

GMS 280 | GMS 320



Skiveslåmaskine

Brugsanvisning

"Original brugsanvisning"

DK



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.

Kongskilde Industries A/S forbeholder sig ret til at ændre og forbedre design og konstruktion på enhver maskindel 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	13
Smøring	13
Vedligehold	13
Maskinsikkerhed	14
TEKNISKE DATA	15
AFMÆRKNING PÅ MASKINEN	17
2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL	18
MONTERING PÅ TRAKTOR	18
Tilpasning af KO-aksel	18
Støttefod	20
Maskinens PTO hastighed	20
Friktionskobling	20
Friløb	20
Hydraulisk tilslutning	21
TRANSPORT PÅ OFFENTLIG VEJ!	22
CHECK FØR ANVENDELSE	24
3. INDSTILLINGER OG KØRSEL	26
OPBYGNING OG FUNKTION	26
KØRSEL I MARKEN	27
INDSTILLING AF TRÆKSTANGENS STYREUDSLAG	28
STUBHØJDE OG AFLASTNING AF SKIVEBJÆLKEN	28
FLOWHATTE (EKSTRAUDSTYR)	32
CRIMPEREN	33
4. SMØRING	34
FEDT	34
OLIE I SKIVEBJÆLKE	36
Skivebjælken	36
4-bolt skivebjælke	36
6-bolt skivebjælke	36
Oliestand	38
OLIE I VINKELGEAR OVER SKIVEBJÆLKE	40
DREJEGEAR VED TRAKTOR	41

5. VEDLIGEHOLD.....	42
ALMENT	42
FRIKTIONSKOBLING.....	43
UBALANCE KONTROL	45
SKIVEBJÆLKE - SKIVER OG KNIVE	46
4-bolt skivebjælke	52
6-bolt skivebjælke	53
CRIMPEREN	53
Stramning af kileremme	53
DÆK	54
6. DRIFTSFORSTYRRELSER	55
7. LAGRING (VINTEROPBEVARING)	57
8. RESERVEDELSBESTILLING.....	58
9. SKROTNING AF MASKINE.....	59
10. HYDRAULIKDIAGRAM	60

1. INTRODUKTION

TILSIGTET ANVENDELSE

Skiveslåmaskinerne type GMS 280 og GMS 320 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 Kongskilde Industries A/S ikke, risikoen ligger alene hos brugeren.

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

Ved tilsigtet anvendelse forstås også, at man overholder den information Kongskilde Industries A/S foreskriver i brugsanvisningen og reservedelskataloget.

Skiveslåmaskinerne type GMS 280 og GMS 320 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 Kongskilde Industries A/S 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's 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 advarselmærkater 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 støjdamper.

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 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)

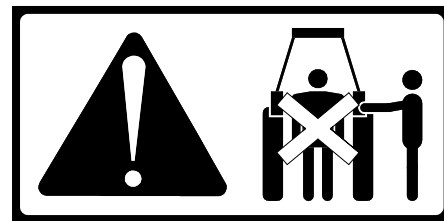
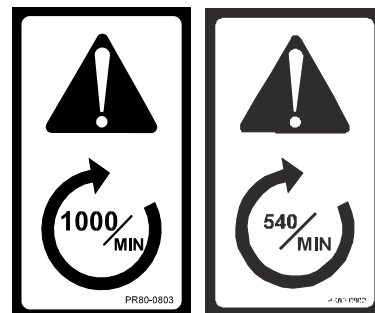


Fig. 1-1

De skal kontrollere, at maskinen er beregnet til traktorens omdrejningstal og -retning. Traktorens omdrejningstal og -retning skal være som på fig. 1-2, set stående bagved traktoren og kiggende fremad i traktorens fremkørselsretning. Forkert valgt omdrejningstal kan medføre forringet afklipning og over en længere periode beskadige maskinen og i værste fald føre til udkast af dele.



GMS 320

GMS 280

Fig. 1-2

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.

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)

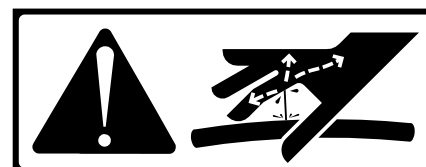


Fig. 1-3

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 de modkørendes vejbane eller 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.

1. INTRODUKTION

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.

VEDLIGEhold

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.

1. INTRODUKTION

MASKINSIKKERHED

På Kongskilde Industries A/S bliver samtlige roterende værktøjer afbalanceret ved hjælp af en specialmaskine med elektroniske følere. Hvis det viser sig, at et værktøj har en resterende ubalance, befæstiges 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.

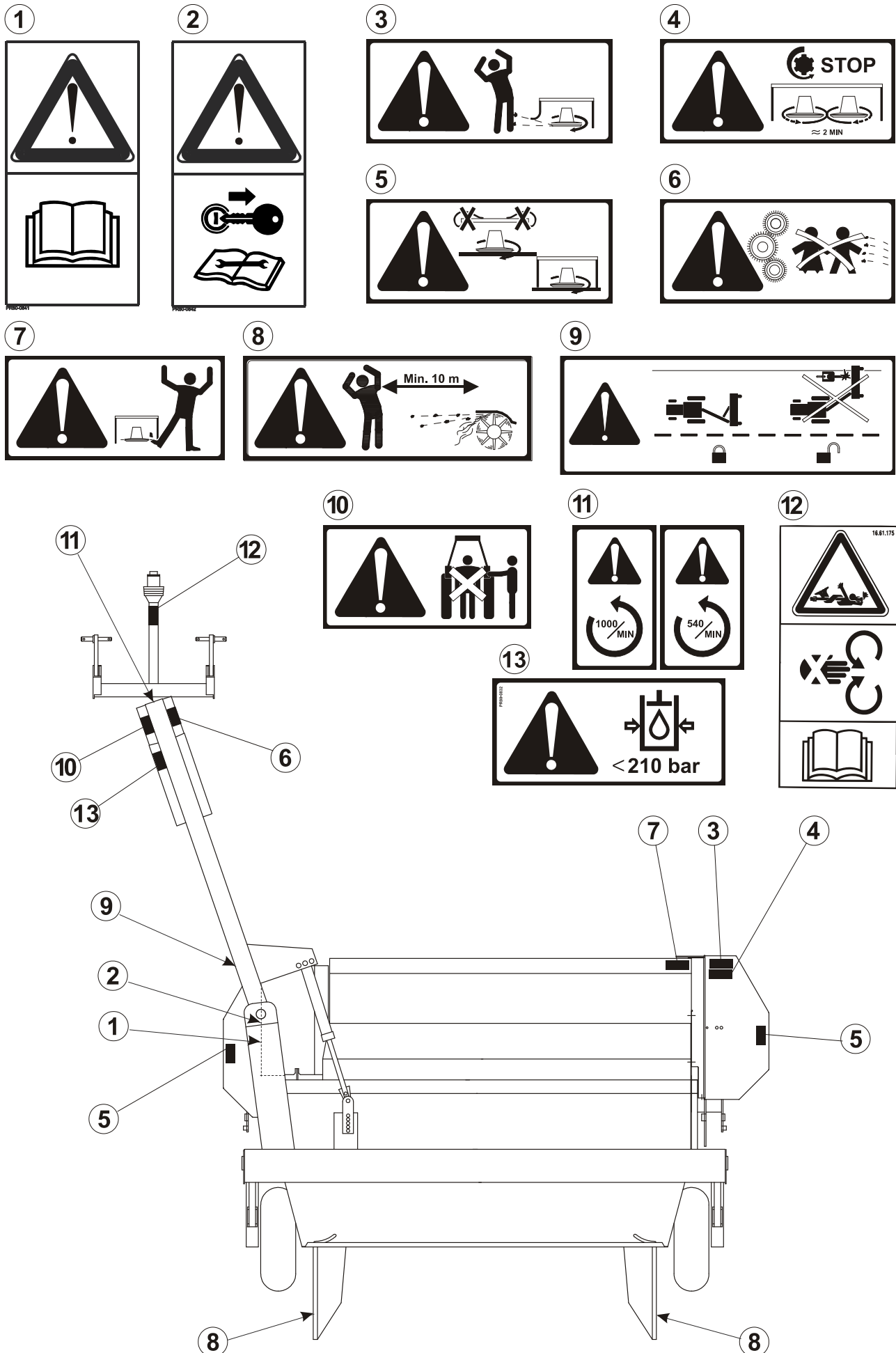
De bør jævnligt rengøre hatte og flowforstærkere for jord og græs.

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

TEKNISKE DATA

Type	GMS 280	GMS 320
Crimper-system	PE-Fingre	
Arbejdsbredde	2,8 m	3,15 m
Transportbredde	2,92 m	3,2 m
Effektbehov, minimum på PTO	50 kW/68 hk	60 kW/82 hk
PTO-type, RPM	6 splines/540 rpm	6 splines/1000 rpm
Friktionskobling og friløb	Standard	
Olieudtag	1 dobb. v. + 1 enkelt v.	
Drejegear på trækstang	Standard	
Transportomstilling	Hydraulisk	
Antal HDS-skiver	7	8
Antal HD-knive	14	16
Flydende ophængt skærebord	Standard	
Antal slæbesko, standard	2	2
Antal slæbesko, max	7	8
Flowforstærkere	Ekstra	
Crimperbredde	2,37 m	2,70 m
Crimperelementer	120 PE-fingre	152 PE-fingre
TopDry	Ekstra	
Skårbredde uden TopDry	0,8-1,8 m	1,0-2,2 m
Skårbredde med TopDry	2,2 m	2,5 m
Dæk, standard	10.0/75-15.3	
Dæk, alternativ	13/55-16	
Vægt, ca.	1540 kg	1760 kg
Vægt overført til traktor	390 kg	400 kg
Lysudstyr	Ekstra	

1. INTRODUKTION



AFMÆRKNING PÅ MASKINEN

De på foregående side viste advarselmærkater 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 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.

8 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.

9 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.

10 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.

11 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.

12 Kraftoverføring.

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

13 Max. 210 bar.

Sørg for at de hydrauliske komponenter ikke udsættes for større tryk end max. 210 bar, da der ellers er fare for eksplodingsagtig 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.

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

MONTERING PÅ TRAKTOR

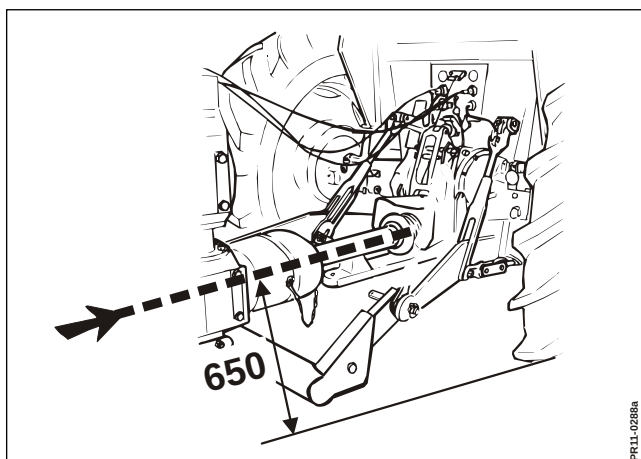


Fig. 2-1

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

Trækarmene indstilles til ens højde.

