Overbelastes koblingen, glider den og bliver varm, og vil herved hurtigt blive nedslidt. Overophedning vil ødelægge friktionspladerne. Blokeres koblingen eller på anden måde delvis sættes ud af funktion, bortfalder maskinens fabriksgaranti

5. VEDLIGEHOOLD

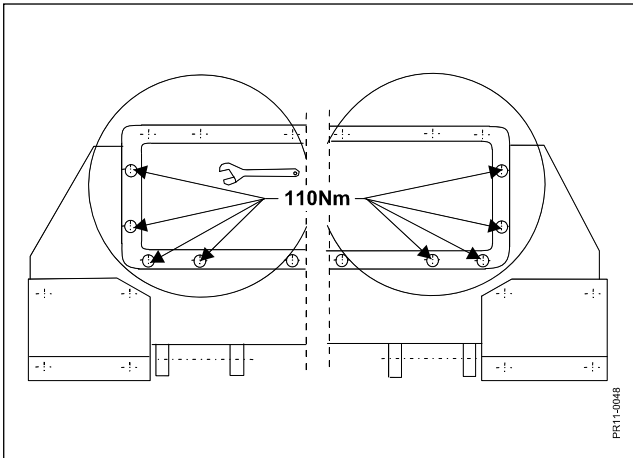


Fig. 5-4

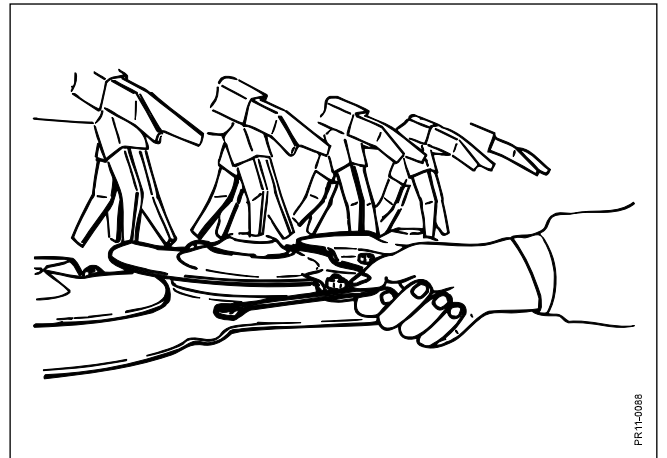


Fig. 5-5

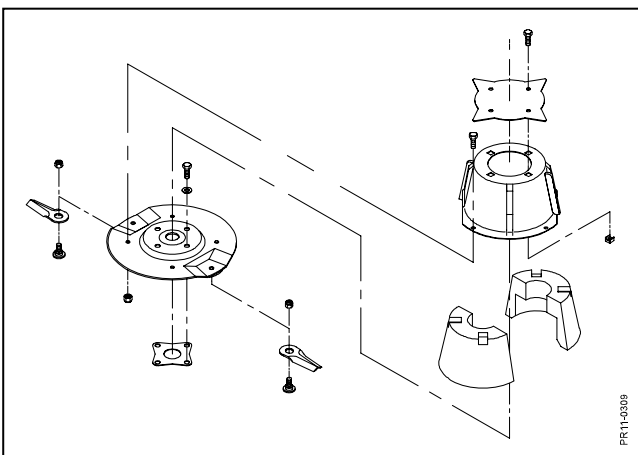


Fig. 5-6

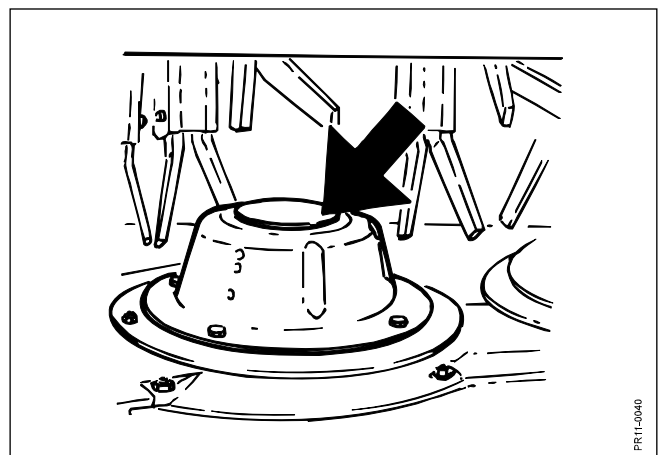


Fig. 5-7

UBALANCE KONTROL



ADVARSEL : De bør altid, når De kører i marken være opmærksom på, om maskinen begynder at ryste mere end normalt, eller får mislyde. Skiverne roterer med ca. 3000 o/min og en knækket kniv kan medføre alvorlig skade på personer og materiale som følge af ubalance.

Hvis De kører med moderne og lukket førerkabine, kan symptomerne være vanskelige at opdage, og man må derfor af og til ud og kontrollere, om alle knive og rotorfingre er intakte. Ubalance fører på langsigt til udmattelsesbrud og alvorlige ødelæggelser.

- Fig. 5-4** For at undgå skadelige rystelser skal bjælken være godt fastspændt. M12 bolte: 110 Nm (11 Kpm) og M10 bolte: 70 Nm (7 Kpm). Bolte ved bjælkeender SKAL kontrolleres jævnligt.
- Fig. 5-5** Bolte ved stenbeskyttere og modskær bør kontrolleres med jævne mellemrum.
- Fig. 5-6** De to flowforstærkere i siderne er udfyldt med skumblokke, for at undgå ubalance. Det er vigtigt, at skumblokkene forbliver ubeskadigede, så flowforstærkerne ikke kan fyldes op med støv og urenheder.
- Fig. 5-7** Lave flowhatte bør rettes, eller erstattes af nye, hvis de deformeres. De bør kontrolleres for støv og jord 2 - 3 gange pr. sæson.

