
JF-STOLL

Skiveslåmaskine

SM 2400



Brugsanvisning

“Original brugsanvisning”

Udgave 4 | April 2010

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SM 2400

EN **to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive:**

2006/42/EC

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

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

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

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

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

2006/42/EC

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da 2006/42/EC

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

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

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



Konstruktion (Design) + Produktion (Production)
Sønderborg, 15.12.2009 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 maskine er forsynet med Safe Lock / Quick Release hurtigknivskifte- systemet. I det følgende benævnt SLQR.

Systemet er beregnet til at lette den daglige betjening af en skiveslåmaskine.

Selvom de skærende værktøjer, knivene, er fremstillet af slagfast og slidstærkt materiale, er det nødvendigt at skifte knive flere gange i løbet af en sæson.

Knivskifte kan være et tidskrævende og besværligt arbejde at udføre, hvorfor man ofte ser, at skiveslåmaskiner arbejder med nedslidte knive. En slidt kniv vil alt andet lige give ringere genvækstbetingelser for græsafrøderne, da stubben bliver flosset og ujævn. Samtidig vil brændstofomkostningerne til traktoren vokse og endelig vil slidte knive give anledning til sikkerhedsmæssige risici for operatøren og andre personer, der opholder sig i nærheden af maskinen.

SLQR skal løse to opgaver, dels skal systemet sikre en enkel, hurtig og bekvem mulighed for at skifte en kniv, og dels skal systemet sikre at knivholderen ikke udløses utilsigtet.

Denne opgave er løst ved et patenteret sikkerhedssystem, hvor man dels skal udløse knivholderen med et specialværktøj og dels skal dreje kniven 90 grader indover skivens stenbeskytter før den kan løftes fri af knivbolten.

Det specielle er, at knivholderbolten har et ovalt hoved, som gør, at kniven skal være i en helt bestemt stilling, før den kan frigøres.

Ved at sørge for at kniven skal drejes, indtil den er fuldstændig dækket af skivens stenbeskytter, sikrer man sig at ingen utilsigtede slag eller stød fra sten kan udløse knivholderen og samtidigt frigøre kniven fra bolten.

Denne brugsanvisning indeholder informationer som er vigtige for den faglige 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 faglige 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 arbejds-teknisk fortløbende billeder med tilhørende tekst.

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

Alle informationer, afbildninger 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 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
Særlige sikkerhedsregler	9
Traktorvalg	10
På- og afkobling	11
Indstilling	11
Transport.....	12
Arbejde.....	12
Parkering.....	13
Smøring	13
Vedligeholdelse.....	13
Maskinsikkerhed	13
AFMÆRKNING PÅ MASKINEN	15
TEKNISKE DATA	17
2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL.....	19
MONTERING PÅ TRAKTOR.....	19
Tilpasning til traktorens sporvidde.....	19
Liftarme	19
Topstang	19
Løftecylinder	19
Betjeningssnore	19
Støttefod	21
PIC-højde.....	21
Aflastning	21
TILPASNING AF KRAFTOVERFØRINGSAKSLEN.....	21
Afkortning.....	23
Maksimale vinkler	25
Overbelastnings sikring.....	25
Friløb.....	25
Klargøring	25
TRANSPORT OMSTILLING	25
Transportstillinger	25
Omstilling til transport.....	27
Transporthastighed	27
Trafikafmærkning	27
PRØVEKØRSEL.....	27
Checkliste for igangsætning.....	27
Prøvekørsel.....	29
Kontrol af ubalance	29
HENSTILLING AF MASKINEN	29

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL.....	31
INDSTILLINGER.....	31
Stenudløser.....	31
Snithøjdeindstilling	31
KØRSEL I MARKEN.....	31
lgangsætning	31
Fremkørselshastighed.....	33
Vendinger i marken	33
Høstning af skråninger	33
4. SMØRING	35
SMØRING MED FEDT	35
Smøresteder	35
SKIVEBJÆLKEN	37
Aftapning af olie	37
Påfyldning af olie.....	39
Kontrol af oliestand	39
VINKELGEAR.....	41
Aftapning af olie	41
Påfyldning af olie.....	41
5. VEDLIGEHOLDELSE	43
ALMENT	43
Tilspænding af bolte.....	43
REMTRÆK.....	43
Remspænding.....	45
Udskiftning af kileremme.....	45
1. Remtræk	45
2. Remtræk	45
KONTROL AF UBALANCE	47
SKIVEBJÆLKEN - SKIVER OG KNIVE	49
Knive	49
Knivholderen.....	49
Ved knivskifte.....	51
Periodisk kontrol	53
Sliddels kontrol.....	53
Ved reparation	53
6. DIVERSE.....	54
KØRETIPS OG FEJLFINDING	54
LAGRING	55
RESERVEDELSBESTILLING	55
EKSTRAUDSTYR.....	56
Høje slæbesko	56
Skarpe modskær.....	56
SKROTNING	56

1. INTRODUKTION

TILSIGTET ANVENDELSE

Skiveslåmaskinen **SM 2400** bør alene anvendes til det arbejde i landbruget den er beregnet til, det vil sige: Sædvanlig indsats i marker eller enge, hvor man ved jorden afskærer naturligt voksende eller plantede græs og grøntafgrøder, der skal anvendes til fremstilling af grovfoder. Materialet lægges i en streng, der tillader en efterfølgende opsamling.

Maskinen bør selvfølgelig alene tilkobles en traktor, der dels tilgodeser produktets specifikationer og dels er lovlig at anvende.

Enhver brug herudover ligger udenfor den tilsigtede anvendelse. For heraf resulterende skader hæfter –JF-Fabriken A/S ikke, risikoen ligger alene ved brugeren.

Maskinens arbejdspræstationer vil afhænge af materialet, det vil sige afgrøde, markens beskaffenhed, terrænet marken befinder sig i og endelig vejret.

Det forudsættes, at arbejdet udføres under rimelige betingelser, det vil sige godt landsmandskab og faglært betjening.

Det er selvsagt, at en tilsigtet anvendelse forudsætter, at man overholder forskrifterne til indstilling, betjening og vedligeholdelse i instruktionsmanualen.

Skiveslåmaskinen SM 2400 bør alene betjenes, vedligeholdes eller repareres af personer der er fortrolig med produktets anvendelse og er bekendt med de dertil hørende risici.

I det efterfølgende er der listet en række almindelige og særlige sikkerhedsregler der ubetinget **skal** overholdes.

Egenhændige ændringer af maskinen og dens konstruktion fritager –JF-Fabriken 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- Fabriken A/S 's udviklingsarbejde. **Vi ønsker nemlig at sikre Dem og Deres familie bedst muligt**, men det kræver også en indsats fra Deres side.

En skiveslåmaskine kan ikke konstrueres, så den garanterer ubetinget personsikkerhed samtidigt med, at den præsterer et tilfredsstillende 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.

Det 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 Dem 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 vedligeholdelse 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.

ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER

Traktorføreren skal før ibrugtagningen overbevise sig om at traktor og maskine overholder de almindelige arbejdsmæssige love og at færdselsloven kan efterkommes.

I det følgende er der kort angivet de forholdsregler, der bør være almindeligt kendt af personer, der arbejder med landbrugsmaskiner.

1. Frakobl altid kraftoverføringen, 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 maskinen til jorden og anvend korrekt støtteanordning eller transportsikring, hver gang maskinen parkeres.
3. Anvend altid maskinens transportsikring, hver gang den transporteres.
4. Arbejd aldrig under en løftet maskine, medmindre traktorens liftophæng er sikret ved hjælp af en holdekæde eller tilsvarende anden sikring.
5. Lad være med at starte traktoren, før alle personer er i sikker afstand fra traktor og maskinen.
6. Undersøg, før traktoren startes, om alt værktøj er fjernet fra maskinen.
7. Sørg for, at alle afskærmninger er korrekt anbragt.
8. Lad være med at arbejde med løsthængende beklædning, der kan trækkes ind af en bevægelig del i maskinen.
9. Lad være med at ændre en afskærmning, eller at arbejde med maskinen, hvis der mangler en afskærmning.
10. Anvend altid den lovpligtige belysning og sikkerhedsafmærkning ved transport ad offentlig vej og ved kørsel om natten.
11. Begræns transporthastigheden til maksimalt 30 km/t, hvis maskinen ikke er mærket med en anden maksimalt tilladt hastighed.
12. Lad være med at opholde Dem i nærheden af maskinen, mens den arbejder.
13. Ved montering af kraftoverføringsakslen skal det kontrolleres, at traktorens omdrejningstal passer til maskinens.
14. 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

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

SÆRLIGE SIKKERHEDSREGLER

I det øjeblik man arbejder med slåmaskiner er der følgende særlige forhold der bør overholdes.

1. Anvend en traktor med kabine, der har sikkerhedsglas. Det anbefales endvidere at afdække kabinens glas indvendigt med polycarbonatplader eller udvendigt med et finmasket net. Kabinen bør være lukket mens der arbejdes i marken.
2. I det øjeblik maskinens værktøjer roterer, bør man holde sig væk fra skæreenheden.
3. Det er vigtigt at man følger reglerne i instruktionsmanualen ved udskiftning af knive, for at tilgodese sikkerhedskravene. Ved udskiftning bør man anvende de af JF leverede originaldele.
4. Før ibrugtagningen skal de roterende værktøjer (knive, knivholdere, skiver og flowhatte) kontrolleres. Hvis dele af værktøjerne er beskadiget (bøjet eller revnet) , slidt, eller blot mangler, bør de skiftes med det samme.
5. Knive kan være skarpe og spidse, anvend af den grund arbejdshandsker .
6. Beskadigede, slidte eller manglende knive bør udskiftes i sæt for ikke at skabe ubalance i maskinen.
7. Lad være med at anvende andre skifteværktøjer end det der er medleveret fra fabrikken.
8. Kontroller altid at knivene efter en udskiftning, er frit drejelige og korrekt placeret.
9. Sørg altid for , mens De skifter knive, at ingen andre arbejder med eller ved maskine og traktor.
10. Duge og skærme bør regelmæssigt kontrolleres. Slidte eller beskadigede duge skal udskiftes.

1. INTRODUKTION

11. Duge og skærme skal sikre mod udkast af sten og andre fremmedlegemer. Før ibrugtagning skal duge og skærme være anbragt korrekt.
12. Før kraftoverføringen igangsættes bør maskinens skæreenhed være sænket ned i arbejdsstilling.
13. Marken bør om muligt friholdes for sten og fremmedlegemer.
14. Selv ved korrekt indstilling og betjening af maskinen er det muligt at sten og fremmedlegemer i marken kan blive kastet ud af skæreenheden. Af den grund bør der ikke opholde sig personer i nærheden af skæreenheden, hvor man ikke kender forholdene. Man bør i særdeleshed være forsigtig hvis man arbejder langs med offentlige veje eller anlæg (skoler, parker eller lignende).
15. Selvom det er muligt, bør man aldrig bakke med skæreenheden i arbejdsstilling. Korrekt bevægelse for skæreenheden virker alene ved kørsel fremad, og man risikerer ødelæggelse ved baglæns kørsel med maskinen i arbejdsstilling.
16. De roterende værktøjer har et frit efterløb selv om kraftoverføringen er stoppet. Af den grund bør man vente indtil værktøjernes bevægelse er stoppet af sig selv, før man kommer i nærheden af skæreenheden.
17. I tvivlstilfælde bør man altid kontakte den nærmeste forhandler.