Traktorens liftarme kan nu kobles på maskinen, og herefter **løftes til en højde, hvor maskinens indgangsaksel (PIC) er 650 mm over jorden**. I denne position står maskinen vandret. Såfremt traktorens PTO aksel afviger mere end 60 mm i højden, skal man hæve/sænke maskinen, så afvigelsen bliver mindre end 60 mm.

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.

TILPASNING AF KO-AKSEL



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

Hvis det alligevel bliver nødvendigt at afkorte PTO-akslen skal De være opmærksom på følgende:

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

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

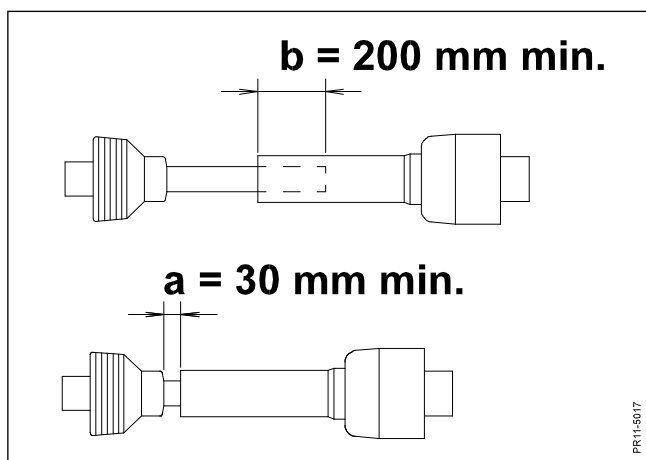


Fig. 2-2

VED EVENTUEL AFKORTNING:

Fig. 2-2 Tilpas kraftoverføringsakslen så den:

- har størst mulig overlapning.
- ikke i nogen stilling har mindre end 200 mm overlapning
- ikke i nogen stilling er nærmere blok end 30 mm.

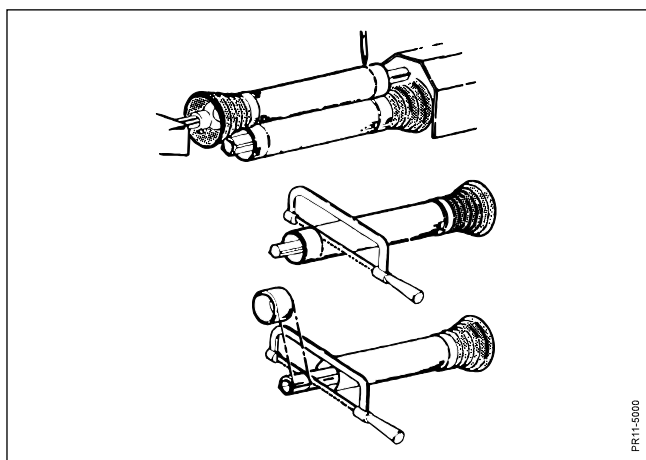


Fig. 2-3

Fig. 2-3 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 kan udsættes for store friktionskræfter!

STØTTEFOD

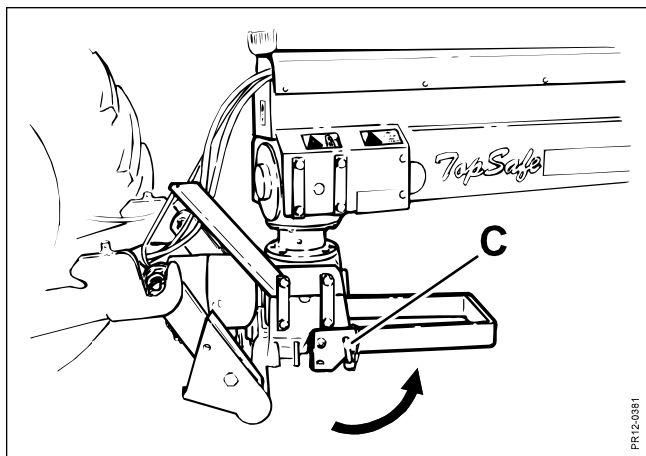


Fig. 2-4

Fig. 2-4 Støttefoden under drejegearet svinges bagud og låses med tap **C** og fjedersplit.

MASKINENS PTO HASTIGHED

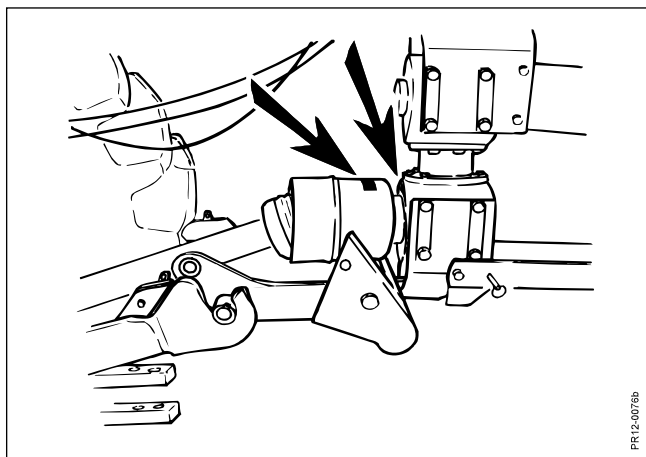


Fig. 2-5

Fig. 2-5 Maskinen er bygget til at køre med 1000/540 omdrejninger/min. Kontroller derfor inden opstart af maskinen, at traktorens PTO-aksel kører med 1000/540 omdrejninger/min.

FRIKTIONSKOBLING

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

FRILØB

Maskinen er udstyret med friløb på den sekundære kraftoverføringsaksel **foran** indgangsgæaret til skæreenheden. Endevendes kraftoverføringsakslen har det **ingen** betydning på friløbets virkning.

HYDRAULISK TILSLUTNING

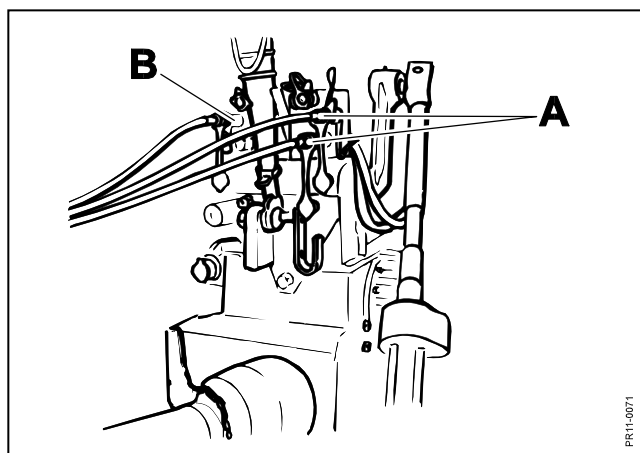


Fig. 2-6

Fig. 2-6 Hydraulikslangerne for trækstangens svingcylinder tilsluttes det dobbeltvirkende udtag **A** og hjulcylindrenes i et enkeltvirkende udtag **B** på traktoren. Se evt. afsnit **10: HYDRAULIK DIAGRAM** bagest 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.

TRANSPORT PÅ OFFENTLIG VEJ!

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

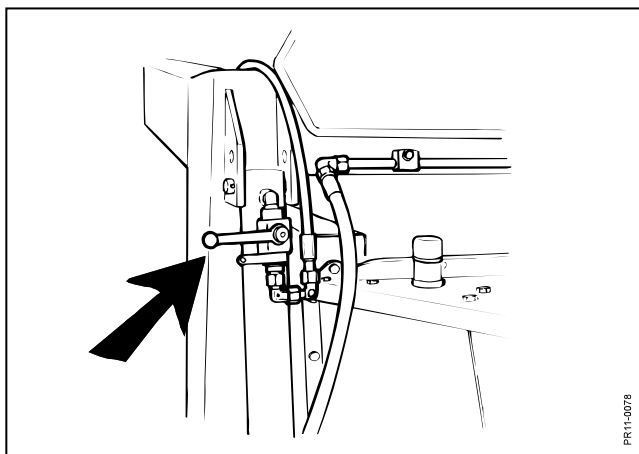


Fig. 2-7

Fig. 2-7 Maskinløft og -sænkning sker med traktorens enkeltvirkende olieudtag.

Maskinen løftes af jorden til cylindrene er fuldt udstrakte.

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



FARE - HUSK ALTID:

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

Med traktorens dobbeltvirkende olieudtag svinges maskinen til en position **centreret bag** traktoren.

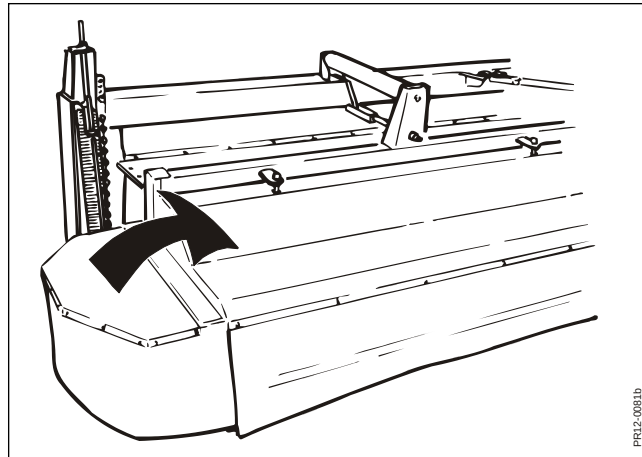


Fig. 2-8

Fig. 2-8 Opklap sikkerhedsdug 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.

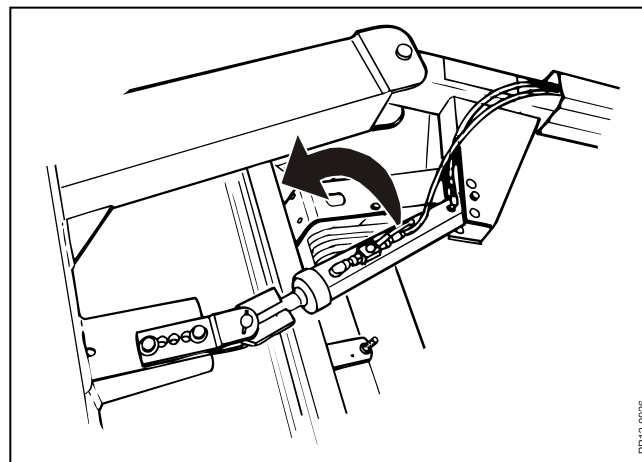


Fig. 2-9

Fig. 2-9 Efter at maskinen er drejet om i transportstilling, skal kuglehanen ved cylinderen for trækstangen lukkes. Dette skal gøres i tilfælde af slangebrud eller utilsigtet brug af hydraulikudtag under transport, så maskinen ikke svinger ud mod arbejdsstilling under transport. Bevæg håndtaget på kuglehanen, i pilens retning, som vist på figuren for at lukke for olietilførslen.