5. VEDLIGEHOOLD

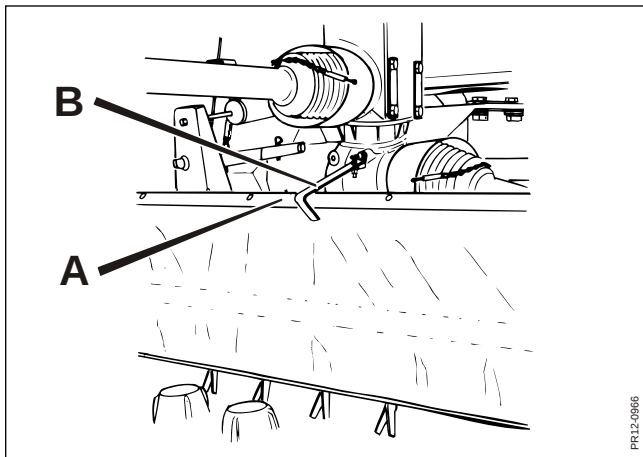


Fig. 5-8

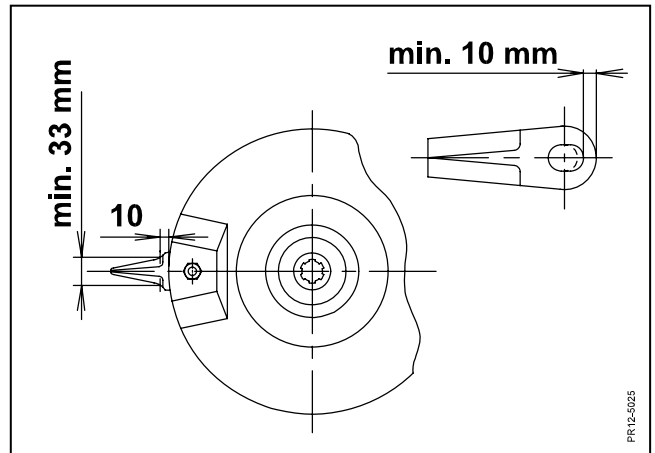


Fig. 5-8a

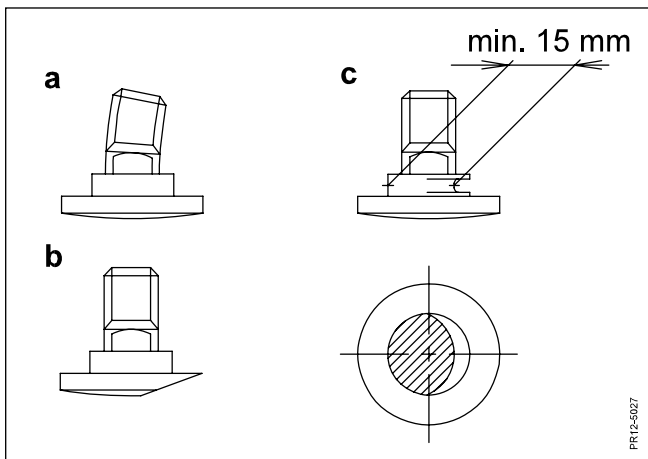


Fig. 5-9

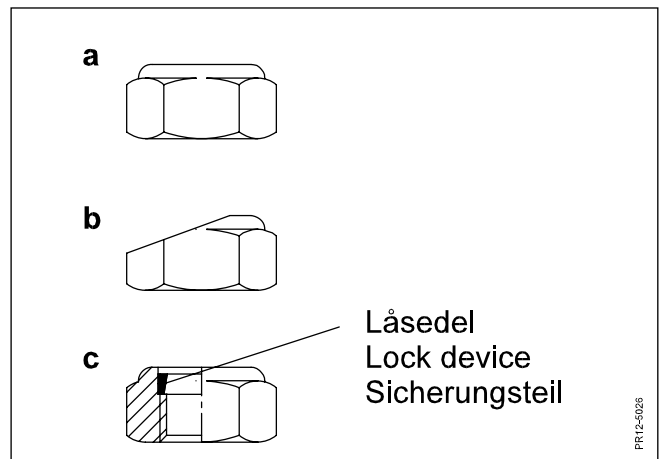


Fig. 5-10

SKIVEBJÆLKE - SKIVER OG KNIVE

Skiver, knivbolte og knive fremstilles af højtlegerede materialer, der er hærdet. Denne varmebehandling giver et specielt hårdt og sejt materiale, der kan klare ekstreme belastninger. Beskadiges en kniv eller skive, må man ikke forsøge at svejse delene sammen igen, da varmeudviklingen svækker delene.

Beskadigede knive, skiver, knivbolte og møtrikker **skal udskiftes med originale -JF-reservedele for at opnå sikker drift.**



ADVARSEL: Ved knivskift bør De udskifte begge knive på den pågældende skive for ikke at skabe ubalance.

FORSIGTIG: Skift af knive, knivbolte, skiver og lignende skal udføres med skæreenheden sænket ned på jorden.

Fig. 5-8 For at lette adgangen til vedligeholdelse af knive og skiver er frontskærmen opklappelig. Skærmen **A** hægtes fast på bøjlen **B**, som er monteret på centergearet.