TRAKTORVALG

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

Der bør vælges en traktor med passende effekt på kraftudtaget, i forhold til hvad der foreskrives.

Såfremt traktorens effekt er væsentlig større end det foreskrevne, skal man være varsom overfor længerevarende og omfattende overbelastning. Dette kan beskadige maskinens sikring mod overbelastning i form af en friktionskobling indbygget i kraftoverføringsakslen.

De bør vælge en traktor med en passende egenvægt og sporvidde, der tillader, at den kan arbejde stabilt i det forekommende terræn. De bør endvidere sikre Dem, at traktorens liftofhæng er beregnet til at bære maskiner med den pågældende egenvægt.

Traktorspecifikationerne varierer imidlertid meget indenfor de enkelte traktormærker. Af den grund kan det i værste fald være nødvendigt at regulere vægtfordelingen med et par vægte foran traktoren.

Maskinen er udlagt til 540 o/min. De bør af den grund sikre Dem, at man ikke ved en fejl anvender forkert omdrejningshastighed på kraftudtaget.

For at anvende maskinens hydrauliske funktion, er det nødvendigt at traktoren har mindst ét enkeltvirkende hydraulikudtag.

1. INTRODUKTION

Man bør ligeledes sikre sig, at traktorens hydrauliske system ikke kan levere tryk højere end 210 bar.

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

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)

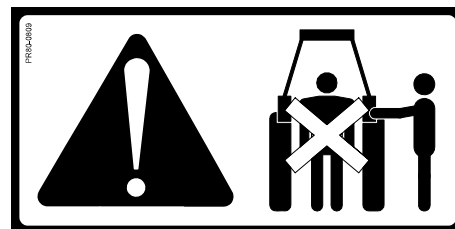


Fig. 1-1

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 monteres korrekt. Det vil sige, at sikringsstiften er i indgreb og sikringskæderne er fastgjorte i begge ender.

Kraftoverføringsakslen skal være korrekt afskærmet. Hvis afskærmningen er defekt bør den udskiftes med det samme.



Fig. 1-2

De bør kontrollere at alle hydraulikkoblinger er korrekt samlet og skruet fast, samt at alle slanger og fittings er ubeskadigede, før De aktiverer hydrauliksystemet. Efter at traktorens motor er stoppet, bør De ligeledes sikre Dem, at der efterfølgende **ikke** er tryk i hydraulikslangerne ved at aktivere traktorens hydraulikventiler.

Hydraulikolie, som sprøjtes ud 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 skæreenheden kan bevæge sig frit, før De aktiverer hydraulikcylinderen på maskinen. Der bør ikke være personer tilstede ved opstarten, idet der kan være luft i hydrauliksystemet, og man kan herved risikere pludselige bevægelser.

INDSTILLING

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

Før De starter arbejdet, bør De kontrollere at knivene er tilstede, ikke er defekte og kan drejes frit. Ligeledes bør De kontrollere at knivholderne ikke er løse og defekte.

1. INTRODUKTION

Beskadigede knive og knivholdere skal udskiftes. (se afsnit 5: VEDLIGEHOLDELSE)

Periodevis bør knive og knivholdere efterses og kontrolleres for slid ifølge de regler, der er angivet i brugsanvisningen. (se afsnit 5: VEDLIGEHOLDELSE)

TRANSPORT

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

Det er vigtigt at blokere hydraulikcylinderen på maskinen med den mekaniske transportlås. Ved uheldig betjening af hydraulikhåndtaget til cylinderen, ved pludselig lækage fra slanger eller fittings, eller luft i systemet, kan man risikere at maskinen sænkes og måske går imod jorden. Herved risikeres kollision med fx kantsten, opkørsler, vejbump eller lignende, med ødelæggelse og måske styreproblemer til følge.

Sørg derfor altid for at transportlåsen er monteret korrekt ved transport. (se afsnit 3: INDSTILLINGER OG KØRSEL)

For at fjerne eventuel luft i hydrauliksystemet, bør hydraulikcylinderen afprøves efter tilkobling til traktoren. De kan ellers risikere en pludselig bevægelse af skæreenheden nedad, efter De har afmonteret transportlåsen.

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.

På grund af ovenstående bør De aldrig arbejde, uden at samtlige afskærmninger er korrekt anbragte og ubeskadigede.

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

I marker med mange sten bør De vælge den maksimale stubhøjdeindstilling, reducere skærevinklen mest muligt og begrænse fremkørselshastigheden.

Maskinen er via ophænget sikret mod stødbelastninger i fremkørselsretningen. Der er til gengæld ingen stødsikring, hvis man bakker med en sænket skæreenhed, og man **risikerer ødelæggelse af maskinen** herved.

Ved blokering af skæreenheden, på grund af et fremmedlegeme, bør De straks stoppe traktorens kraftudtag og fremkørsel, aktivere parkeringsbremsen og vente indtil de roterende værktøjer standser. Herefter kan De forsøge at fjerne fremmedlegemet.

Skift til et lavere traktorgear, hvis De ønsker at arbejde med maskinen i kuperet terræn. Ved arbejde med liftophængte maskiner bør De holde en sikkerhedsafstand fra skrænter og lignende terrænforhold, idet jorden kan skride og trække maskine og traktor med sig. De bør ligeledes afpasse hastigheden af traktoren 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 er korrekt placeret, og maskinen støtter herpå, når maskinen parkeres og frakobles traktoren.

SMØRING

Ved smøring eller vedligeholdelsesarbejde bør De sikre, at skæreenheden er i kontakt med jorden, eller at traktorens liftarme er sikret med en holdekæde.

De bør ligeledes sikre Dem at kraftoverføringen er frakoblet, at traktorens motor er stoppet og parkeringsbremsen er aktiveret.

VEDLIGEHOLDELSE

Det er vigtigt at skæreenheden er aflastet korrekt, for at sikre et optimalt 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, samt at dele på maskinen efterspændes med passende mellemrum. (se afsnit 5, om vedligeholdelse)

De bør aldrig anvende andre reservedele, end hvad der er foreskrevet fra virksomhedens side.

Ved udskiftning af dele i hydrauliksystemet skal De sikre Dem, at skæreenheden er i kontakt med jorden, eller at cylinderen på maskinen er blokeret med transportlåsen. Husk at tage olietrykket af systemet inden der arbejdes hermed.

MASKINSIKKERHED

Samtlige roterende værktøjer kontrolleres 100% og afbalanceres på fabrikken ved hjælp af specialmaskiner med elektroniske følere.

Skiverne arbejder med over 3000 o/min, hvorved selv den mindste ubalance giver unormale vibrationer, der med tiden kan føre til udmattelsesbrud

Hvis De under arbejde med maskinen oplever en gradvis forøgelse i maskinens vibrationer eller støj, bør De stoppe arbejdet, og kontrollere om der kan være sket en beskadigelse af de roterende dele. Først når fejlen er rettet, kan arbejdet fortsættes.

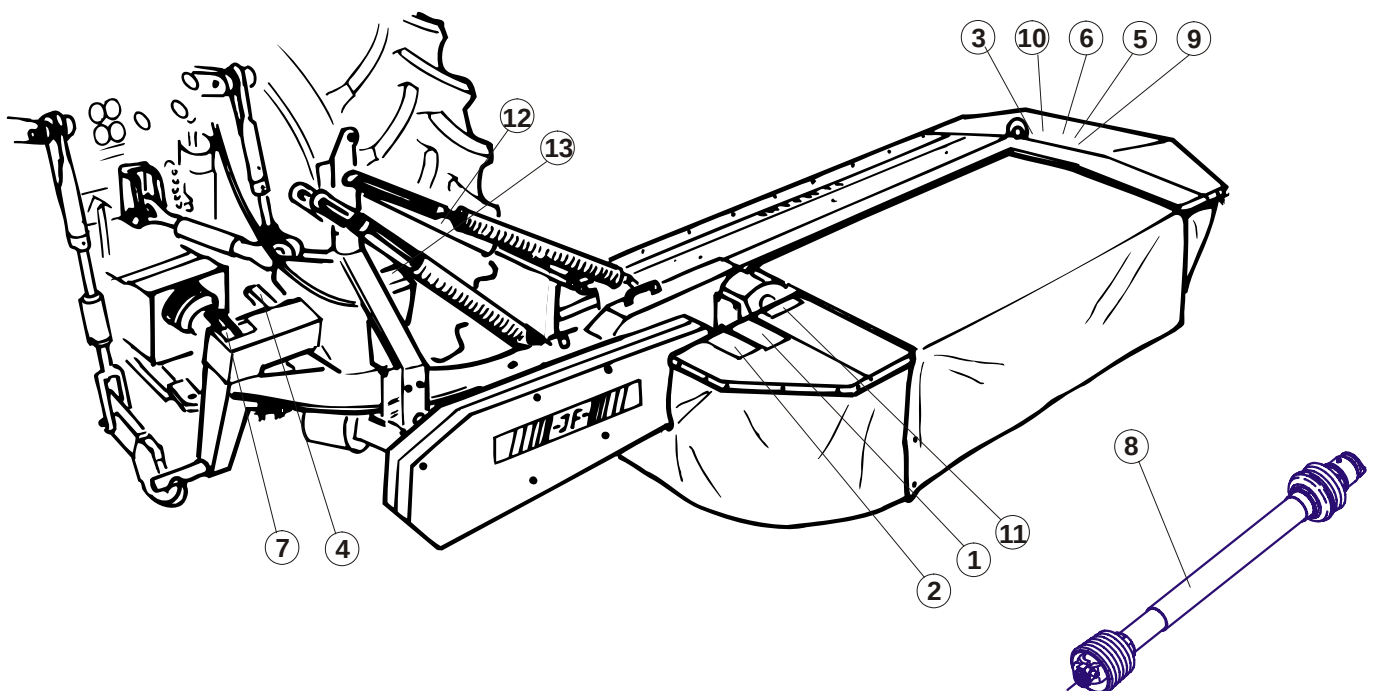
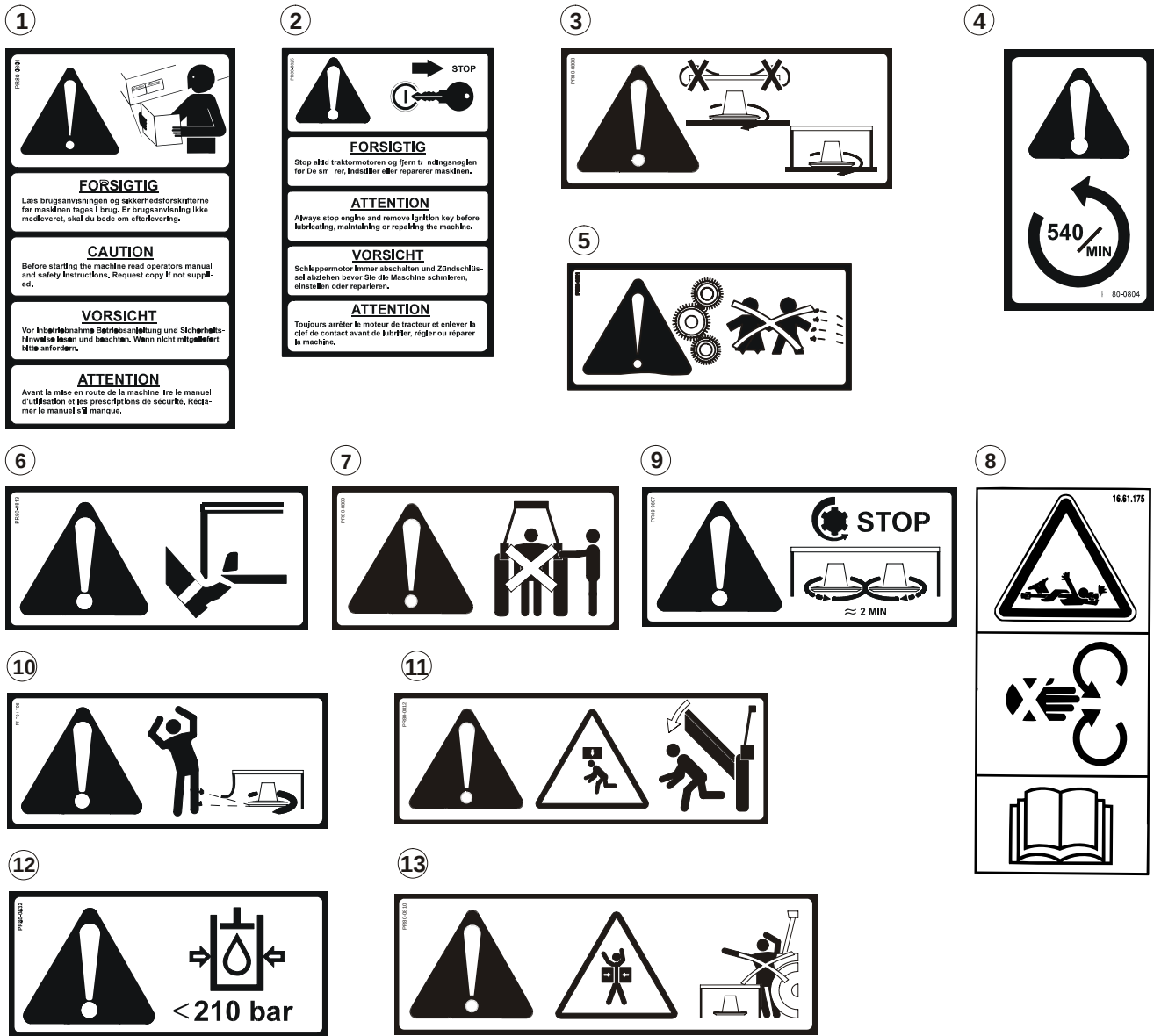
De bør dagligt i løbet af sæsonen kontrollere, at der ikke mangler knive, medbringerer eller bolte på maskinen. Er dette tilfældet, bør De straks montere delene.