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 renskaering, tilstopning af skiveslåmaskinen og højt moment på drivakslene. Hjælp til korrekt hastighed kan findes under **"MASKINENS PTO HASTIGHED"** tidligere i dette kapitel.
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.
7. Kontrollere dæktryk. Se afsnit **"5. VEDLIGEHOLD"**.
8. Kontrollere at maskinen er tilstrækkelig smurt, samt at olieniveau i gear og skivebjælke er korrekt. 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. Med åben bagrude og uden høreværn konstateres det, at der ikke er unormale skrabe- eller bankelyde, hvorefter maskinen køres op på korrekt omdrejningstal. Ved denne arbejdshastighed iagttages det, om der eventuelt er mærkbare vibrationer. (Se på skærme om disse ryster unormalt meget).

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

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

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.



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

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

OPBYGNING OG FUNKTION

Skivebjælken afskærer og kaster afgrøden ind mod crimperfingrene, der løfter og kaster afgrøden bagud til skårskærmene, som samler afgrøden i et 0,9-2,2 m bredt skår.

Crimpningsgraden kan reguleres ved at ændre afstanden mellem crimperplade og rotor.

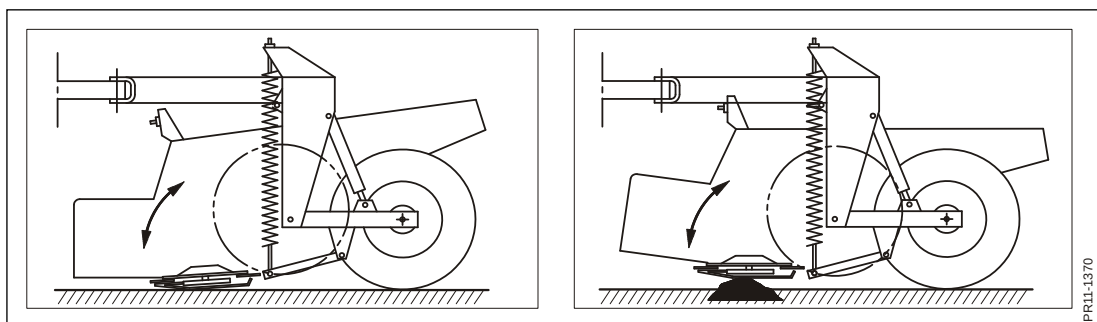


Fig. 3-1

Fig. 3-1 Maskinens skæreenhed med knivbjælke er ophængt flydende i to kraftige fjedre for lodret bevægelse. Endvidere kan skæreenheden vippe bagover. Dette sikrer skivebjælken en let drejelig bevægelse ved påkørsel af sten og lignende.

Stublængden kan reguleres trinløst ved indstilling af skivebjælkens hældning samt indstillelige slæbesko.

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

KØRSEL I MARKEN

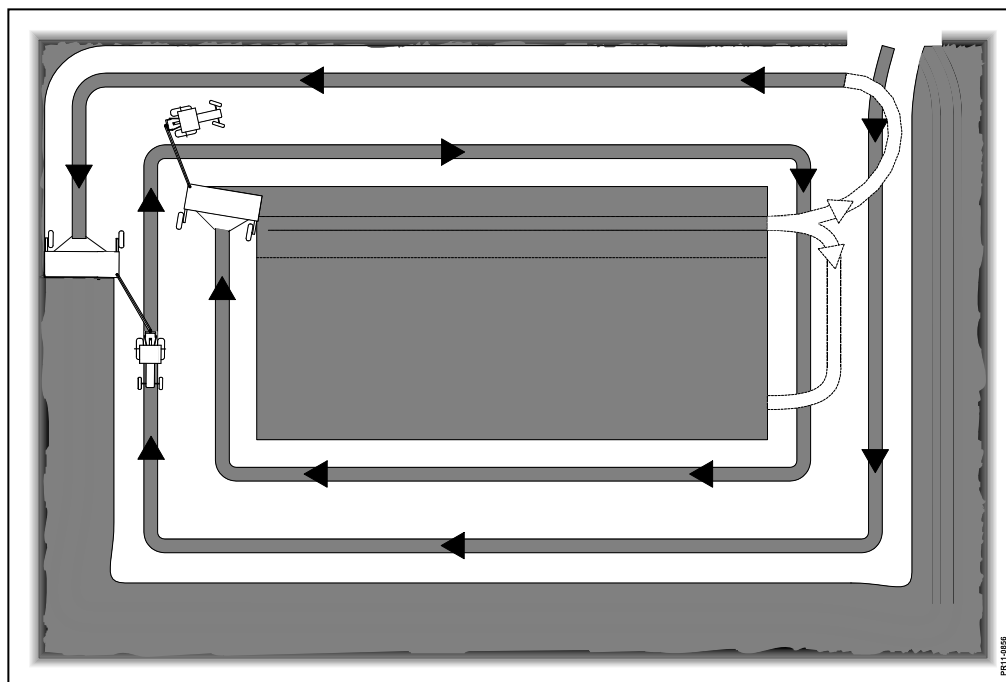


Fig. 3-2

Fig. 3-2 Marken åbnes med maskinen svinget ud i arbejdsstilling. I denne stilling køres rundt med uret nogle omgange, så der bliver plads til vending i enderne. Forhøstningen afsluttes med at skårlægge den yderste omgang, hvor der køres mod uret. Herefter kan marken skårlægges i et stykke, eller opdeles i felter efter behov. Fremkørselshastigheden kan variere fra 6 - 19 km/t, afhængig af afgrøden og kørselsforholdene.

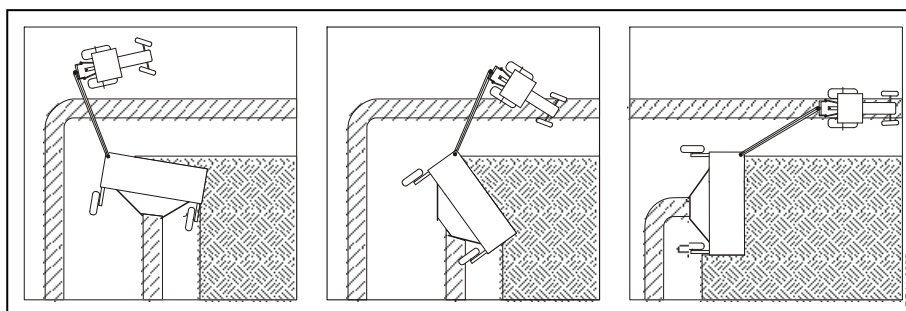


Fig. 3-3

Fig. 3-3 Drejegearet tillader at der kan drejes 90° - og mere til - uden, at der opstår vibrationer i transmissionen. Vendetiden i markhjørnerne reduceres fra de sædvanlige ca. 12 sekunder til kun ca. 3, fordi maskinen praktisk talt drejer omkring sin egen akse.

Kobl forsigtigt til og bring maskinen op på korrekt omdrejningstal (standard 1000/540 o/min.), inden der køres ind i afgrøden. Når der skårlægges skal traktorens enkeltvirkende hydraulikudtag for løft/sænk af maskine stå i flydestilling.

INDSTILLING AF TRÆKSTANGENS STYREUDSLAG

Der skal foretages en indstilling af udslaget for trækstangen, således at det er muligt at bruges cylinderens to yderpositioner til henholdsvis transport- og arbejdsstilling. Ved transportstillingen skal traktoren være indenfor maskinens transportbredde. Ved arbejdsstillingen skal der findes en position, hvor det foregående skår ligger mellem hjulene på traktoren, og knivbjælken samtidig har fuld arbejdsbredde inde i den uslåede afgrøde.

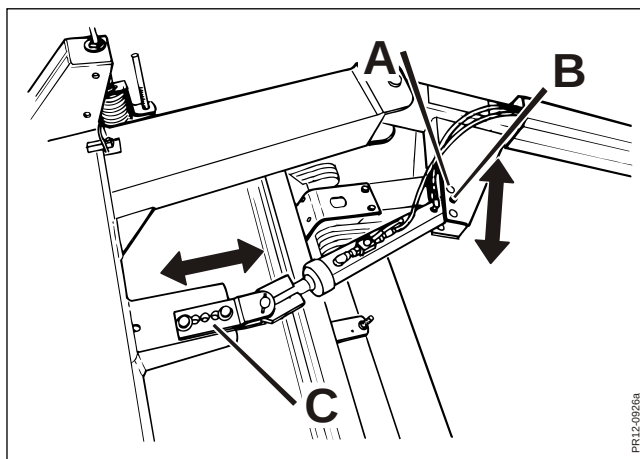


Fig. 3-4

Fig. 3-4 Konsol **C** er placeret i en grundindstilling fra fabrikken, der opfylder ovenstående forhold i hhv. arbejde og transport. For at opnå de korrekte positioner af trækstangen skal svingcylinderen placeres i hul **A** for GMS 320 og i hul **B** for GMS 280. Kontroller at konsollen ved pos. **C** altid er fastgjort med 2 bolte.



VIGTIGT: Boltene ved **C** kontrolleres og evt. efterspændes for hver 50 driftstimer

STUBHØJDE OG AFLASTNING AF SKIVEBJÆLKEN

Aflast skivebjælken i rigtig rækkefølge:

- 1) Maskinen svinges til **arbejdsstilling**.

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

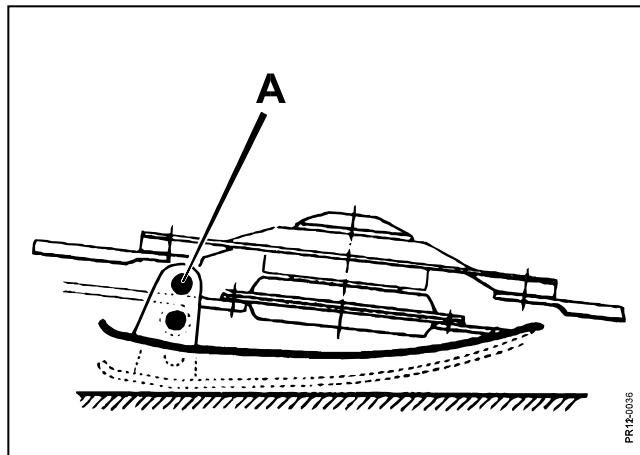


Fig. 3-5

Fig. 3-5 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).

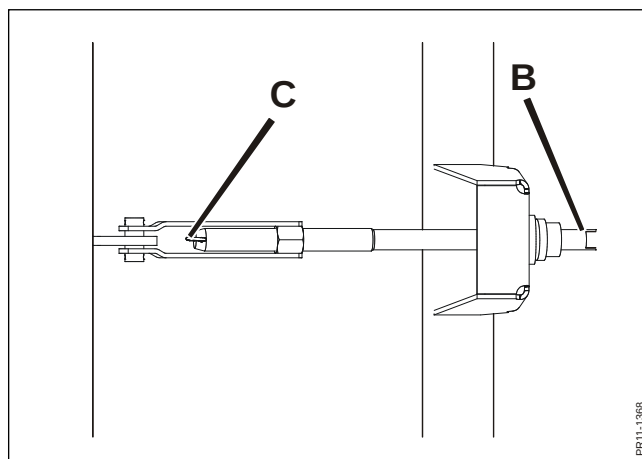


Fig. 3-6

Fig. 3-6

Finindstilling af stubhøjden kan foretages ved justering af skivebjælkens hældning på spindlen ved **B**. En fjedersplit **C** fastholder indstillingen.