FORSIGTIG: Skæreenheden må ikke løftes fra jorden, når frontskærmen er opklappet, da der er risiko for deformation af skærmen.

Fig. 5-8a Knive skal udskiftes hvis:

- knivbredden er mindre end 33 mm målt 10 mm fra skivekant,
- godstykkelserne rundt om knivhullet er mindre end 10 mm.

Bøjede knive skal skiftes straks.

Knivbolte og møtrikker skal ligeledes kontrolleres periodevist, specielt møtrikkernes tilspænding. Kontrollen skal specielt udføres efter sammenstød med fremmedlegemer, knivskift, samt første gang maskinen tages i brug.

Fig. 5-9 Knivbolte skal udskiftes hvis:

- de er blevet deformeret,
- de er slidt kraftigt ensidigt,
- diameteren er mindre end 15 mm.

Fig. 5-10 Specialmøtrikken skal skiftes hvis:

- den er anvendt mere end 5 (fem) gange.
- højden af sekskanten er mindre end halvdelen af den oprindelige.
- låsedelen er slidt eller sidder løst,

5. VEDLIGEHOOLD

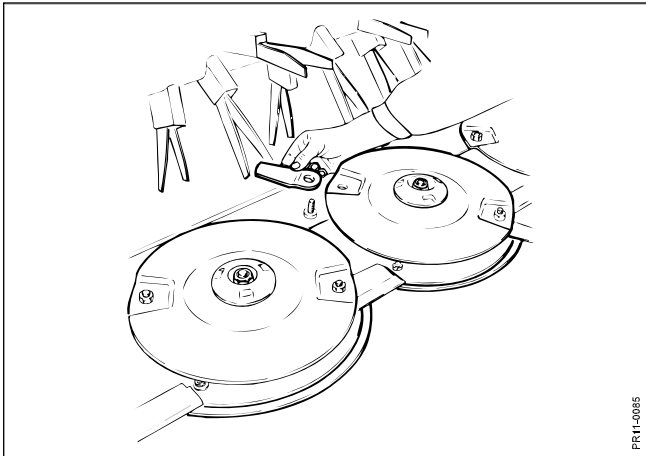


Fig. 5-11

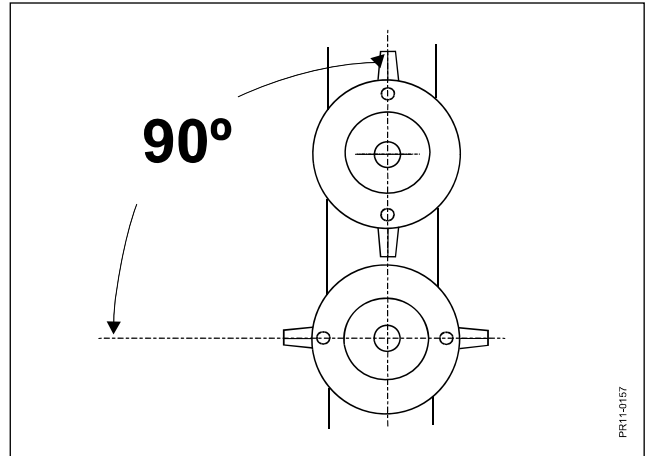


Fig. 5-12

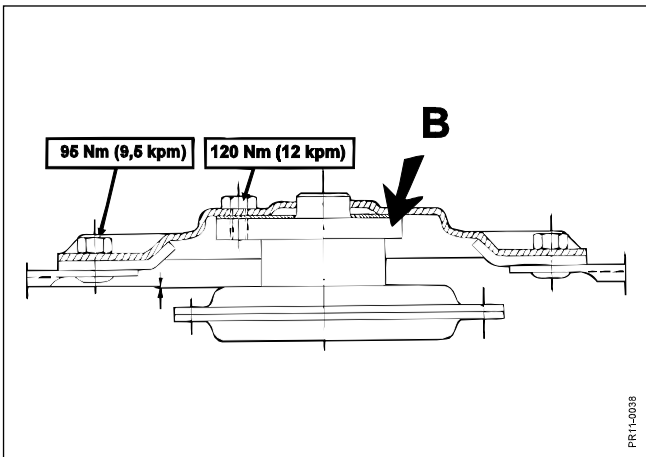


Fig. 5-13

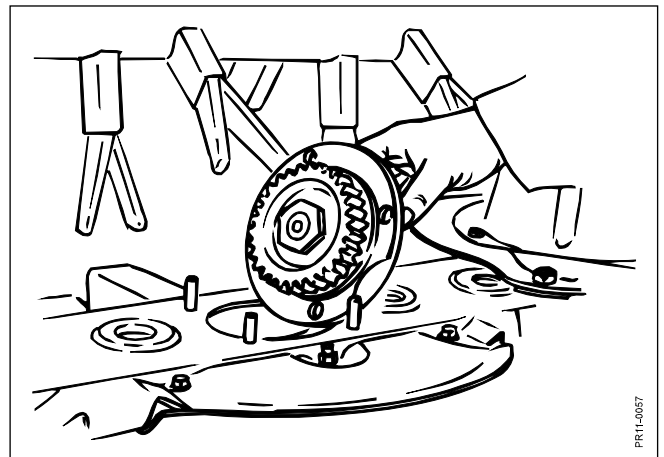


Fig. 5-14

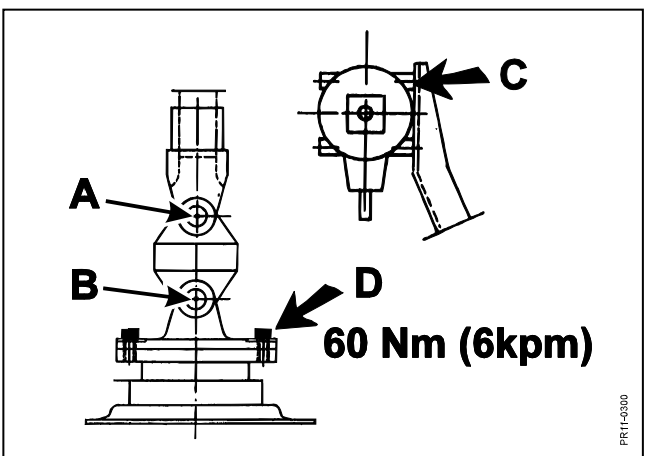


Fig. 5-15

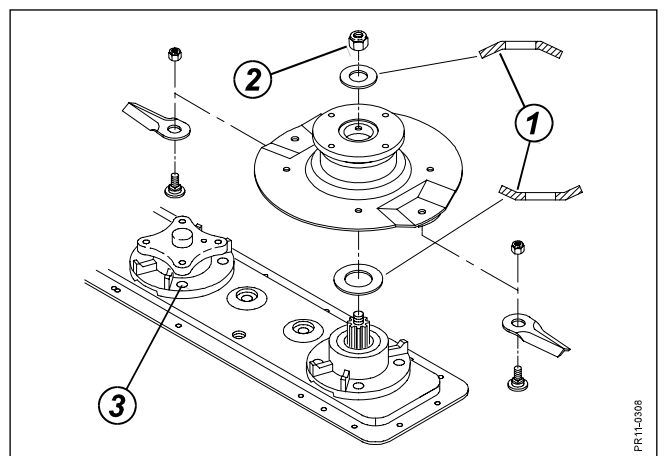


Fig. 5-16

Fig. 5-11 For at opnå tilfredsstillende afhøstning, er det vigtigt, at knive og modskær er i orden **og skarpe**. Knivskift foretages ved at afmontere knivbolten og trække denne neden ud af skiven. Dette kan lettest ske, når kniven er i forrest stilling, så bolten kan falde ud gennem hullet i stenbeskytteren. Den gamle kniv fjernes og den nye monteres sammen med knivbolten.