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

De bør jævnligt rengøre skiver og flowforstærkere for jord og græs, og i samme forbindelse kontrollere at alle dele er intakte.

Kontrollér jævnligt at alle dele ved tapforbindelser (tappe, stifter og splitter) er intakte og tilstrækkelig smurte.

1. INTRODUKTION



AFMÆRKNING PÅ MASKINEN

De på foregående side viste advarselmærkater er placeret på maskinen, som vist på tegningerne 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 traktoren og fjern tændingsnøglen før De rører 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.
- 3 **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.
- 4 **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 personskade til følge.
- 5 **Børn.**
Lad aldrig børn opholde sig i nærheden af maskinen under drift. Især mindre børn har tendens til at foretage sig uforudsete ting.
- 6 **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.
- 7 **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.
- 8 **Kraftoverføring.**
Denne mærkat har til opgave at erindre Dem om, hvor farlig kraftoverføringsakslen kan være, hvis den ikke er monteret eller afskærmet.
- 9 **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.
- 10 **Risiko for stenkast.**
Den præciserer, 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.
- 11 **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 ned i arbejdsstilling under transporten, og derved forårsage alvorlig maskin- og personskade.
- 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 udsætter De Dem selv og andre i alvorlig fare for at blive ramt af metaldele med høj hastighed, eller olie under højt tryk.
- 13 **Risiko for klemning.**
Lad ikke nogen opholde sig mellem maskine og traktor, når maskinen er monteret på traktoren. Utilsigtede manøvrer og fejlbetjening kan derved resultere i alvorlig personskade.

1. INTRODUKTION

TEKNISKE DATA

Type			SM 2400
Arbejdsbredde			2,40 m
Effektiv kapacitet v/ 10 km/h			2,4 ha/h
Effektbehov min. på PTO			30 kW / 40 Hk
PTO hastighed			540 o/min
Trepunktskategori			Kat. II
Olieudtag			1, Enkeltvirkende
Vægt			670 kg
Fremkørselshastighed			8-15 km/t
Antal SLQR-skiver			6 stk.
Antal SLQR-knive			12 stk.
Skårbredde ca.			1,5 m
Transportbredde			1,8m / 2,6m
Variabel stubhøjde			Ja
Friløbskobling			Standard
Støjniveau i traktorens kabine	Maskinen tilkoblet	Vindue lukket	70,0 dB (A)
		Vindue åben	91,1 dB (A)
	Maskinen frakoblet	Vindue lukket	67,3 dB (A)
		Vindue åben	75,6 dB (A)

Ret til konstruktions- og specifikationsændringer forbeholdes.

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

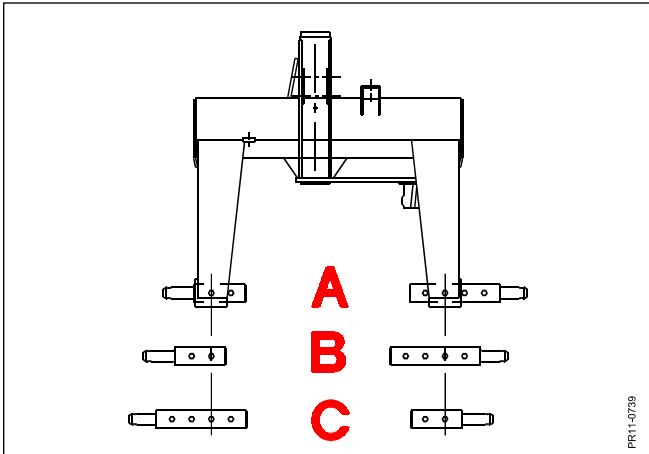


Fig. 2-1

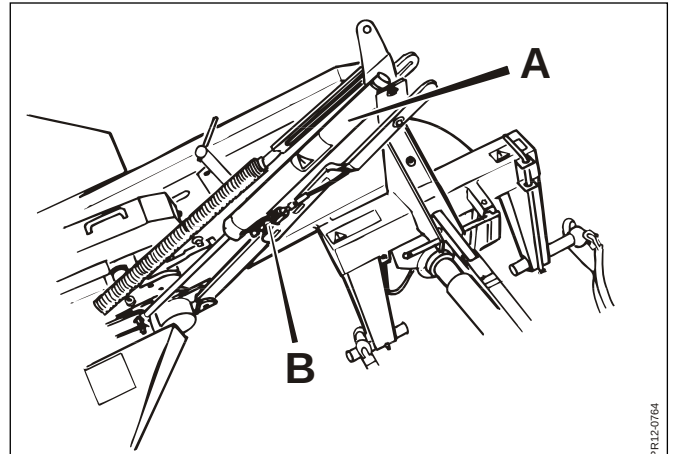


Fig. 2-2

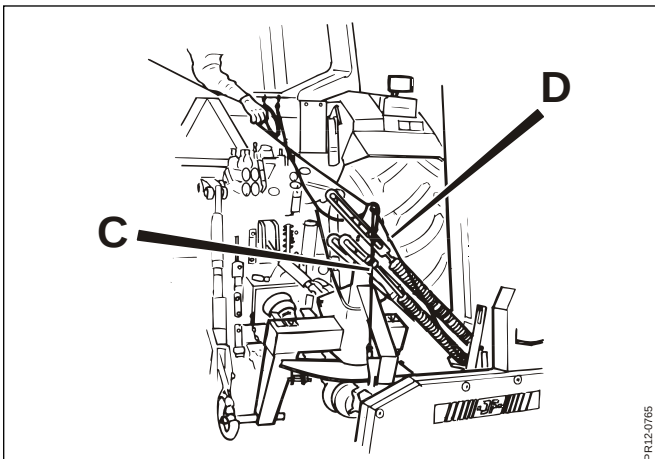


Fig. 2-3

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

MONTERING PÅ TRAKTOR

TILPASNING TIL TRAKTORENS SPORVIDDE

For at sikre fuld arbejdsbredde ved de forskellige traktor sporvidder er det muligt at indstille maskinens lifttappe. Man kan vælge mellem fire sporviddeindstillinger svarende til følgende sporvidder målt som den indvendige afstand mellem traktorens baghjul:

Fig. 2-1:

Traktorens sporvidde (mm)	Lifttap placering (foreslået)
under 1550	A
1550-1750	B
Over 1750	C

For at lette betjeningen i marken, anbefales det at skæreenhedens inderste skive og traktorens baghjul har et begrænset overlap, eksempelvis en knivlængde.

Lifttappene frigøres ved at løsne skruerne. Tappene kan herefter flyttes sideværts eller ombyttes efter behov. Vær opmærksom på at skruerne når de spændes igen, skal ramme et af hullerne i tappene, og at afstanden mellem lifttappene stadig skal passe til den valgte traktor.

LIFTARME

Traktoren placeres umiddelbart foran maskinens trepunktsophæng. Traktorens højre og venstre liftarme indstilles til samme højde. Man bør ved samme lejlighed begrænse liftarmenes sideværts bevægelighed.

TOPSTANG

Før maskinen kan løftes af traktoren skal topstangen monteres. Det anbefales at prøve med en lav placering af topstangen ved traktorsiden for at lette en senere frakobling.

LØFTECYLINDER

Fig. 2-2: Maskinen er udstyret med en enkeltvirkende hydraulikcylinder (A), som bruges til at løfte skæreenheden under arbejdet i marken, samt under transport. Hydraulikslangen tilsluttes et af traktorens hydraulikudtag.

På hydraulikcylinderen sidder en afspærringshane (B) som skal lukkes, hvis maskinen transporteres i lodret stilling.