3. INDSTILLING OG KØRSEL

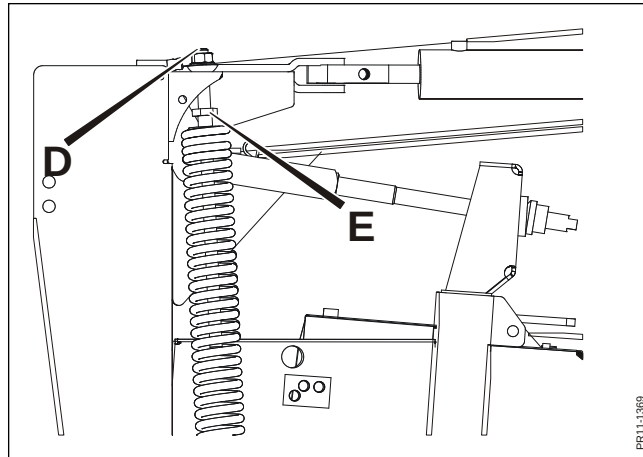


Fig. 3-7

Fig. 3-7

- 3) **Aflastningsfjedrene** justeres vha. spindlen **D**, indtil skivebjælken **trykker** passende **mod jorden**.

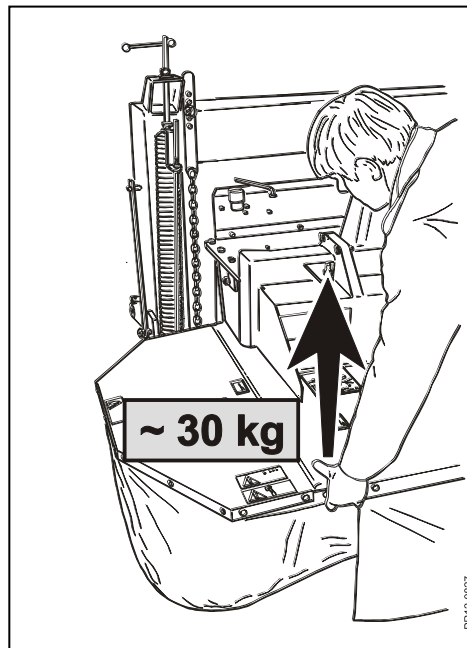


Fig. 3-8

Fig. 3-8

Det anbefales at fjedrene er spændt så meget, at løftkraften over skivebjælken er **ca. 30-50 kg i hver side**.
En kontramøtrik **E** fastholder justeringen.

Fig. 3-7

Bemærk: Højdeaflastningsfjedrene skal sjældent spændes lige hårdt.

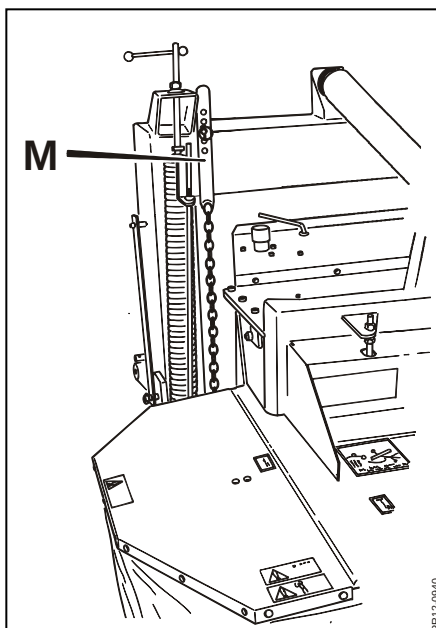


Fig. 3-9

Fig. 3-9 5) **Sikringskæderne, M**, indstilles med ca. $1\frac{1}{2}$ kædeleds 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) **Kørsel 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.

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) Højdeaflastningsfjedrenes tilspænding.

Det vil sige, ændrer man på én 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.

FLOWHATTE (EKSTRAUDSTYR)

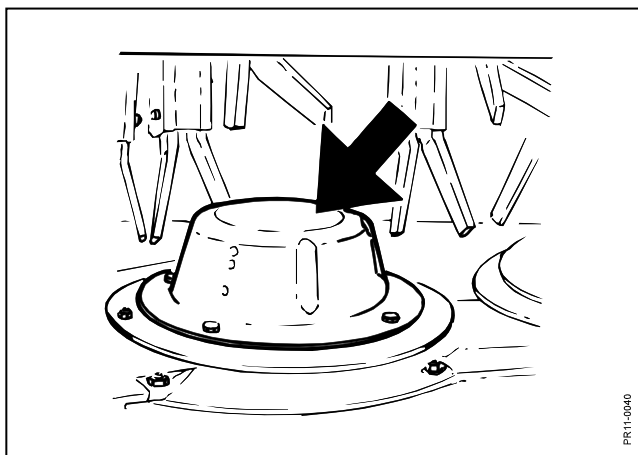


Fig. 3-10

Fig. 3-10 Skiverne kan forsynes med lave flowhatte for hurtigere, at løfte høstmaterialet væk fra knivene. Herved nedsættes risikoen for sribedannelse og gensnitning.

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

CRIMPEREN

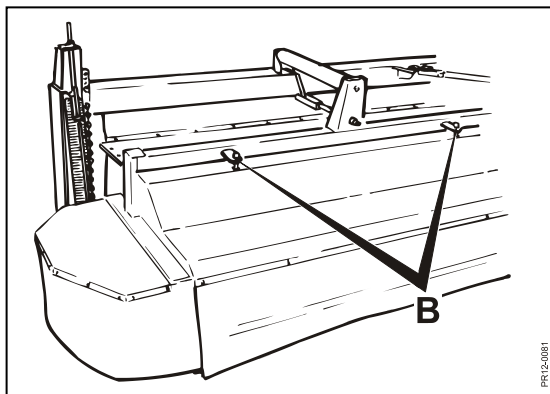


Fig. 3-11

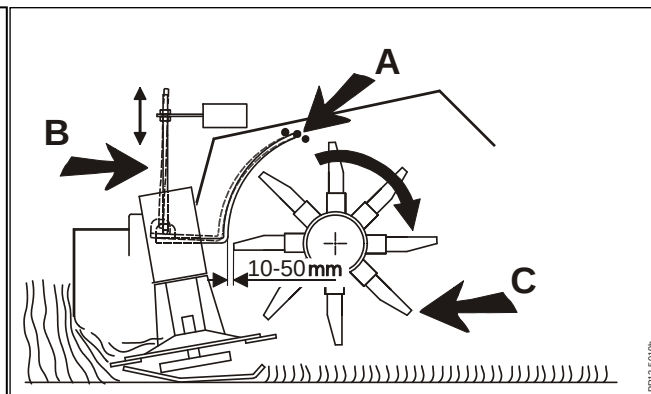


Fig. 3-12

Crimperrotoren roterer med **900 o/min.**

Fig. 3-11 Crimpningsgraden kan varieres ved at ændre afstanden mellem crimperplade og rotor.

og 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).

Fig. 3-12

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.

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

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.



FORSIGTIG - HUSK:

KRAFTOVERFØRINGSAKSLER SMØRES HVER 10. DRIFTSTIME

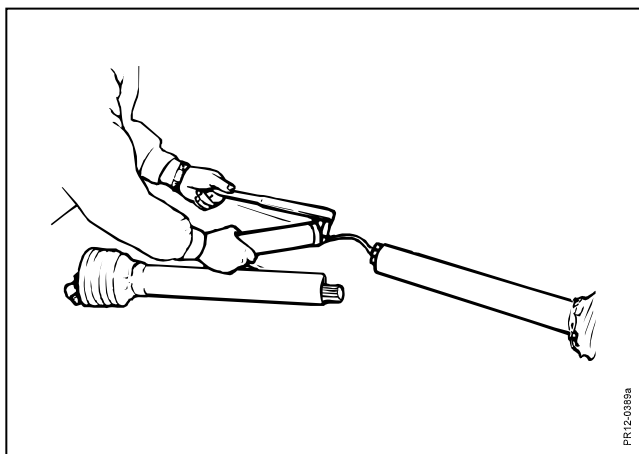


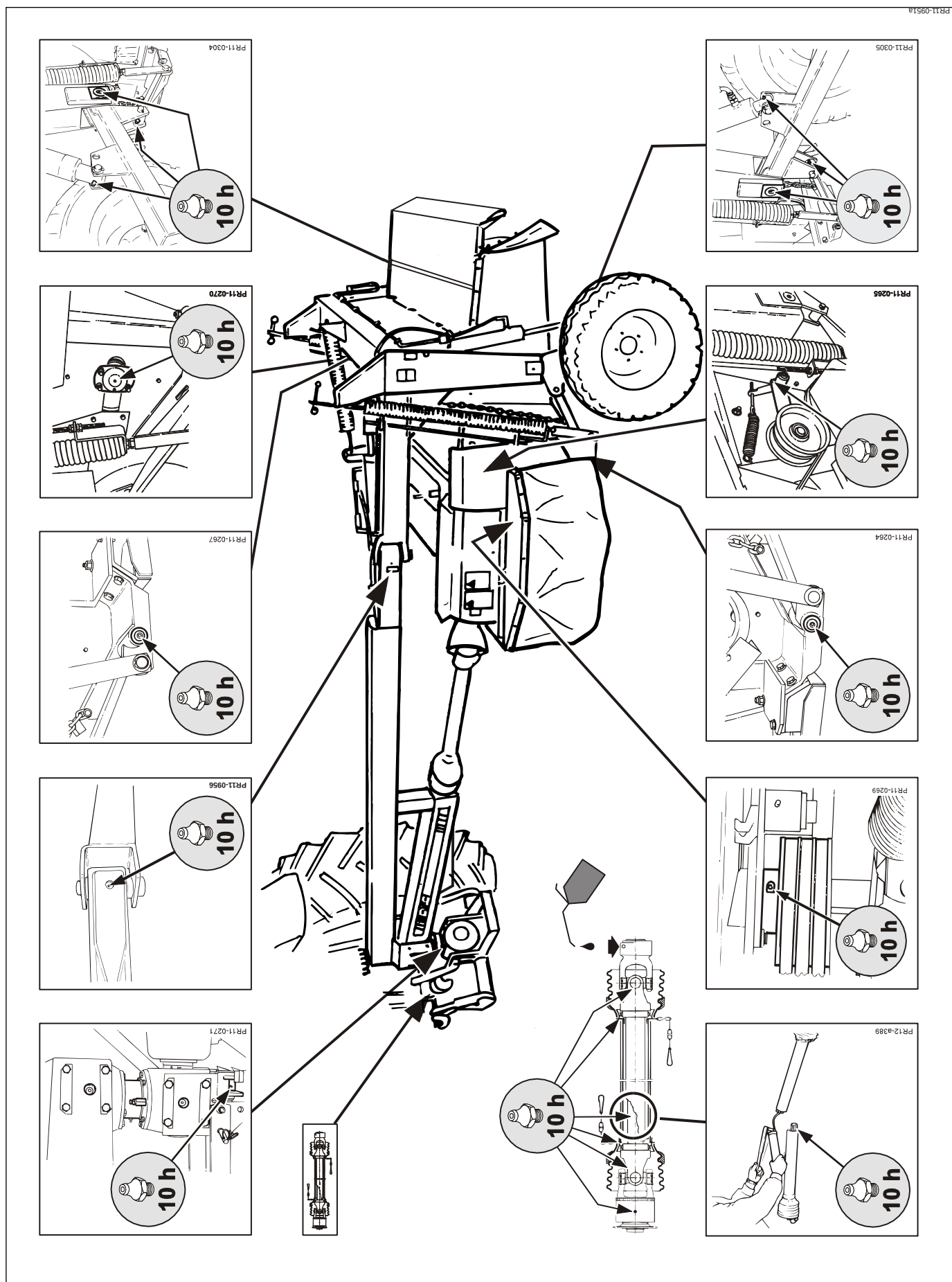
Fig. 4-1

Fig. 4-1 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.**

4. SMØRING

Smøreskema for skiveslåmaskinerne GMS 280 og GMS 320

De efterfølgende smøresteder skal smøres efter det angivne driftstime interval.