Knivene kan bruges på begge sider, ved at man flytter knivene fra én skive til en med modsat omløbsretning.

Fig. 5-12 Hvis skiver har været demonteret, skal de igen monteres forsat 90° i forhold til hinanden.

Fig. 5-13 Sørg for, at boltenes tilspænding er som vist.

Skiver befæstiget med fire bolte skal hver især forspændes til 120 Nm (12 kpm).

Skiver befæstiget med central navbolt skal forspændes til 190 Nm (19 kpm).

Knivbolte skal forspændes til 95 Nm (9.5 kpm).

Skivens højde kan reguleres ved at montere mellemlæg under skiven ved **B**. Behovet kan opstå ved udskiftning af skiverne, hvis knivene ikke er i samme højde.



ADVARSEL: Efter udskiftning af knive, knivbolte, skiver og lignende bør man kontrollere, at der ikke er efterladt værktøj på maskinen.

Fig. 5-14 VED REPARATION:
GMS/GCS maskinerne har en bjælke, hvor hele skivelejehuset kan demonteres.

Fig. 5-15 Kraftoverføringsakslen for skivebjælke er smurt for hele levetiden.

Kraftoverføringen bør løbe med min. vinkelafvigelse.

Målforskel ved **A** og **B** må max. være 6 mm (+/- 3).

Opretning foretages med det overliggende gear, ved at flytte gearet i de aflange huller eller lægge mellemlæg imellem ved **C**. Skruer **D** låses med LocTite.

Fig. 5-16 1. Fjederskiverne vendes, som vist, med den buede side henholdsvis opad og nedad.
2. Møtrikken spændes til 190 Nm.
3. Boltene, der fastholder skivelejehuset til bjælken, spændes til 85 Nm.