BETJENINGSSNORE

Fig. 2-3: Maskinens løfte- og drejefunktioner kan styres ved hjælp af to snore, som føreren kan betjene gennem traktorens bagrude. Snorene er udstyret ned karabinhager, så de let kan fæstes til traktoren.

Blå snor (C) : muliggør, at maskinen kan svinges bagud.

Orange snor (D): Løftestop. Afgør hvor højt cylinderen løfter skæreenheden.

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

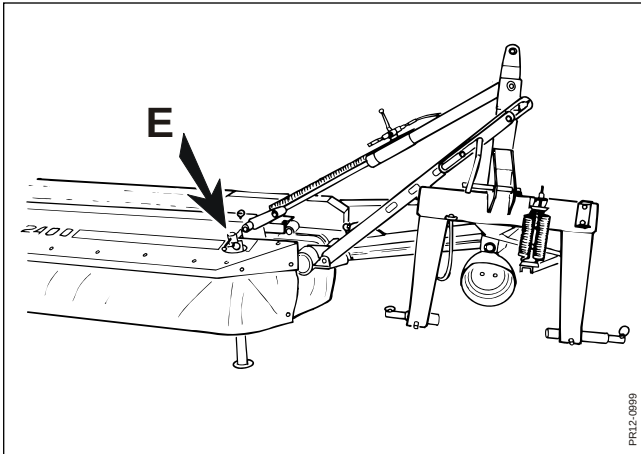


Fig. 2-4

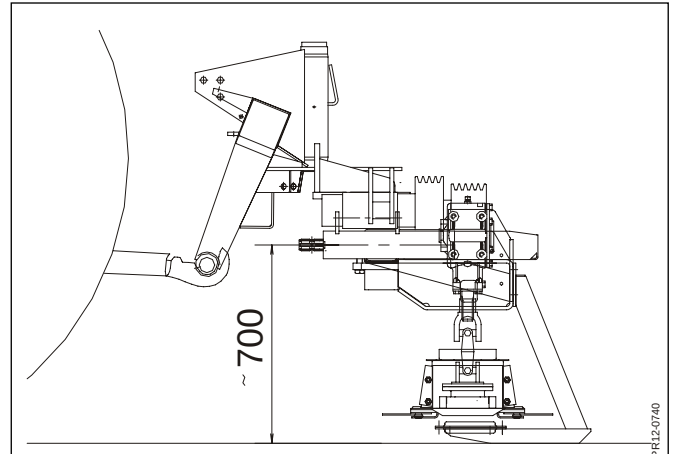


Fig. 2-5

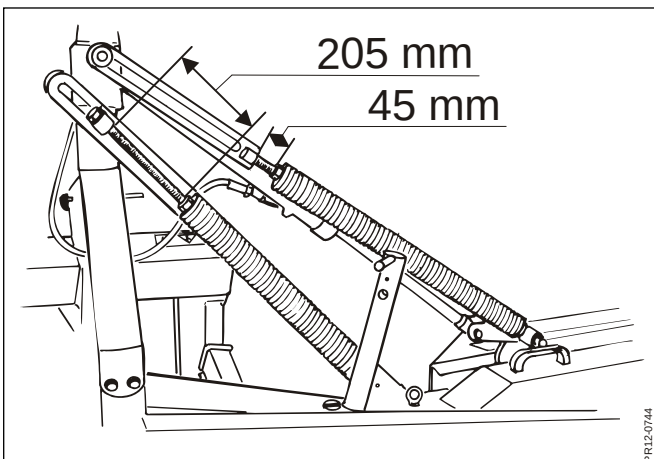


Fig. 2-6

STØTTEFOD

Fig. 2-4: Støttefoden har til formål at sikre, at maskinen kan henstilles stabilt, samt at lette til- og frakobling af maskinen.

Når maskinen er løftet fri fra jorden, kan støttefoden løftes og drejes bagud. Støttefoden låses ved hjælp af tappen (E).

PIC-HØJDE

Fig. 2-5: Når maskinen er monteret i traktorens trepunktsophæng, hæves liften, og maskinen svinges ud i arbejdsstilling.

Liften sænkes nu indtil maskinens kraftindtag PIC (Power Intake Connection) befinder sig $H = 700$ mm over jorden. I denne stilling er maskinen aflastet korrekt. I denne position skal traktorens liftarme være når maskinen er i arbejdsstilling og man bør sørge for at positionen er let at genfinde ved at anvende traktorens positionsindstilling for liftarmene.

AFLASTNING

Fig. 2-6: Maskinen aflastes via de to store trækfjedre, som går fra toprammen til henholdsvis udliggeren og skæreenheden. Fjedrene er fra fabrikken justeret til korrekt aflastning. Det er derfor vigtigt, at den ovennævnte PIC-højde på 700 mm overholdes i arbejdsstilling.

Er der behov for at aflaste maskinen mere eller mindre end den er fra fabrikken, kan man justere traktorens liftarme til en højere eller lavere PIC-højde end den ovenfor anbefalede.

Efter reparation, hvor fjedrene har været afmonteret, justeres fjederspændingen igen til standardindstillingerne, som vist på figuren, så de viste mål er henholdsvis 205 mm og 45 mm.

Ved montage af ekstra fjeder, ændres mål 205 mm til 215 mm.

TILPASNING AF KRAFTOVERFØRINGSAKSLEN

Kraftoverføringsakslen mellem traktor og maskine skal nu monteres, for at fuldende transmissionslinien.

Dimensioner og bevægelser for de enkelte traktorfabrikaters trepunktsophæng er ikke standardiserede. Derfor vil afstanden fra traktorens kraftudtag (PTO) til indgangsakslen (PIC) på maskinen være forskellig afhængig af hvilken traktor man kører med.

Det kan derfor være nødvendigt at afkorte kraftoverføringsakslen inden den anvendes på maskinen, for at sikre en korrekt funktionsdygtighed.



VIGTIGT: Afkort ikke deres nye kraftoverføringsaksel før De er sikker på, det er nødvendigt. Akslen er fra fabrikken tilpasset den afstand fra PTO til PIC, som kan anvendes med de fleste traktorfabrikater.

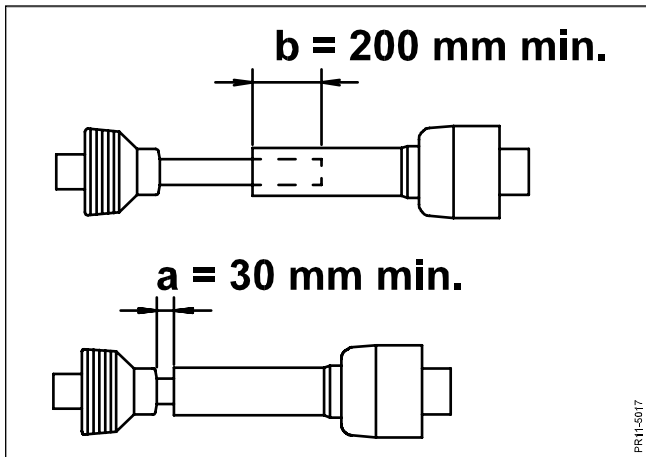


Fig. 2-7

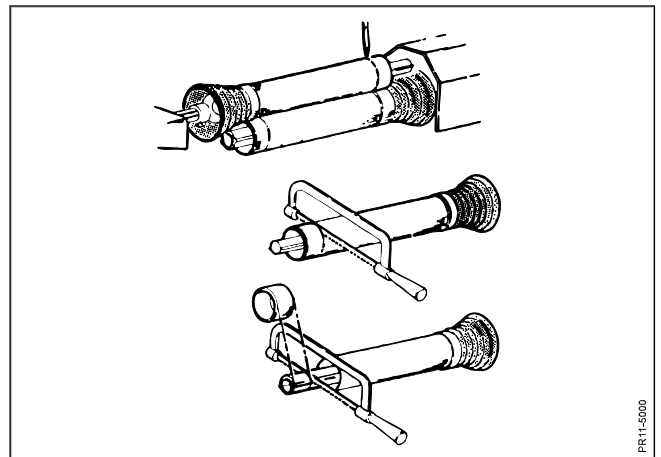


Fig. 2-8

AFKORTNING

Er det nødvendigt at afkorte akslen på deres maskine gælder følgende :

Fig. 2-7: Kraftoverføringsakslen tilpasses i længden, så den :

- har størst mulig overlap.
- ikke i nogen stilling har et overlap mindre end 200 mm. (Da afstanden fra PTO til PIC varierer, når maskinen bevæger sig op og ned inden for det normale arbejdsområde, skal det sikres at overlappet er tilstrækkelig i begge yderstillinger).
- ikke i nogen stilling er nærmere blok end 30 mm.



VIGTIGT: De angivne værdier for overlap på kraftoverføringsakslens rør skal ubetinget overholdes som vist på fig. 2-7.

Fig. 2-8: Fremgangsmåden ved afkortning :

1. Kraftoverføringsakslen adskilles i to halvparter, som monteres på henholdsvis PTO og PIC, når disse er i samme vandrette plan. Dette svarer til den korteste længde, som akslen kan få på denne maskine.
2. Akselenderne holdes parallelt ved siden af hinanden, og de 30 mm (minimum) afmærkes på rørene. Se i øvrigt fig. 2-7.
3. Alle 4 rør afkortes lige meget. Både profilrør og beskyttelsesrør.
4. Enderne på profilrørene afrundes og grater fjernes omhyggeligt med en fil, til rørene er helt glatte. Det er vigtigt at det udvendige rør afgrates indvendig og det indvendige rør afgrates udvendigt. Afgratningen sikrer profilrørenes overflade mod ødelæggelse af skarpe kanter og urenheder.
5. Profilrørenes ender aftørres grundigt for snavs og løse grater.



ADVARSEL: Smør profilrørene grundigt inden akslen samles igen, da manglende smøring kan medføre store friktionskræfter under arbejde, som kan medføre overbelastning af transmissionen.

Når kraftoverføringsakslen er samlet bør det kontrolleres at kraftoverføringen har tilstrækkeligt overlap i alle positioner, ved at hæve og sænke maskinen med traktorens lift.

Slutteligt skal De kontrollere at traktorens PTO-omdrejningshastighed er de 540 rpm som maskinen er konstrueret til, og at omdrejningsretningen er korrekt.



ADVARSEL: For højt PTO-omdrejningstal kan være livsfarligt. Et for lavt omdrejningstal kan til gengæld give utilfredsstillende afklipning og en unødvendig høj momentbelastning på transmissionen.