OLIE I SKIVEBJÆLKE

SKIVEBJÆLKEN

Skivebjælken findes i 2 udgaver. De kendes let fra hinanden, fordi skiverne på den ene udgave er monteret med 4 bolte og på den anden med 6 bolte. De kaldes derfor henholdsvis **4-bolt** og **6-bolt** skivebjælke. Der er flere forskelle på de to typer skivebjælke, hvorfor nogle dele som slæbesko, modskær m.v. er forskellige, mens f.eks. knive er ens.

Hvor der er forskel vil der i det efterfølgende være separate afsnit markeret med overskriften **4-bolt** og **6-bolt** skivebjælken. Hvis der ikke er separate afsnit gælder beskrivelsen for begge typer.

4-BOLT SKIVEBJÆLKE

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

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

GMS 280

Påfyldningspropper sidder mellem 1. og 2. skive i **højre side**, og mellem 2. og 3. skive i **venstre side**.

GMS 320

Påfyldningspropper sidder mellem 1. og 2. skive i højre **og** 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 olie anvendes som et acceptabelt alternativ. Brug aldrig en ren SAE 90W olie i skivebjælken).

6-BOLT SKIVEBJÆLKE

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

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

GMS 280

Påfyldningspropper sidder på hver side af den midterste skive.

GMS 320

Påfyldningspropper sidder mellem 3. og 4. skive i højre **og** venstre side.

4. SMØRING

Ved fornyet påfyldning af olie, skal De være opmærksom på, at en egnet olietype anvendes.

Korrekt olietype: Kun kvalitet: **SAE 90EP**

SAE 80W-90 multigradeolie kan anvendes som et acceptabelt alternativ, forudsat den opfylder kravene til SAE 90EP.



ADVARSEL: Fyld aldrig mere eller mindre olie på end her foreskrevet. For meget olie, såvel som for lidt olie i skivebjælken, kan medføre utilsigtet overtryk og opvarmning, der med tiden vil ødelægge lejerne i bjælken.

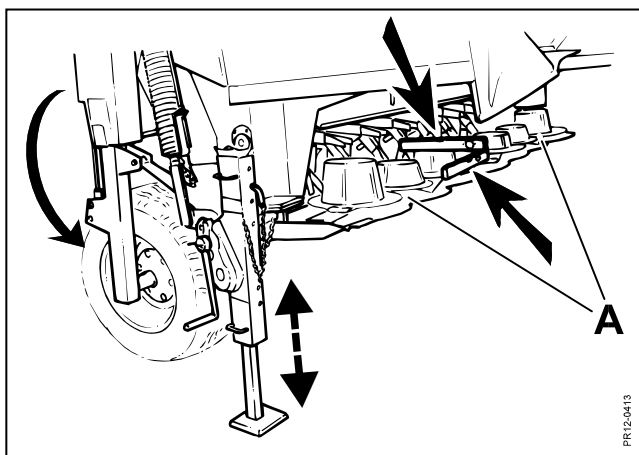


Fig. 4-2

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

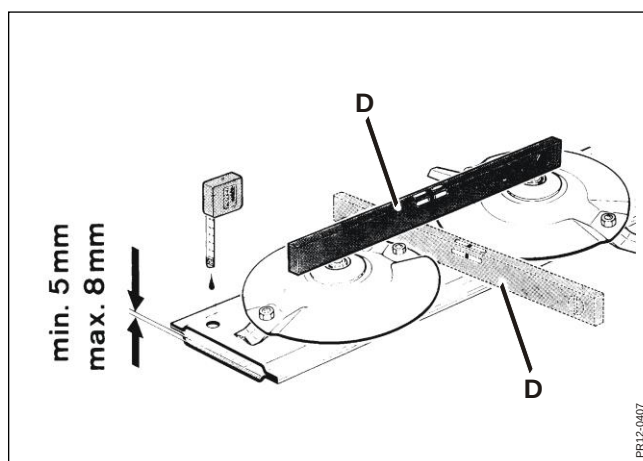


Fig. 4-3

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.

4. SMØRING

Vandret skivebjælke:

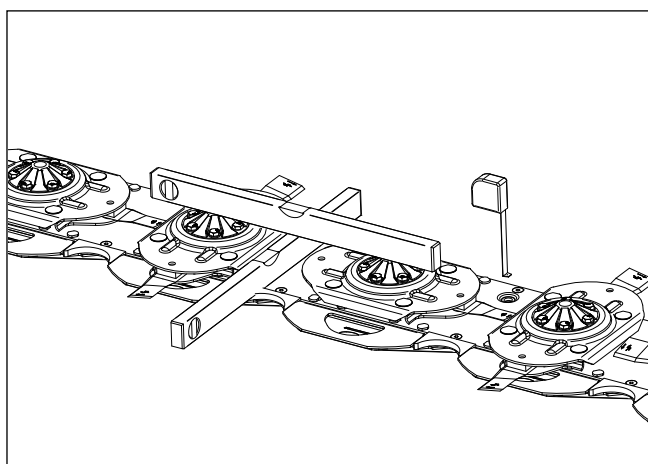
Længderetning:

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. 4-2)

OLIESTAND



Figur 4.4

4-bolt skivebjælke

Fig. 4.4 Oliestanden skal ligge mellem 6 og 7 mm, målt i påfyldningshullerne.

6-bolt skivebjælke

Fig. 4.4 Oliestanden skal ligge mellem 7 og 9 mm, målt i påfyldningshullerne.

4. SMØRING

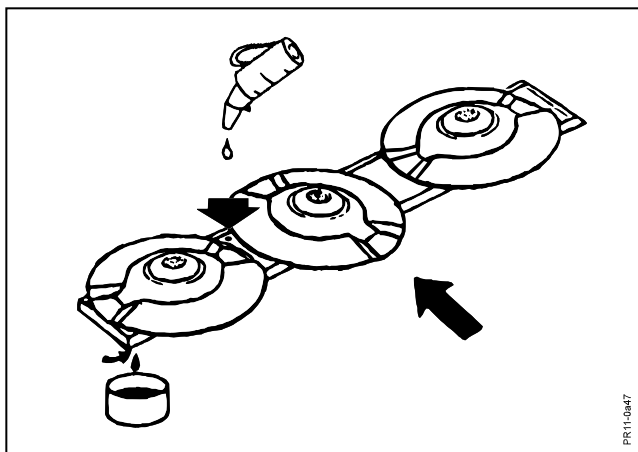


Fig. 4-5

Fig. 4-5 Olieskift:

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

Olien aftappes ved prop i bunden i venstre side.

Bemærk:

Venstre slæbesko skal afmonteres for at komme til aftapningsproppen.

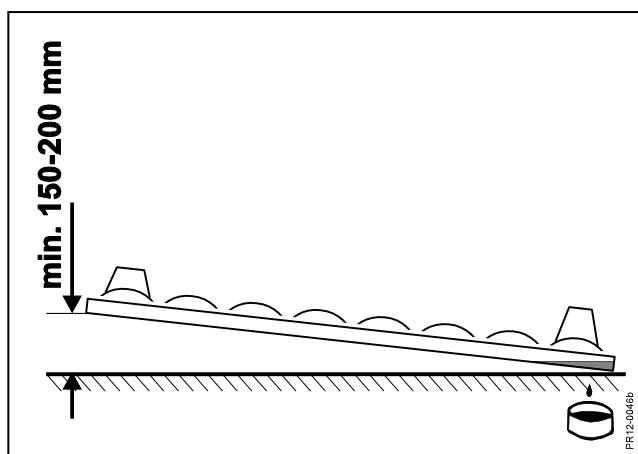


Fig. 4-6

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.

OLIE I VINKELGEAR OVER SKIVEBJÆLKE

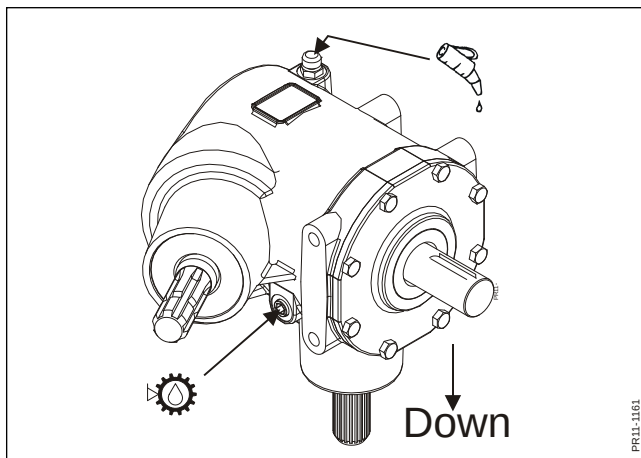


Fig. 4-7

Fig. 4-7 Olieindhold:	1,80 liter
Olietype:	API GL4 eller GL5 SAE 80W-90
Olieniveau:	Oliestanden skal kontrolleres dagligt i høstsæsonen.