5. VEDLIGEHOOLD

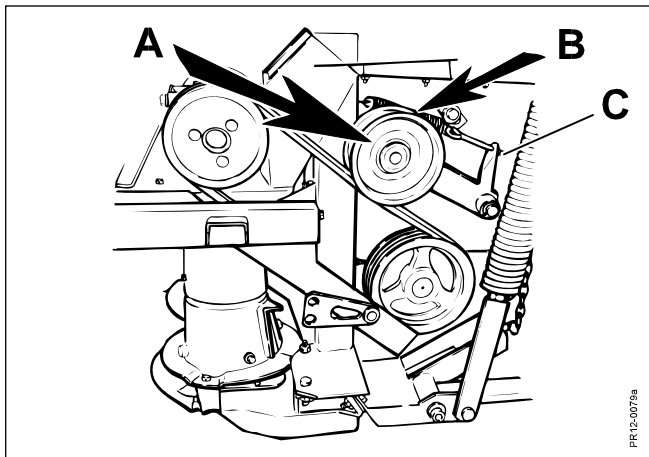


Fig. 5-17

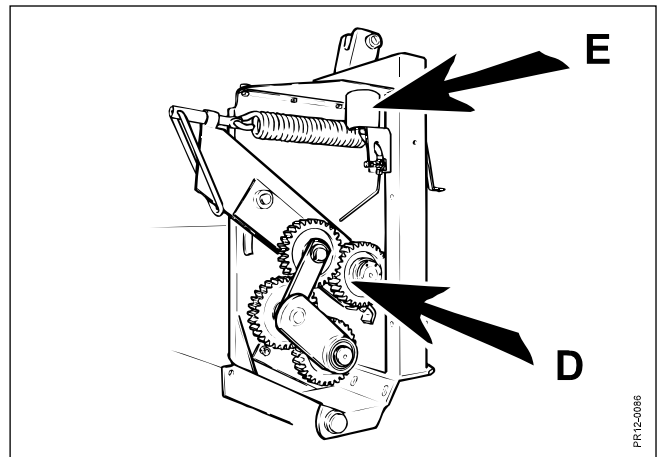


Fig. 5-18

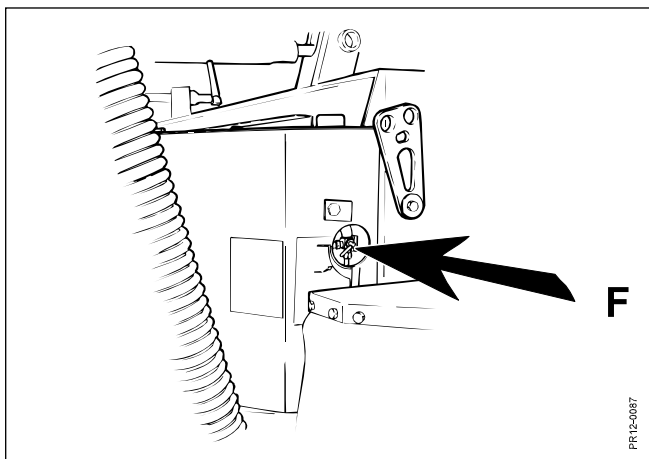


Fig. 5-19

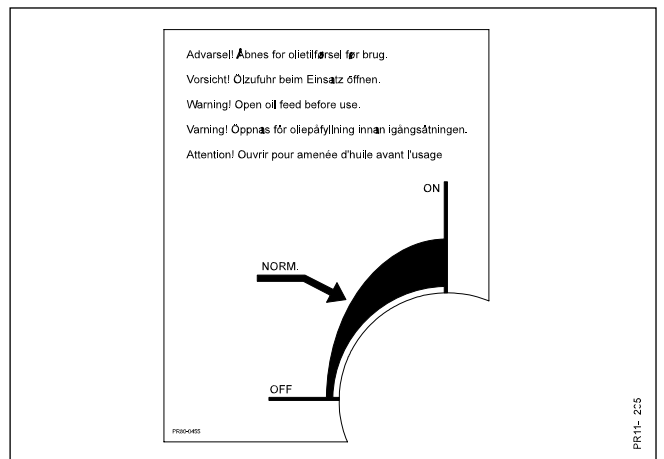


Fig. 5-20

CRIMPEREN

Defekte fingre skiftes for at undgå spild af afgrøde. Desuden vil crimperrotoren være ude af balance med blandt andet nedsættelse af lejetid til følge.

STRAMNING AF KILEREMME

- Fig. 5-17** Kileremmene strammes med strammerrullen **A**. Strammerrullen holdes automatisk tilspændt af en fjeder **B**. Fjederen bør justeres således, at der altid er mindst 1-2 mm "luft" mellem vindingerne. Justering foretages med en møtrik ved **C**.

DRYPSMØRING (KUN GCS)

- Fig. 5-18** Valsernes tandhjulstræk **D** smøres ved drypsmøring. Oliebeholderen **E** fyldes med kædesaveolie. Der efterfyldes ca. hver 20. driftstime (0,5 liter). Iagttag, at der ikke kommer snavs i beholderen, der kan tilstoppe olietilførslen.
- Fig. 5-19** Der åbnes for olien, når maskinen sættes i gang ved at dreje hanen ved **F** til ca. halvt åben. **Husk at lukke igen, når maskinen standses.**
- Fig. 5-20** Drypintervallet skal være 2-3 dryp/min. Dette modsvarer et forbrug på ca. 0,2 liter olie på en arbejdsdag (10 timer). Indstil drypintervallet ved at stille hanen til ca. halvt åbent. Vær opmærksom på, at olietemperaturen m.m. kan nødvendiggøre korrektion af indstillingen.

Kontroller lejlighedsvis, at olierøret er korrekt placeret over midten af rullekæden.

5. VEDLIGEHOOLD

DÆK

GMS2800, GMS/GCS3200 og GMS3600 FLEX er udstyret med brede lavprofildæk, som giver et lavere marktryk.

Se i nedenstående tabel hvilket dæktryk, der er gældende for Deres skiveslåmaskine.

	GMS 2800 FLEX	GMS/GCS 3200 FLEX	GMS 3600 FLEX
Dækstørrelse	13 / 55 – 16	13 / 55 – 16	13 / 55 – 16
Anbefalet dæktryk bar/PSI	3,6 / 52	3,6 / 52	3,6 / 52
Minimal dæktryk bar/PSI *)	1,4 / 20	1,6 / 23	1,6 / 23

Minimal dæktryk kan i nødstilfælde anvendes ved kørsel i områder, hvor ekstra stor bæreevne fra maskinen er påkrævet (enge, sandområder el.lign.)



***) VÆR OPMÆRKSOM PÅ AT HVIS DER ANDVENDES ET DÆKTRYK LAVERE END ANBEFALET, VIL DÆKKETS LEVETID BLIVE FORRINGET !**

Kontroller jævnligt dæktryk og at hjulboltene er spændt forsvarligt.