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

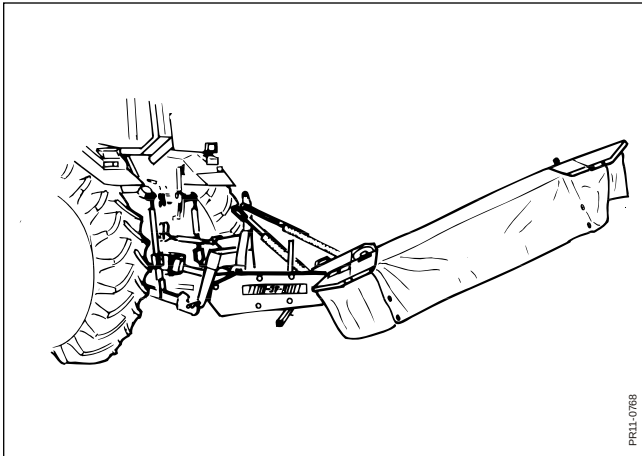


Fig. 2-9

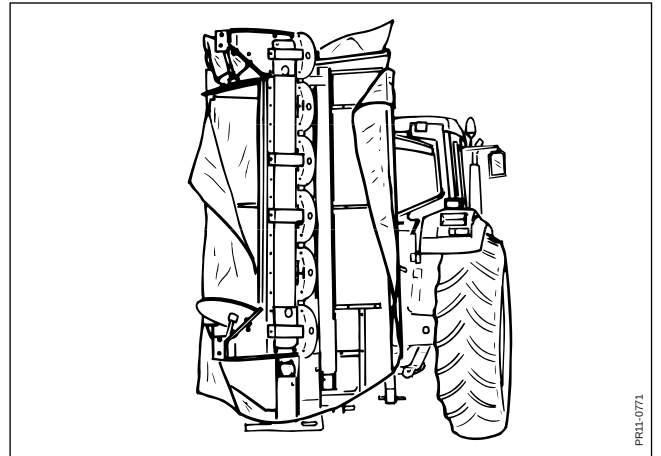


Fig. 2-10

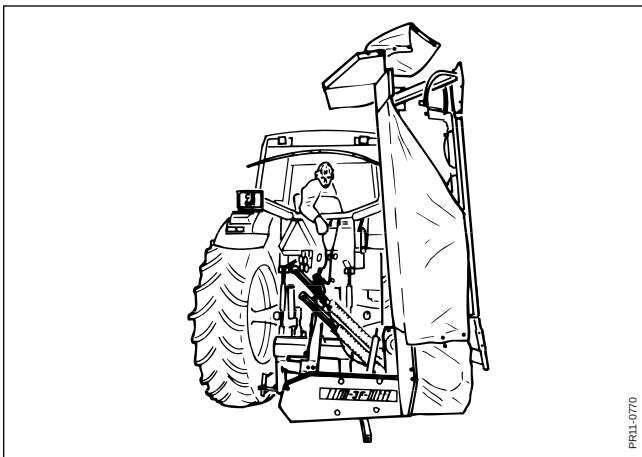


Fig. 2-11

MAKSIMALE VINKLER

For en standard kraftoverføringsaksel anbefales følgende maksimale vinkler for det enkelte krydsled:

Konstant drift	25°
Drift i kort tid	45°
Stilstand	90°

Vinklerne ved hvert krydsled bør være tilnærmelsesvis ens, det vil sige, at afvigelsen bør være maksimalt 5°. Hvis man ved løft af maskinen konstaterer større forskelle, bør man søge at ændre topstangens placering ved traktorsiden og sikre, at topstang og liftarme bliver mere parallelle.

OVERBELASTNINGS SIKRING

Traktorkøreren kan gøre en hel del for at sikre at kraftoverføringsakslen ikke overbelastes.

Følgende forhold bør iagttages i det daglige arbejde:

1. Opstart af maskinen skal altid ske med motoren ved lave omdrejningstal, det gælder specielt for traktorer med elektro-hydraulisk indkobling af PTO-akslen.
2. Opstart af maskinen bør ske i arbejdsstilling.
3. Kraftig forøgelse af maskinens omdrejningstal, f.eks. efter vendinger i marken, bør ligeledes ske i arbejdsstillingen.

FRILØB

Kraftoverføringsakslen er udstyret med et friløb. Akslen skal monteres med friløbet til maskinsiden.

KLARGØRING

Det er vigtigt, at kraftoverføringens kryds og specielt dens profilrør smøres mindst efter hver 8 timers drift, som det anbefales af fabrikanten.

Det er en god ide, at smøre kraftoverføringsakslen hver dag maskinen er i brug.

TRANSPORT OMSTILLING



ADVARSEL: Maskinen bør ikke omstilles til transport før alle roterende dele står helt stille!

TRANSPORTSTILLINGER

Maskinen kan transporteres i tre forskellige stillinger:

Fig. 2-9: Bag traktoren.

Fig. 2-10: Bag traktoren – løftet op til lodret.

Fig. 2-11: Ved siden af traktoren – løftet op til lodret.

2. TILKOBLING OG PRØVEKØRSEL

OMSTILLING TIL TRANSPORT

Maskinen svinges ind bag traktoren på følgende måde:

- maskinen sænkes ned på jorden,
- den fjederbelastede transportlås udløses ved træk i den blå snor,
- traktorens forhjul drejes skarpt mod venstre,
- traktoren køres langsomt fremad,
- når maskinen befinder sig i en vinkel på ca. 45° i forhold til traktoren, kan snoren slippes, transportlåsen går så automatisk i indgreb, når maskinen når helt om bag traktoren.

Maskinen løftes til lodret på følgende måde:

- stoppet som begrænser løftet i marken løftes ved hjælp af den orange snor,
- hydraulikcylinderen aktiveres,
- når maskinen er løftet helt op slippes snoren, og hullet i stoppet fanger modhagen, sæt sikringssplitten i modhagen,
- luk spærrehanen på hydraulikcylinderen, så kan maskinen transporteres sikkert i trafikken.

Ønskes maskinen transporteret bag traktoren løftet til lodret, svinges den først ind bag traktoren, hvorefter den løftes til lodret.

TRANSPORTHASTIGHED

Transport bør aldrig foregå hurtigere end forholdene tillader, og aldrig hurtigere end **30 km/t**.

TRAFIKAFMÆRKNING

Inden maskinen transporteres på offentlig vej, bør man sikre sig, at de gældende trafikregler kan overholdes.

Maskinen kan let transporteres så lavt bag traktoren, at den ikke dækker for traktorens lys- og signaludstyr.

Ligeledes kan maskinen transporteres, så den ikke rager uden for traktorens bredde.

PRØVEKØRSEL

CHECKLISTE FOR IGANGSÆTNING

Følgende forhold bør kontrolleres før en egentlig prøvekørsel :

1. De hydrauliske komponenter skal være korrekt tilsluttet og spændt sammen.
2. Efterspænd alle tilgængelige skruer og bolte.
3. Traktorens PTO skal have korrekt omdrejningstal (540 rpm).
4. Skivebjælken og vinkelgearet skal have korrekt oliemængde. (Se herom i afsnit 4: Smøring.)
5. Samtlige smøresteder skal være smurt. (Se herom i afsnit 4: Smøring.)
6. Samtlige knive på skiverne skal være intakte og korrekt monteret.
7. Tilkobling af traktorens PTO skal ske med skæreenheden sænket til jorden og maskinen i arbejdsstilling.
8. Tilkobling af traktorens PTO skal ske med lavt omdrejningstal på motoren.
9. Kraftoverføringsakslen må ikke klemmes når traktorens liftarme hæves og sænkes forsigtigt.

10.

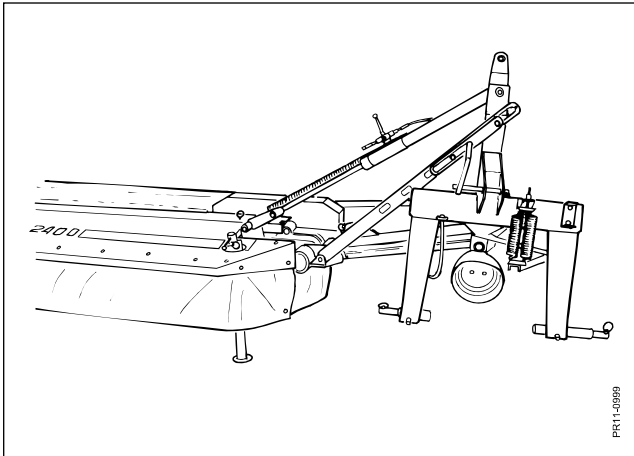


Fig. 2-12

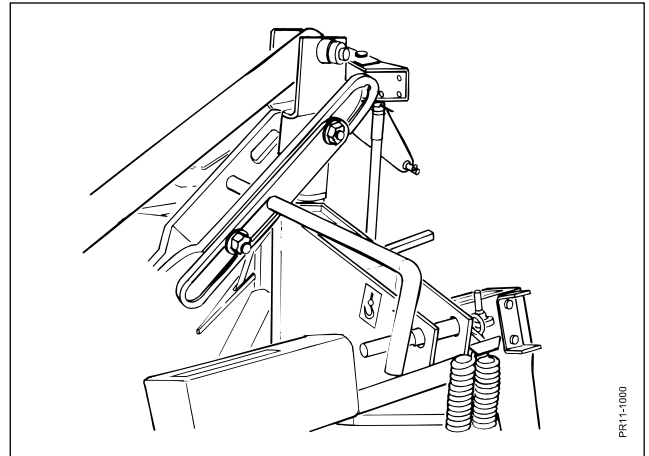


Fig. 2-13

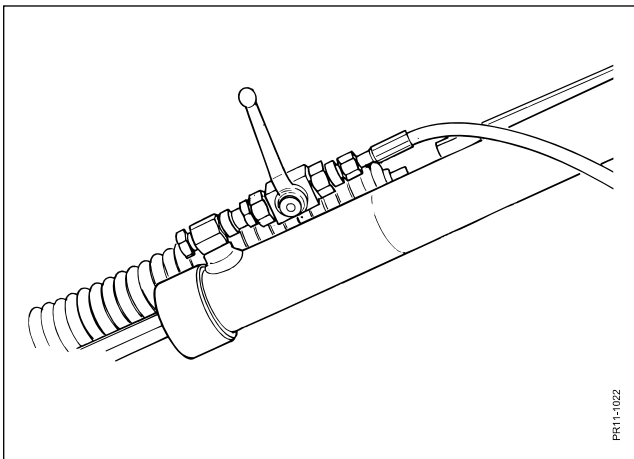


Fig. 2-14

10. Kraftoverføringsakslens sikkerhedsafskærmning må ikke løbe med rundt. Sikringskæderne skal være fastgjorte.
11. Afskærmningerne (skærme og duge) på maskinen skal være komplette, intakte og korrekt fastgjort.
12. Fjern alt værktøj fra maskinen.
13. Sørg for, at der ikke befinder sig personer i nærheden af maskinen under opstart og drift.

PRØVEKØRSEL

Bortset fra traktorføreren, bør ingen andre opholde sig i nærheden af maskinen under driften.

Maskinen sænkes til jorden. Derefter kobles traktorens PTO forsigtigt ind med lavt omdrejningstal på motoren.

Lad maskinen køre med lavt omdrejningstal nogle minutter.

Er der ingen utilsigtet støj eller ualmindelige vibrationer, kan hastigheden gradvist øges til normalt omdrejningstal (PTO = 540 rpm).