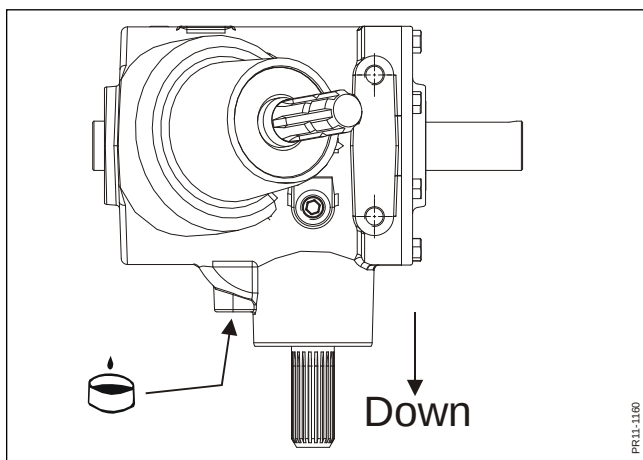


Fig. 4-8

Fig. 4-8 Olieskift:	Første olieskift efter 50 driftstimer, og herefter for hver 500 timers kørsel eller mindst én gang årligt.
----------------------------	--

DREJEGEAR VED TRAKTOR

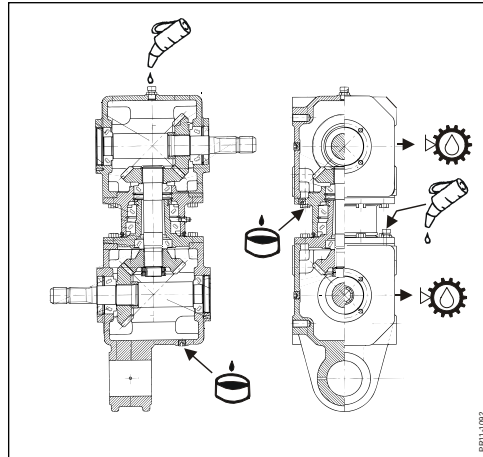


Fig. 4-9

Fig. 4-9 Olieindhold:

Øverste del:	2,3 liter
Nederste del:	2,5 liter

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

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

FRIKTIONSKOBLING

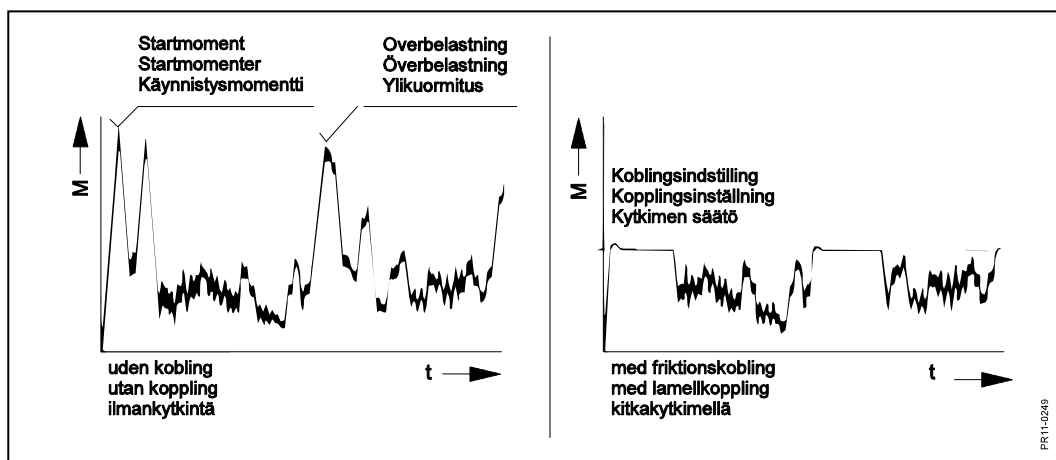


Fig. 5-1

Fig. 5-1 For at sikre Deres traktor og maskine en lang levetid, er maskinen leveret med **friktionskobling** 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.**

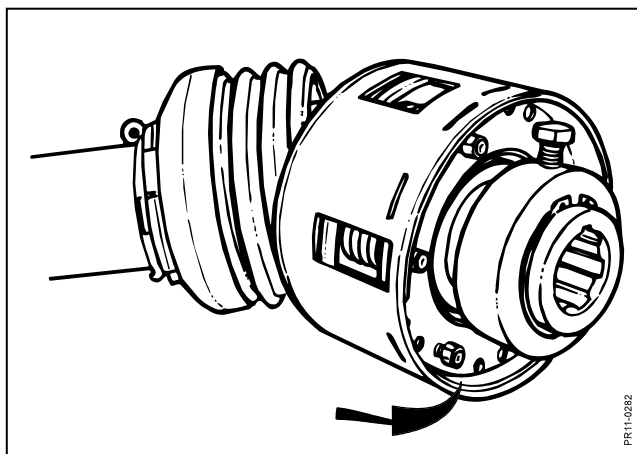


Fig. 5-2

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.

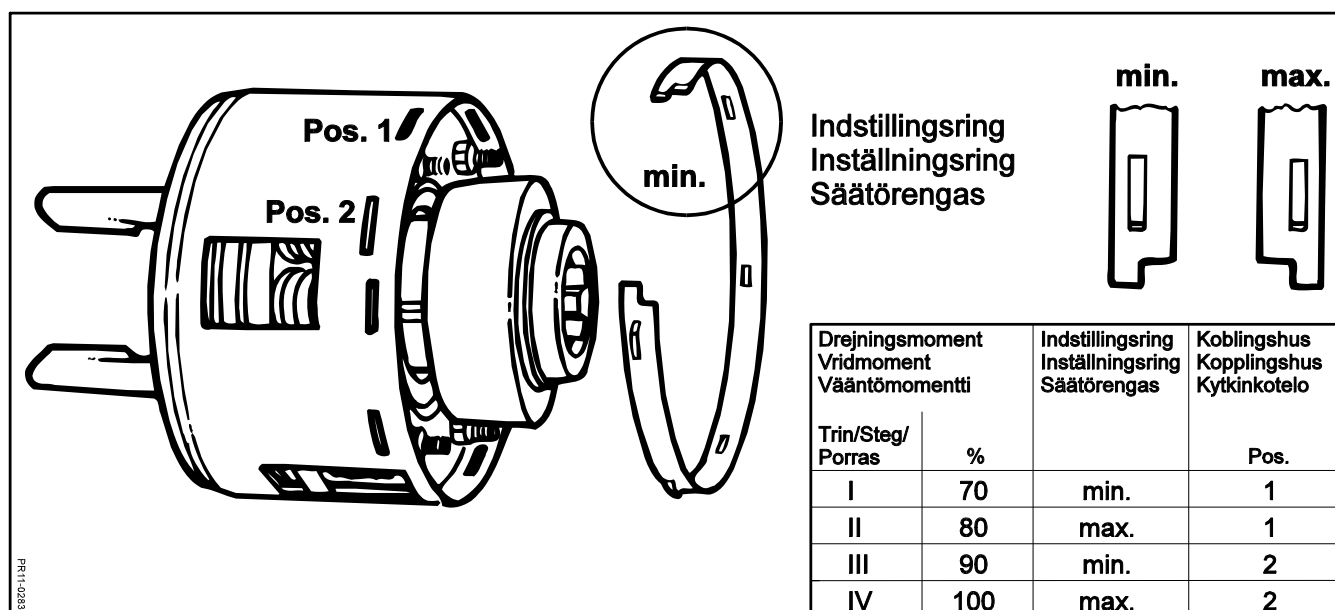


Fig. 5-3

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 MOMENTINDSTILLING

PTO	Moment	Indstilling
1000/540	1200 Nm	Trin II

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



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

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 lang sigt til udmattelsesbrud og alvorlige ødelæggelser.

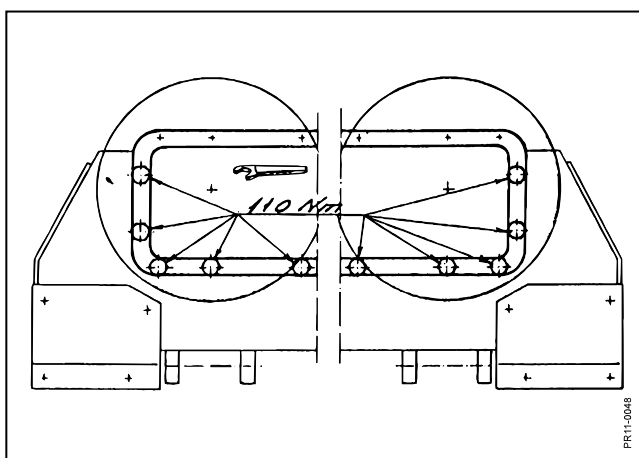


Fig. 5-4

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.

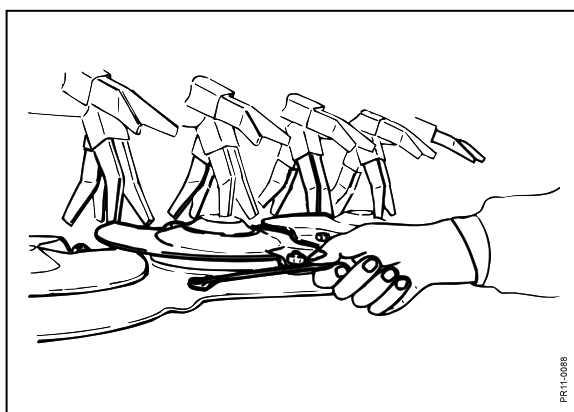


Fig. 5-5

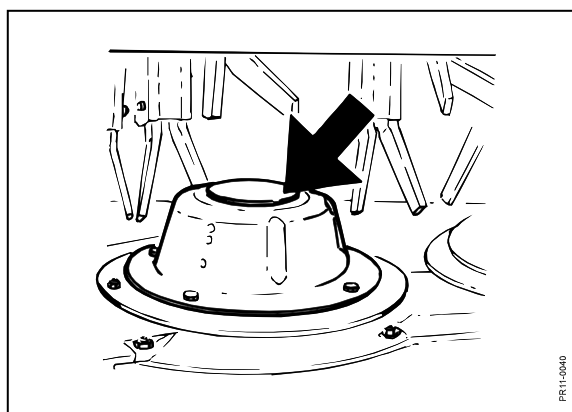


Fig. 5-6

Fig. 5-5 Bolte ved stenbeskyttere og modskær bør kontrolleres med jævne mellemrum.

Fig. 5-6 Hvis maskinen har fået eftermonteret lave flowhatte, bør de rettes eller erstattes af nye, hvis de deformeres.

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.

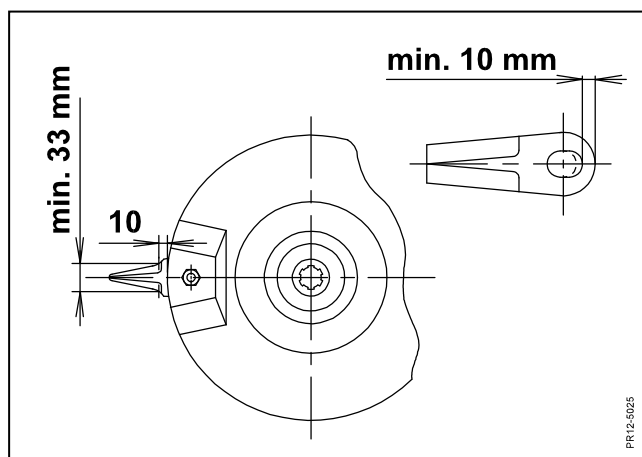


Fig. 5-7

Fig. 5-7 Knive skal udskiftes hvis:

- knivbredden er mindre end 33 mm målt 10 mm fra skivekant.
- godstykkelsen 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.