5. VEDLIGEHOOLD

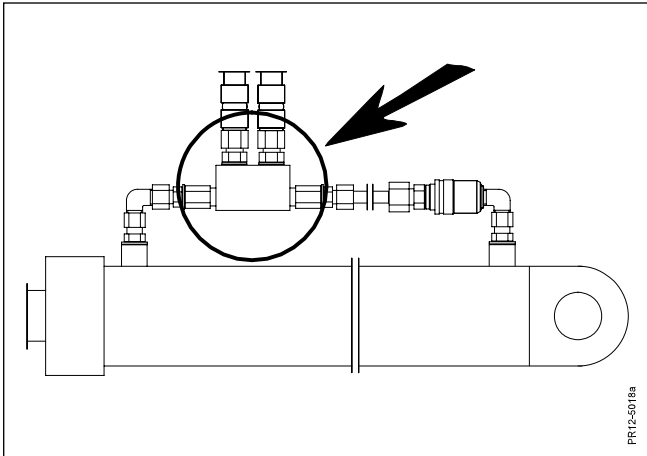


Fig. 5-22

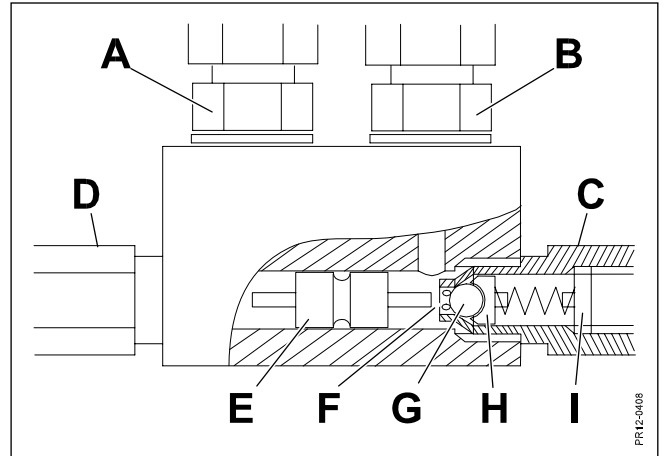


Fig. 5-23

PILOTSTYRET KONTRAVENTIL OVENPÅ SVINGCYLINDEREN

Fig. 5-22 Driftsforstyrrelser på svingcylinderen kan optræde, hvis urenheder fra f.eks. tilsmudsede lynkoblinger sætter sig i en **pilotstyret kontraventil** placeret oven på svingcylinderen.

Ventilen kan let "åbnes", så glideren kan tages ud. Ventilhus og dele kan herefter renses med rene klude og evt. trykluft.



ADVARSEL : Pas på med udløb af varm olie!

RENGØRING AF VENTIL.

Fig. 5-23

- 1) Slangetilslutning ved **A** og **B** afmonteres
- 2) De to kontraventiler **C** og **D**, afmonteres fra ventilhuset.
- 3) Glideren **E** tages ud og delene renses.
- 4) Med en skruetrækker eller lignende kontrolleres ved **F**, at kuglen **G** og kuglestyret **H** kan bevæges frit, og at fjederretur er i orden. Delene kan med fordel renses med trykluft.
- 5) Kan kuglen stadig ikke bevæges frit, kan gennemstrømningsskruen **I** skrues ud af kontraventilen **C**.
- 6) Delene kan nu kontrolleres og renses.
- 7) Med rene fingre og klude samles delene igen i modsat rækkefølge.
- 8) Udfør kontrol på systemet.



Forvis Dem om, at ingen personer er indenfor maskinens aktionsradius, når maskinen aktiveres.

6. DRIFTSFORSTYRRELSER

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING	SE SIDE
Stub ujævn eller dårlig afskæring.	Forkert aflastning.	Aflastningsfjedre efterkontrolleres.	35
	Traktorens omdrejningstal på kraftudtaget er for lavt.	Kontroller omdrejningstal (PTO 540 o/min. / PTO 1000 o/min.).	19
	Knive er sløve eller enkelte mangler.	Vend knivene eller udskift.	65
	Skiver - stenbeskyttere og flowhatte er deformerede.	Udskift deformerede dele.	63, 65
*) Striber i stub.	Skivebjælkens hældning ikke ideel til den pågældende afgrøde.	Ændre skivebjælkens hældning til mindre hældning.	35
	Slæbesko under skivebjælken indstillet for høj stub.	Indstil slæbesko til lav stub (marken skal være fri for sten.)	35
	Ophobning af materiale på skivebjælken.	Fremkørselshastigheden forøges. Monter evt. flowhatte på skiverne.	39
	Jord og græs lægger sig i mellemrum foran bjælken, hvor knivene går ind.	Monter specielle modskær/udskift slidte modskær. Monteres kun, hvor knive går ind mod bjælken.	63
Ujævnt flow gennem maskinen.	Kontroller om crimperfingre er slidte eller mangler.	Udskift slidte crimperfingre. Vend evt. fingre med den lige kant frem i omløbsretning.	40 "C" Fig. 3-22
	Afstand mellem crimperplade og rotor for stor.	Indstil crimperpladen, så afstanden fortil er 10 - 15 mm. Fremkørselshastigheden forøges.	41
Maskinen ryster/ ujævn gang.	Efterse om alle knive er intakte og på plads.	Monter manglende knive.	65
	Defekt kraftoverføringsaksel.	Kontroller, at kraftoverføringsakslerne er i orden.	
	Defekte lejer.	Kontroller, om lejer er løse eller nedbrudte.	
	Defekte flowhatte og flowforstærkere.	Udskift flowhatte og flowforstærkere.	63
	Jord og græs i flowhatte, evt. manglende skumklods i flowforstærker.	Rengør flowhatte og monter manglende skumklodser.	63