KONTROL AF UBALANCE

Samtlige maskiner vibrationstestes før de forlader fabrikken. Det er en væsentlig del af virksomhedens kvalitetssikring, men transportskader og lignende kan forårsage ubalance på maskinen inden den når brugeren. Desuden kan sten og andre fremmedlegemer give buler og skader under drift, så det er nødvendigt jævnligt at kontrollere, om der i maskinen opstår vibrationer, der er større end normalt.



ADVARSEL: Eftersom skiver og knive roterer med over 3000 rpm, kan selv mindre beskadigelser af de roterende dele give anledning til vibrationer, der over kortere eller længere tid kan give følgeskader i form af revner eller brud.

Selvom maskinen er sikret mod stød og vibrationsskader vil der altid være en vis risiko, om end begrænset. I sæsonen bør knive, skiver og hatte derfor efterses hver gang maskinen tages i brug. Er de beskadigede bør de udskiftes.

HENSTILLING AF MASKINEN

Fig. 2-12: Maskinen parkeres bedst i arbejdsstilling.

Fig. 2-13: Sænk maskinen til jorden med hydraulikcylinderen og stil denne i flydestilling, bloker fjedrene med knivskifteværktøjet, og sænk støtrefoden.

Fig. 2-14: Nu sænkes liften til passende højde(ca. 35 cm), og kuglehanen lukkes. Nu kan liftarmer, topstang og hydraulikslange afmonteres, og kraftoverføringsakslen anbringes i bøjlen.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

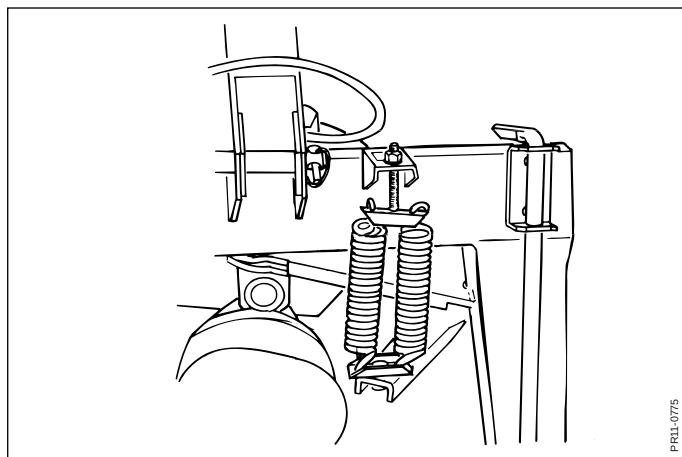


Fig. 3-1

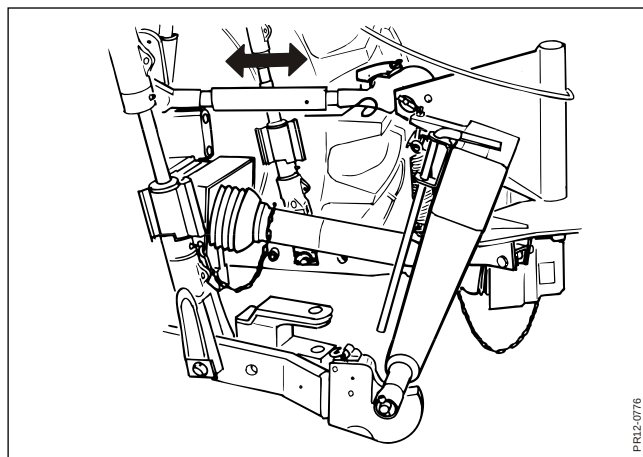


Fig. 3-2

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

SM 2400 er en skiveslåmaskine til montering i traktorens trepunktsophæng. Maskinen lægger et skår på ca. 1,5 m, passende for de fleste læssevogne og eksaktsnit-tere.

INDSTILLINGER

STENUDLØSER

Fig. 3-1: Maskinen er forsynet med en sikkerhedsudløser, der tillader at skæreenheden svinger bagud når trykket forfra bliver for stort, hvis der f.eks. køres imod faste forhindringer såsom et træ, en pæl, jordfaste sten eller lignende.

Har sikkerhedsudløseren været udløst, køres den lettest i indgreb i arbejdsstilling ved at bakke traktoren med et kraftigt ryk.

Hvis maskinen udløses for let, kan sikkerhedsudløseren gøres mere træg ved at stramme fjederen.



ADVARSEL: Spænd ikke fjederen så hårdt, at sikkerhedsudløseren blokeres. Maskinen kan derved lide unødigt overlast ved kollision med jordfaste genstande.

SNITHØJDEINDSTILLING

Fig. 3-2: Når maskinen er koblet på traktoren som beskrevet i afsnit 2, er der blot tilbage at indstille maskinen til den ønskede snithøjde.

Snithøjden indstilles ved justering af topstangens længde. Ændres topstangens længde, ændres også skæreenhedens vinkel i forhold til jordoverfladen. I følgende tabel er vist sammenhængen mellem topstangens længde og snithøjden.

Topstangslængde	Skærevinkel	Teoretisk snithøjde	Stubhøjde i praksis
Normal	6°	55 mm	110 mm
Længere	1 – 6°	55 – 70 mm	110 – 140 mm
Kortere	6 – 12°	35 – 55 mm	70 – 110 mm

Det kan ikke anbefales at køre med en skærevinkel på mindre end 1°. Dette vil ikke give højere stub, da knivene blot vil snitte i afgrøden bag skæreenheden.

KØRSEL I MARKEN

IGANGSÆTNING

Før traktorens PTO kobles ind, skal maskinen være i arbejdsstilling vinkelret på traktorens kørselsretning. Desuden skal skæreenheden være sænket helt ned på jorden og hydraulikken i flydestilling.

Traktorens PTO kan så indkobles med motoren i tomgang, og omdrejningstallet øges gradvist til 540 o/min. og maskinen kan føres ind i afgrøden.

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

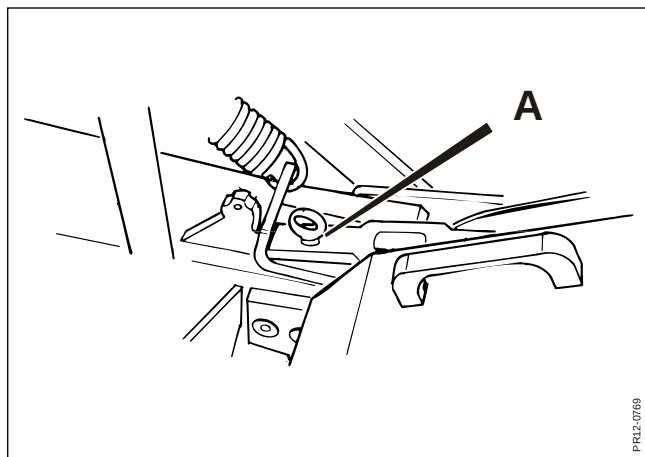


Fig. 3-3

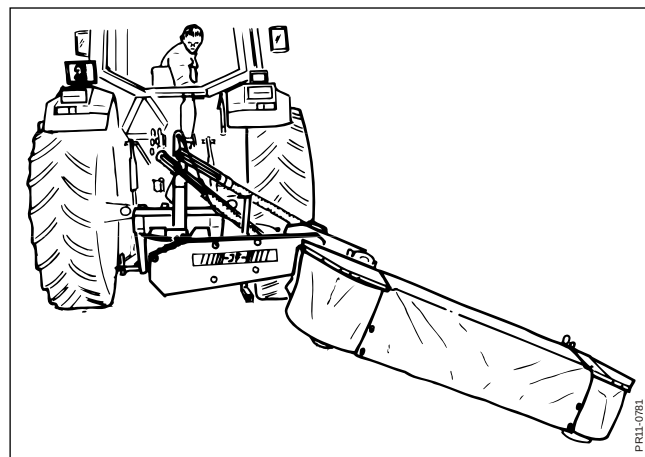


Fig. 3-4



ADVARSEL: Når maskinen kører i marken, skal løftestoppet være på plads, så det begrænser løftehøjden når hydraulikcylinderen aktiveres.

FREMKØRSELSHASTIGHED

Fremkørselshastigheden bør altid tilpasses de aktuelle forhold.

Under optimale forhold er det teoretisk muligt, at køre 19 km/t uden derved at forringe maskinens snitkvalitet. De færreste marker gør det dog praktisk muligt, at køre så stærkt, hvorfor en lavere hastighed altid bør vælges.

Følgende forhold bør tages i betragtning:

- Traktorførerens kendskab til den pågældende mark.
- Ujævnheder i terrænet.
- Afgrødens mængde og beskaffenhed. (Tæt og kraftig afgrøde.)

Traktorføreren bør under alle forhold have fuld kontrol over maskine og traktor, og være i stand til at undvige ujævnheder og fremmedlegemer foran traktor og maskine.



ADVARSEL: Ved kørsel langs markskel og skrænter bør man altid være forsigtig og ikke køre for hurtigt, dels på grund af fremmedlegemer i skellet og dels på grund af ofte varierende jordbundsforhold langs skrænter og skel.



ADVARSEL: Kør aldrig baglæns med traktoren uden først at have løftet maskinen ved hjælp af løftecylinderen. Sikkerhedsudløseren kan ikke udløse fremad, og maskinen risikerer derfor at lide overlast.

VENDINGER I MARKEN

Ved vendinger i marken behøver man kun aktivere løftecylinderen. Skæreenheden løftes herved op mod stoppet, som sikrer at maskinen ikke løftes for højt under vending.

Det er på grund af maskinens særlige konstruktion ikke nødvendigt, at reducere PTO omdrejningstallet under vending i marken.

HØSTNING AF SKRÅNINGER

SM 2400 udmærker sig ved uden omstilling at kunne høste skråninger såsom grøftekanter og lignende. Maskinen kan således uden videre høste arealer, som ligger fra 45° opad til 30° nedad i forhold til vandret. Maskinens særlige aflastningssystem muliggør dette.

Fig. 3-3: Ønsker man at høste opad hældende skråninger, udløses løftestoppet **A**, ved træk i den orange snor, hvorefter maskinen kan løftes op i den ønskede vinkel.

Fig. 3-4: Ønsker man at høste nedad skråninger sænkes maskinen blot indtil den stiller sig på jorden.