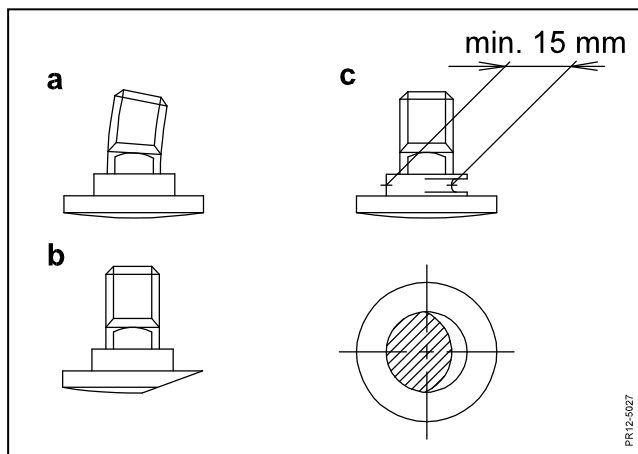


Fig. 5-8

Fig. 5-8 Knivbolte skal udskiftes hvis:

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

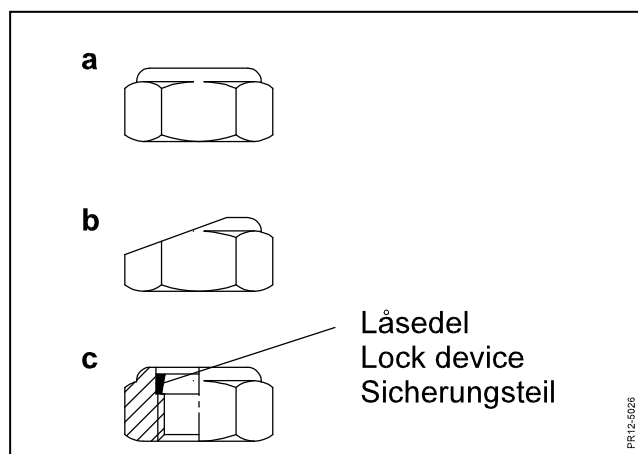


Fig. 5-9

Fig. 5-9 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.

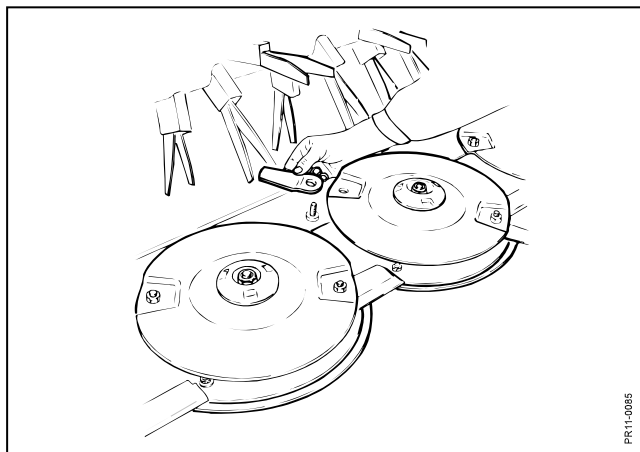


Fig. 5-10

Fig. 5-10 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 forreste stilling, så bolten kan falde 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.

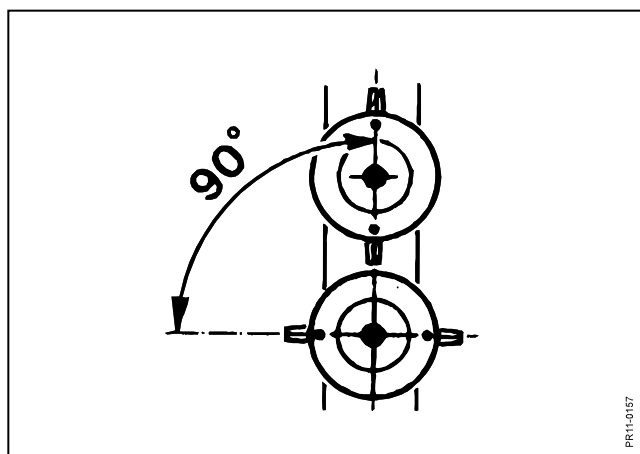


Fig. 5-11

Fig. 5-11 Hvis skiver har været demonteret, skal de igen monteres **forsat 90° i forhold til hinanden.**

4-bolt skivebjælke

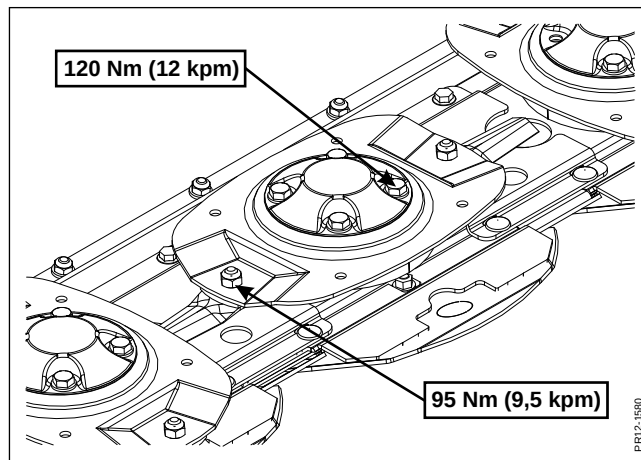


Fig. 5-12

Fig. 5-12 Skiverne er befæstiget med 4 bolte, der skal spændes til 120 Nm (12 kpm). Knivbolte skal spændes til 95 Nm (9,5 kpm).

6-bolt skivebjælke

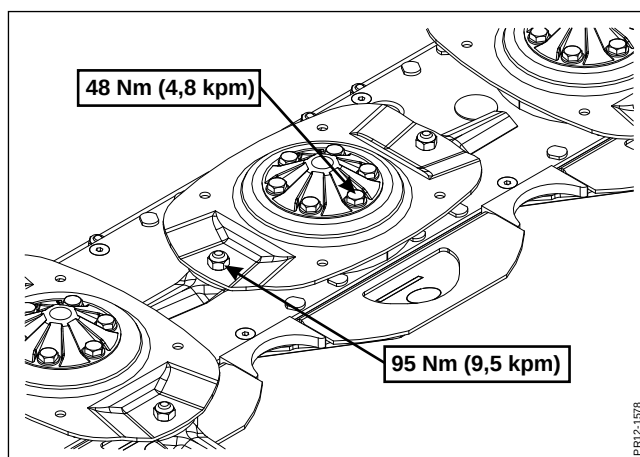


Fig. 5-13

Fig. 5-13 Skiverne er befæstet med 6 bolte, der skal spændes til 48 Nm (4,8 kpm). Knivbolte skal spændes til 95 Nm (9,5 kpm).

VIGTIGT: Efter udskiftning af knive og knivbolte bør det kontrolleres at knivene kan drejes frit fra side til side og at samtlige skiver har det korrekte antal knive.

FORSIGTIG: Efter endt montering bør skiverne drejes mindst en omgang med håndkraft for, at kontrollere at ingen dele kolliderer.



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



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

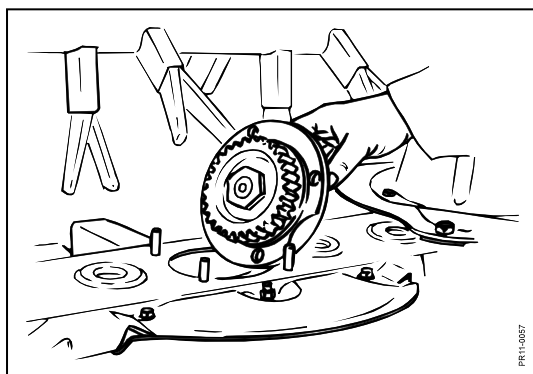


Fig. 5-14

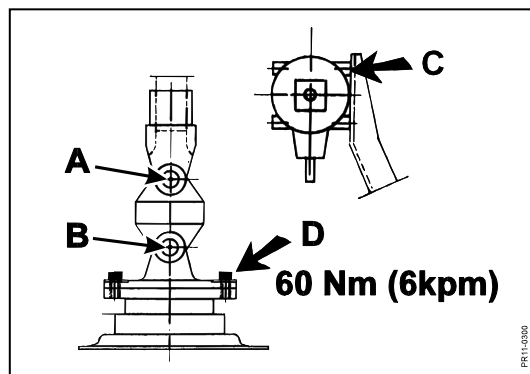


Fig. 5-15

Fig. 5-14 VED REPARATION:

GMS maskinerne har en bjælke, hvor hele skivelejehuset kan demonteres.

Fig. 5-15 Kraftoverføringen til skivebjælken skal løbe med minimal vinkelafvigelse. Derfor findes der et specialværktøj, der anvendes til at placere vinkelgearet præcist i forhold til skivebjælken.

JF varenummer til specialværktøj.

4-bolt skivebjælke:	6000-783x
6-bolt skivebjælke:	6000-836x

Hvis man ikke har specialværktøjet skal man kontrollere at afvigelsen fra den lodrette linje ved **A** og **B** er mindst mulig og max. +/- 3 mm. Det kan efterprøves ved at stille en retvinkel på flangen ved **D**.

Boltene **D** spændes med 48 Nm (4,8 kpm) og skal låses med Loctite 243 (skruesikring).

4-BOLT SKIVEBJÆLKE

Når navet monteres skal overfladen af bjælken og undersiden af navet være rene og smurt med et tyndt lag fedt. O-ringen skal være rigtig placeret. De 4 møtrikker spændes med 85 Nm (8,5 Kpm).

Indgangsskive

Den drivende skive, hvor transmissionen er koblet til skivebjælken, kaldes indgangsskiven. 4-bolt skivebjælken drives af en speciel indgangsskive, der er opbygget og monteret anderledes end de andre skiver på skivebjælken.

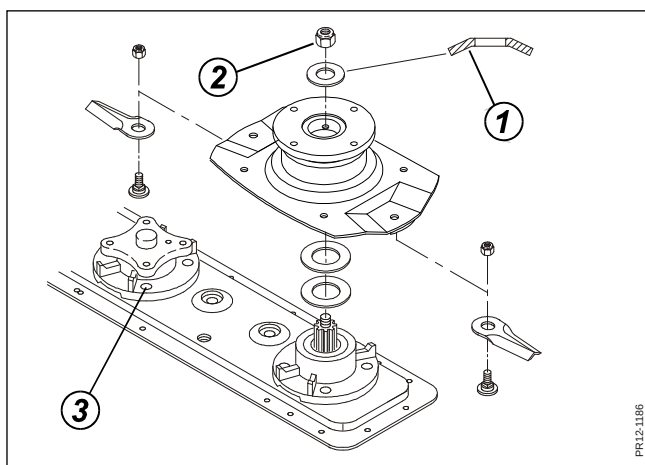


Fig. 5-16

Fig. 5-16 Fjederskiven (1) over indgangsskiven vendes, som vist, så den buer opad. Møtrikken (2) spændes til **190 Nm** (19 Kpm). Boltene (3), der fastholder skivelejehuset til bjælken, spændes til **85 Nm** (8,5 Kpm).