6. DRIFTSFORSTYRRELSER

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING	SE SIDE
Maskinen svinger for hurtigt.		Kontroller justering af olieflow til svingcylindern (drøvleventil).	29, 31
Kraftforbrug synes for stort.		Demonter evt. flowhatte på skiverne.	39
Gear varmer.	Forkert oliestand.	Kontroller oliestand på gear (max. temperatur, ca. 80° C.).	57
Bjælke varmer	Forkert oliestand.	Kontroller oliestand i bjælke (max. temperatur, 90-100° C.).	53

*) Specielt i korte, kraftige forårsafgrøder, der høstes under ugunstige vejrforhold

7. LAGRING (VINTEROPBEVARING)

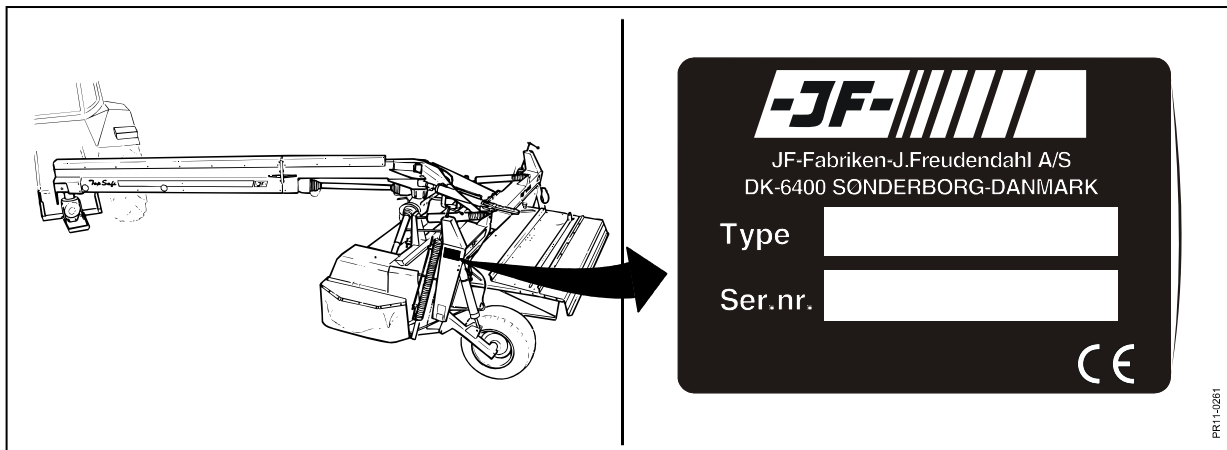
Når sæsonen er slut, udføres klargøringen til vinteropbevaring umiddelbart efter. Start med at rengøre maskinen omhyggeligt. Støv og snavs optager fugtighed, og fugt fremmer rustdannelsen. **Vær agtpågivende ved rensning med højtryksrensere.** Sprøjt **aldrig** direkte på lejerne og smør alle smøresteder omhyggeligt efter rensningen, så eventuelt vand presses ud af lejerne.

Efterfølgende punkter er vejledende anvisning på vinterklargøring.

- Maskinen gennemgås for slid og andre mangler, - noter de nødvendige dele der bliver behov for inden næste sæson, og foretag reservedelsbestilling.
- Kraftoverføringsakslerne afmonteres, smøres på profilrørene og opbevares tørt.
- Oversprøjt maskinen med et lag rustbeskyttende olie. Dette er især vigtigt på alle blankslidte dele.
- Skift olien i hydraulikanlæg, skivebjælke og gearkasser.
- Maskinen anbringes i et ventileret maskinhus. Aflast dækkene ved opklodsning.

8. RESERVEDELSBESTILLING

Ved bestilling af reservedele angives typebetegnelse og serienummer. Disse oplysninger finder De på typeskiltet. De opfordres til snarest efter levering at notere disse oplysninger på første side i det medleverede reservedelskatalog, så har De det ved hånden, når De skal bestille reservedele.