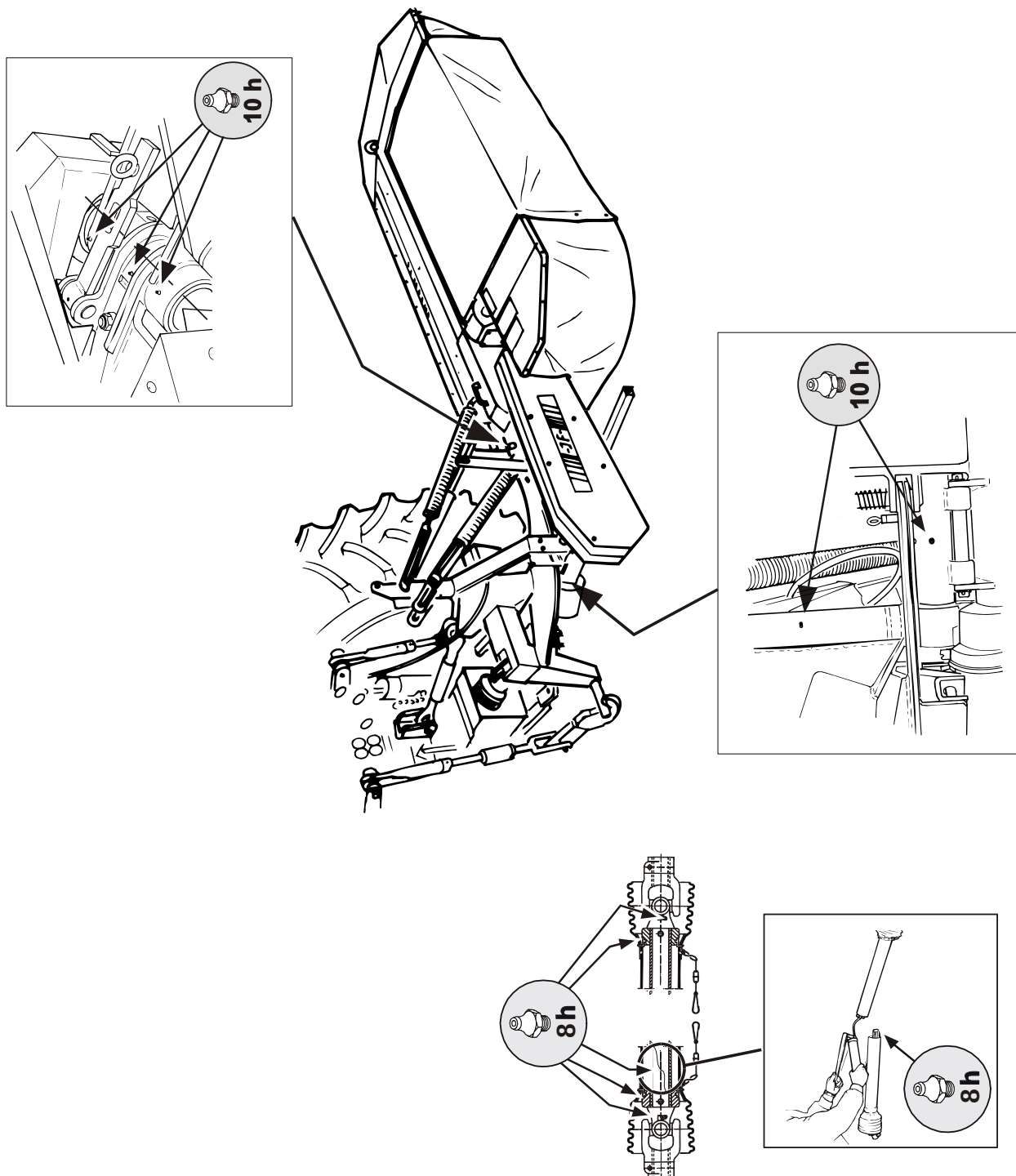
Når der arbejdes på stejle hældninger, skal maskinen regelmæssigt stilles vandret, for at sikre smøring af øverste skiver og tandhjul.

4. SMØRING

Smøreskema for skiveslåmaskine type **SM 2400.**

De anviste smøresteder skal smøres efter det angivne driftstimeinterval.

PR12-0780



4. SMØRING

Maskinen skal altid være forsvarligt smurt inden den tages i brug.

SMØRING MED FEDT

SMØRESTEDER

Brug smøreskemaet på modstående side.

FEDTTYPE: Universalfedt af god kvalitet.

Følgende steder skal smøres med de angivne intervaller.

Pos.		Antal smøresteder	Interval (timer)
1	Kraftoverføringsaksel	10	8 h
2	Drejepunkt	1	10 h
3	Vippepunkt	1	10 h
4	Vippepunkt	3	10 h

Undlader man at smøre jævnligt, vil der hurtigt opstå stor friktion med deraf følgende slid og ødelæggelse.

4. SMØRING

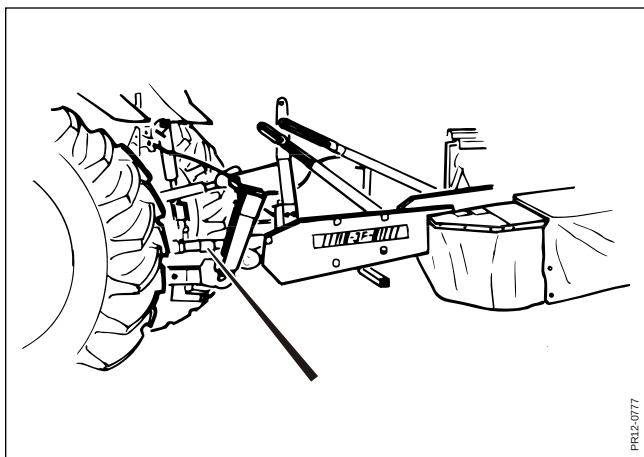


Fig. 4-1

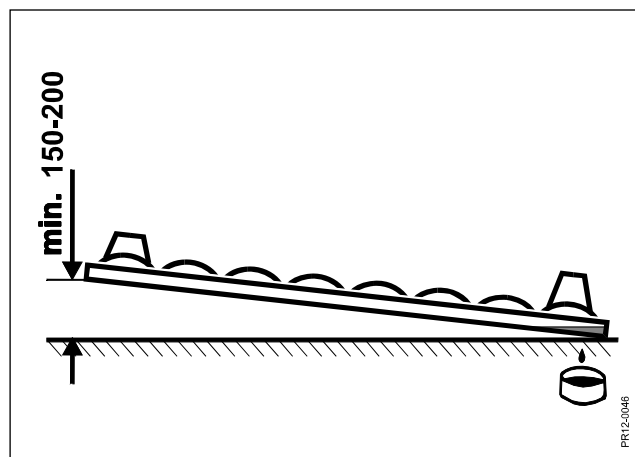


Fig. 4-2

Bevægelige mekaniske forbindelser smøres med fedt eller olie efter behov.



VIGTIGT – HUSK: **Kraftoverføringsakslen smøres hver 8. driftstime.** Vær særlig opmærksom på kraftoverføringsakslernes **forskydelige profilrør**.

De skal kunne glide frem og tilbage under påvirkning af store momentbelastninger under drift.

Undlader man at smøre profilrørene tilstrækkeligt, vil der hurtigt opstå store friktionskræfter (rivning) i profilrørene, som ødelægges og efterfølgende kan akseltappe og gearkasse ødelægges.

Fig. 4-1 Ovenstående gælder kraftoverføringsakslen mellem traktorens PTO og maskinens centergear.

SKIVEBJÆLKEN

Det er vigtigt at udskifte olien i skivebjælken efter de første 10 timers drift. Herefter kan man nøjes med at skifte olien for hver 200 timers drift eller mindst en gang pr sæson.

AFTAPNING AF OLIE

Fig. 4-2: Olieskiftet gennemføres lettest hvis man lader maskinen køre et par minutter. Det vil sikre at eventuelle urenheder blandes godt op i olien og fjernes ved olieskiftet. Før selve olieskiftet bør man løfte maskinen i traktorens trepunktsophæng og sikre liftarmene ved hjælp af en holdekæde. Herefter giver man skærebordet en hældning ved at løfte den udvendige ende af skivebjælken.

Ved aftapning af olie hæves skivebjælken mindst 150-200 mm i højre side for at sikre optimal tømning.

Gennem et hul i den indvendige slæbesko er der let adgang til skivebjælakens aftapningsprop, der kan skrues fri og olien af sig selv kan løbe fra. Proppen monteres og spændes efter endt aftapning. Bundproppen har en magnetisk brik til at samle metalliske urenheder. Proppen bør derfor altid renses før den skrues i igen.

Før påfyldning af olie sænkes skivebjælken til jorden igen.

4. SMØRING

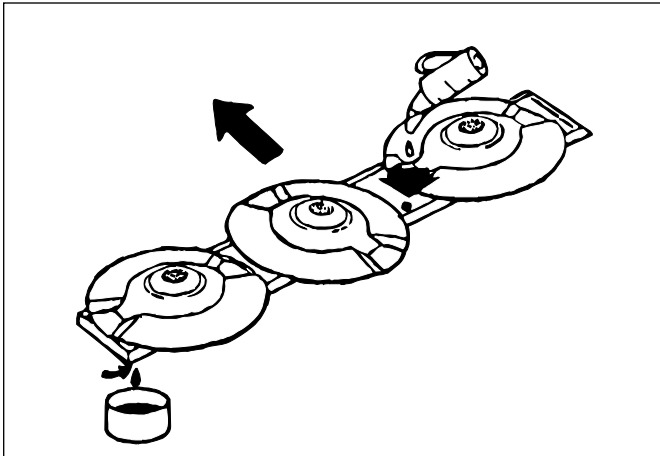


Fig. 4-3

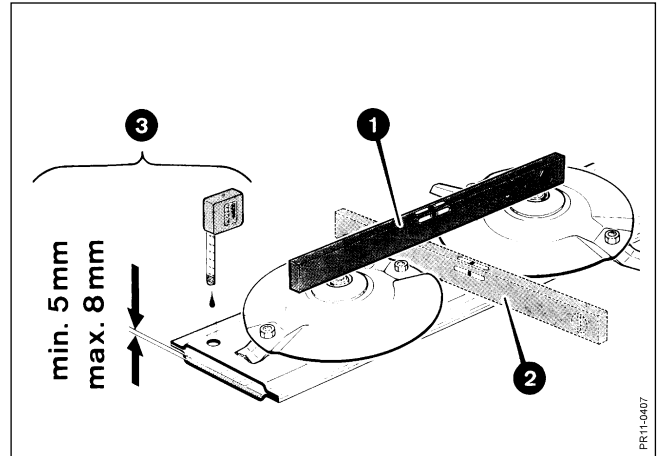


Fig. 4-4

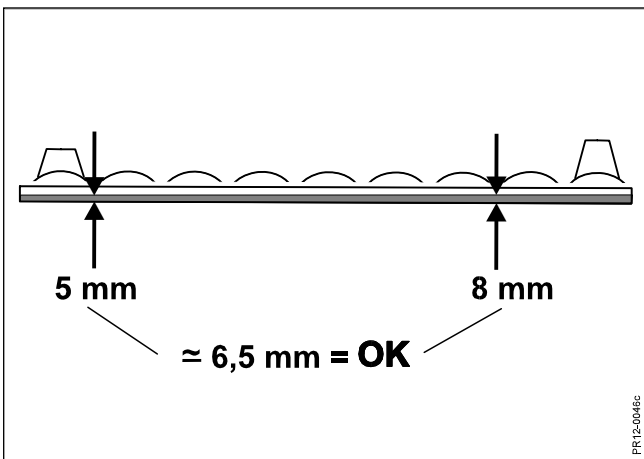


Fig. 4-5

PÅFYLDNING AF OLIE

Fig. 4-3: Påfyldning af olie forgår gennem de to propper, som befinder sig ovenpå bjælken mellem første og anden skive i begge ender af bjælken. Ved påfyldning skrues begge propper ud så luften i bjælken kan undslippe, og dermed lette påfyldningen.