6-BOLT SKIVEBJÆLKE

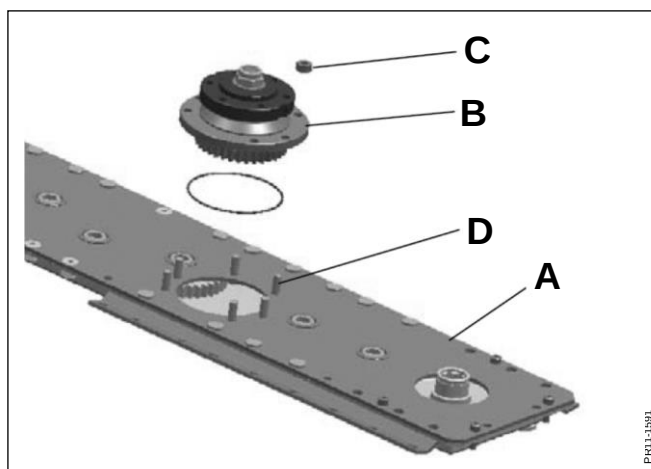


Fig. 5-17

Fig. 5-17 Når navet monteres skal overfladen af bjælken **A** og undersiden af navet **B** være rene og smurt med et tyndt lag fedt. Møtrikkerne **C** skal låses med Loctite 243 (skruesikring) på gevindtappene **D** og spændes med **92 Nm** (9,2 Kpm). På 6-bolt skivebjælken er alle skiver ens. Der er ikke nogen speciel indgangsskive.

CRIMPEREN

Defekte fingre skiftes for at undgå afgrødespild. Desuden vil crimperrotoren være ude af balance med blandt andet nedsættelse af lejrernes levetid til følge.

STRAMNING AF KILEREMME

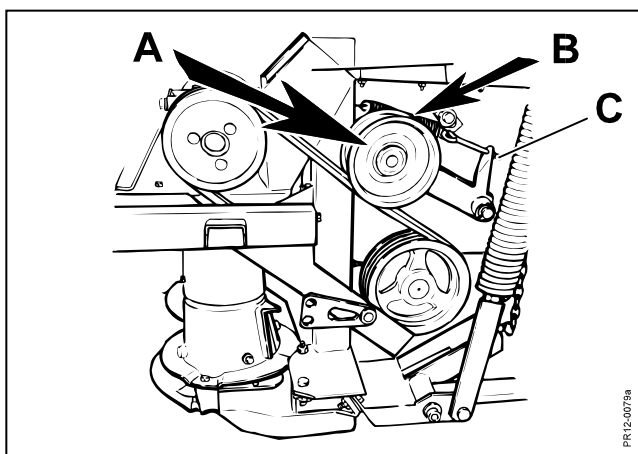


Fig. 5-18

Fig. 5-18 Kileremmene strammes med strammerrullen **A**. Strammerullen 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**.

DÆK

Se i nedenstående skema hvilket dæktryk, der er gældende for Deres skiveslåmaskine:

	GMS 280	GMS 320
Dækstørrelse	10.0/75-15.3	10.0/75-15.3
Anbefalet dæktryk bar/PSI	2,2 / 31	2,4 / 34
Minimal dæktryk bar/PSI	1,4 / 20	1,6 / 22
Dækstørrelse (ekstraudstyr)	13,0/55-16	13,0/55-16
Anbefalet dæktryk bar/PSI	1,6 / 22	1,8 / 25
Minimal dæktryk bar/PSI	0,8 / 11	1,0 / 14

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

Kontroller jævnligt dæktryk, og at hjulboltene er spændt forsvarligt.

6. DRIFTFORSTYRRELSER

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

6. DRIFTFORSTYRRELSER

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
Maskinen svinger for hurtigt.	For højt olieflow	Kontroller, at traktorens olieflow til svingcylinder er indstillet til et minimum.
Kraftforbrug synes for stort.		Demonter evt. flowhatte på skiverne. Indstil crimperpladen, så afstanden fortil er så stor så muligt
Gear varmer.	Forkert oliestand.	Kontroller oliestand på gear (max. temperatur, ca. 80° C.).
Bjælke varmer	Forkert oliestand.	Kontroller oliestand i bjælke (max. temperatur, 90-100° C.).

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

7. LAGRING (VINTEROPBEVARING)

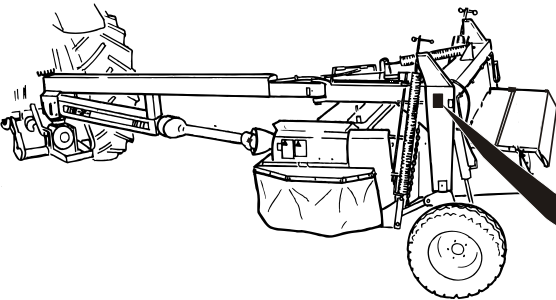
Når sæsonen er slut, udføres klargøringen til vinteropbevaring umiddelbart efter. Start med at rengøre maskinen omhyggeligt. Støv og snavs optager fugtighed, og fugt fremmer rustdannelsen. **Vær agtpågivende ved rensning med højtryksrensere.** Sprøjt **aldrig** direkte på lejerne og smør alle smøresteder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

Efterfølgende punkter er vejledende anvisning på udførelse af 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, serienummer og fabrikationsår. 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.





Kongsild Industries A/S
DK-6400 Sønderborg
Denmark
www.jf.dk



Model: _____ Year: 20 _____

Maximum total weight: _____ kg

Maximum axle load: _____ kg

Maximum drawbar load: _____ kg

Maximum speed: _____ km/h _____

Serial no.: _____

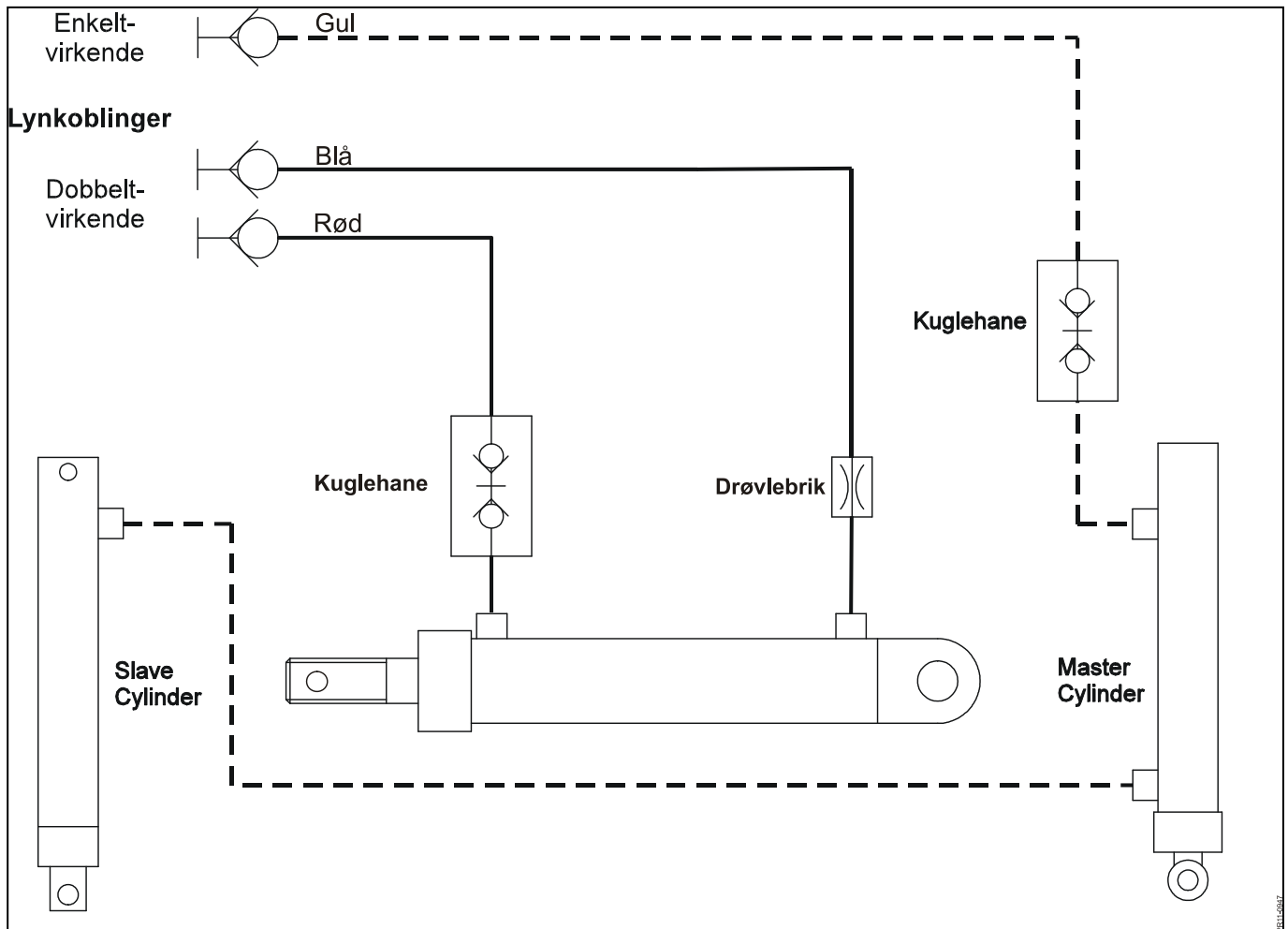
PREL0919

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

Kongskilde Industries A/S, 6400 Sønderborg, Danmark, herefter kaldet "**Kongskilde**", 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 Kongskildes skriftlige tilladelse.
7. Maskinen er repareret på ukyndig vis.
8. Der er anvendt uoriginale reservedele.

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

Kongskilde 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 Kongskilde har gjort fejl.

Følgende betragtes som sliddele:

Beskyttelsesduge, knive, knivophæng, modskær, slæbesko, stenbeskyttere, skiver, rotorplader, crimperelementer, dæk, slanger, bremsebakker, kædestrammerelementer, beskyttelseshætter, hydraulikslanger, transportbånd, vertikal snegl og blandekar, hjulbolte og møtrikker, låseringe, elstik, kraftoverføringsaksler, koblinger, pakninger, tand- og kileremme, kæder, kædehjul, medbringere, bundkædelameller, rive- og pick-up fjedre, gummitætninger, gummipadler, skær, slidplade og svøb for spredbord, opriverfingre incl. bolte og møtrikker, spredvalser og –vinger.

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 Kongskildes skriftlige tilladelse.
3. Garantien kan bortfalde, hvis reparation ikke udføres straks.

EN EC-Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità

ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit

overeenstemming met Machinerichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE

conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring

i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě

podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad

según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade

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

DA EF-overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE

według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus

täyttää EY direktivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse

enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon

vastavalt 2006/42/EÜ



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

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

DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:

FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

NO Herved erklærer vi, at:

CZ Prohlašujeme tímto, že:

ES Vi declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:

PT Me declaramos com responsabilidade própria que o produto:

DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:

PL Nosotros declaramos con plena responsabilidad, que el producto:

FI Nös ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

SV Härmed förklarar vi att:

ET Käesolevaga kinnitame, et:

GMS 280
GMS 320

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

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

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



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

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

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

GMS 280
GMS 320

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

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



K-S

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 26.09.2011
Klaus Springer

OK

Produktion (Production)
Sønderborg, 26.09.2011
Ole Lykke Hansen

Edition: I Ausgabe:
Edition: I Udgave:
04