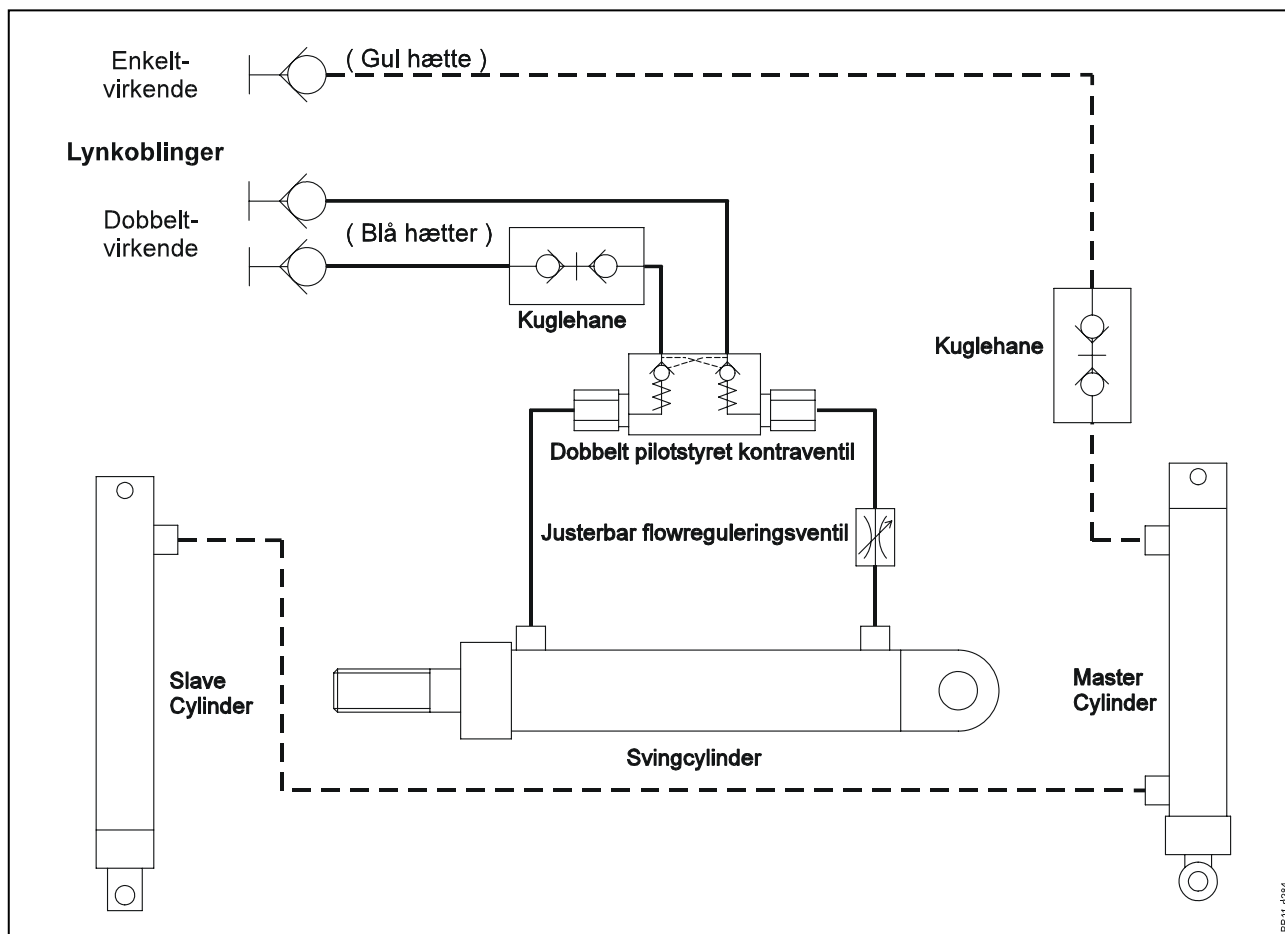


9. SKROTNING AF MASKINE

Når maskinen er nedslidt, skal den skrottes på forsvarlig vis. Iagttag følgende :

- Maskinen må **ikke** hensættes i naturen, - den skal tømmes for olie (gear og hydraulikanlæg). De aftappede olier skal afleveres til et destruktionsfirma.
- Adskil maskinen i genbrugsdele, f.eks. dæk, hydrauliske slanger, hydrauliske ventiler o.s.v.
- Aflever brugbare dele til en autoriseret genbrugscentral. De større skrotningsdele afleveres til en godkendt ophugningscentral.

10. HYDRAULIKDIAGRAM



GARANTI

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Danmark, herefter kaldet "**JF**", yder garanti til enhver køber af nye JF-maskiner fra autoriserede JF-forhandlere

Garantien omfatter afhjælpning af materiale- og fremstillingsfejl. Denne garanti er gyldig i et år fra salgsdato til slutbruger.

Garantien bortfalder i følgende tilfælde:

1. Maskinen er anvendt til andre formål end beskrevet i brugsanvisningen.
2. Misbrug har fundet sted.
3. Udefra kommende uheld. F.eks. lyn eller nedstyrtede genstande.
4. Manglende vedligeholdelse.
5. Transportskader.
6. Maskinens konstruktion er blevet ændret uden JF's skriftlige tilladelse.
7. Maskinen er repareret på ukyndig vis.
8. Der er anvendt uoriginale reservedele.

JF kan ikke gøres ansvarlig for indtægtstab eller retskrav som følge af fejl, hverken af ejeren eller en tredje person. JF er heller ikke ansvarlig for arbejdsløn udover gældende aftaler i forbindelse med udskiftning af garantidelen.

JF er ikke ansvarlig for følgende omkostninger:

1. Normal vedligehold såsom udgifter til olie, fedt og småjusteringer.
2. Transport af maskine til og fra reparationsværksted.
3. Forhandlerens rejse- eller fragtomkostninger til og fra brugeren.

Der ydes ikke garanti på sliddele, med mindre det klart kan påvises, at JF har gjort fejl.

Følgende betragtes som sliddele:

Beskyttelsesduge, knive, knivophæng, modskær, slæbesko, stenbeskyttere, crimperelementer, dæk, slanger, kraftoverføringsaksler, koblinger, kileremme, kæder, rive- og pick-up fjedre samt spredevalser for staldgødningsspredere.

Brugeren skal endvidere være opmærksom på følgende:

1. Garantien er kun i kraft, hvis forhandleren har udført klargøringseftersyn og instrueret i maskinens brug.
2. Garantien kan ikke overdrages til andre uden JF's skriftlige tilladelse.
3. Garantien kan bortfalde, hvis reparation ikke udføres straks.



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