Ved påfyldning af olie skal man være opmærksom på at en egnet olietype anvendes.

Olietype: Kun kvalitet : **API GL-4 SAE 80W.**

I visse lande kan denne olie ikke skaffes. I disse tilfælde kan en API GL-4 eller API GL-5 SAE 80W-90 multigrade olie anvendes som et acceptabelt alternativ. Brug aldrig en ren SAE 90W olie i skivebjælken.

Olieindhold: 1,7 liter



ADVARSEL: Man bør aldrig anvende mere olie end foreskrevet, idet for meget olie kan give overtryk og opvarmning, som vil ødelægge lejerne i skivebjælken.

KONTROL AF OLIESTAND

Fig. 4-4: Skivebjælkenes oliestand kontrolleres ved påfyldningspropperne, der er placeret oven på bjælken. Ved kontrollen skal skivebjælken placeres vandret, hvilket bedst opnås med et vaterpas både på langs og på tværs.

For at lette den daglige oliekontrol kan det anbefales, at have en permanent "olie-målings platform". Det vil sige, et sted med fast underlag, hvor maskinen står ens fra gang til gang, og hvor man ved hvor højt olien skal stå ved de to påfyldningshuller. Det betyder, at kontrollen for "vandret skivebjælke" ikke behøver at gentages.

Fig.4-5: Olieniveau: 5 - 8 mm. (Gennemsnitsværdi)

Denne oliestand skal være et gennemsnit af målingen ved begge påfyldningshuller.

Vent 3 minutter (kold olie: vent 15 minutter) og kontrollér herefter.



ADVARSEL: Det er vigtigt at kontrollere oliestanden dagligt i høstsæsonen. Drift uden olie eller med for lidt olie vil ødelægge skivebjælken i løbet af meget kort tid.

4. SMØRING

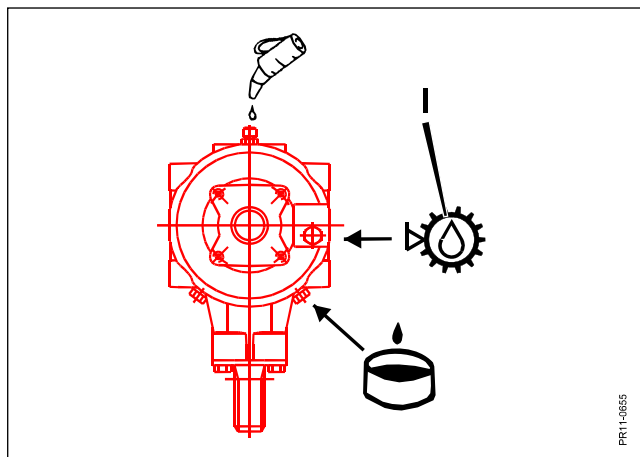


Fig. 4-6

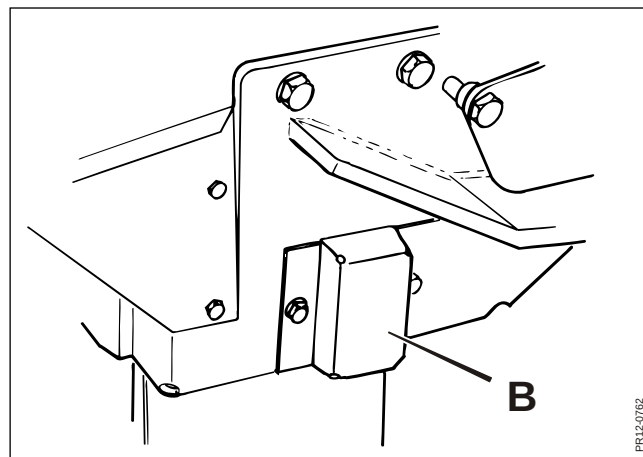


Fig. 4-7

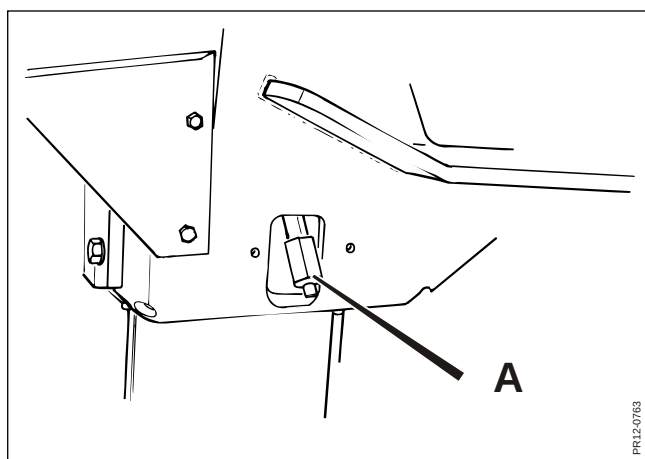


Fig. 4-8

VINKELGEAR

Fig. 4-6: Vinkelgearet skal have skiftet olie efter de første 50 driftstimer og herefter for hver 500 driftstimer, dog mindst én gang pr sæson.

AFTAPNING AF OLIE

Fig. 4-7: Vinkelgearets aftapningsprop **A** sidder under beskyttelsesdækslet **B** i skæreenhe

Fig. 4-8: dens ramme under beskyttelsesdugen. Olien løber lettere ud, hvis vinkelgearets påfyldningsprop samtidig er skruet ud.
Efter aftapning skrues proppen i, og beskyttelsesdækslet monteres.

PÅFYLDNING AF OLIE

Påfyldning af olie forgår gennem påfyldningshullet på oversiden af vinkeltrækket

Olieindhold: 1,1 liter

Olietype: API GL-4 eller GL-5 SAE 90W.

5. VEDLIGEHOELSE

5. VEDLIGEHOLDELSE

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 – 19 forrest i denne brugsanvisning.

TILSPÆNDING AF BOLTE



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

Korrekt tilspændingsmoment MA (hvis ikke andet er angivet) for bolte på maskinen.

Ma Ø	Klasse: 8.8 MA[Nm]	Klasse: 10.9 MA[Nm]	Klasse: 12.9 MA[Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

REMTRÆK

På maskinen befinder sig to remtræk med henholdsvis 5 og 4 remme. Det første remtræk, som går fra PIC-akslen til skæreenhedens vippepunkt, skal jævnligt kontrolleres for korrekt remspænding, særligt når maskinen er ny, og efter kileremmene er blevet udskiftet.

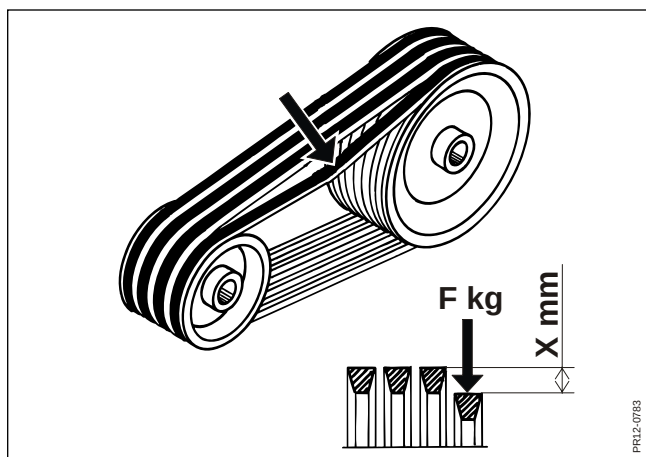


Fig. 5-1

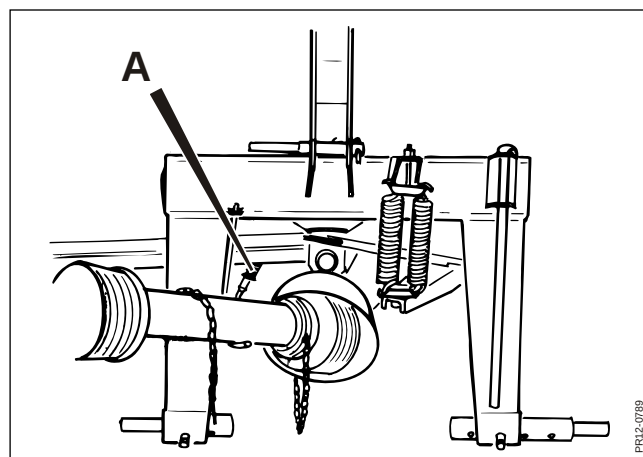


Fig. 5-2

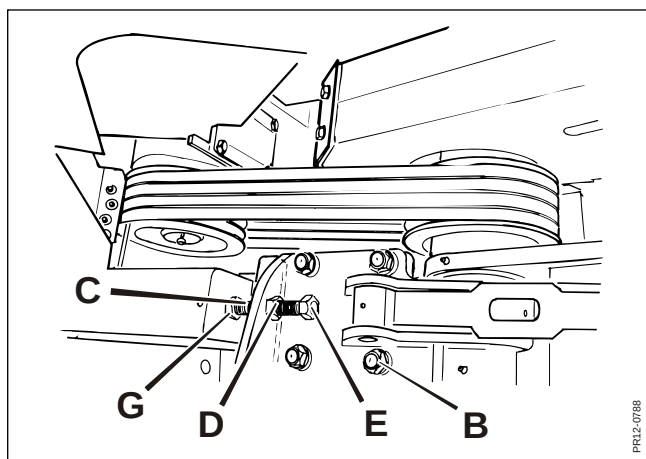


Fig. 5-3

Det andet remtræk, som går fra skæreenhedens vippepunkt til vinkelgearet, består af særlig stabile kileremme, og er derfor vedligeholdelsesfrit. Dette remtræk er fra fabrikken justeret til korrekt remspænding, og skal kun serviceres, hvis kileremmen slides op.

Efter nogen tids brug, bør de dog efterses jævnligt, så kileremmen kan skiftes inden der opstår brud, med deraf følgende driftsstop.

REMSPÆNDING

Fig. 5-1: Kileremmen i det første remtræk er spændt korrekt, når en kraft på $F=4,5$ kg (45 N) kan nedbøje en kilerem $x=13$ mm, når der trykkes på én kilerem midt mellem remskiverne. Dette svarer til en remspænding på ca. 750 N. Både større og mindre remspænding vil forkorte kileremmens levetid betragteligt.

Fig. 5-2: Kileremmen spændes ved hjælp af remstrammeren (A), som sidder bag remtrækket under toprammen.

UDSKIFTNING AF KILEREMME

VIGTIGT: Hvis en af kileremmen i et af remtrækkene skal udskiftes, skal man for at opnå optimal driftssikkerhed, udskifte alle kileremme i det pågældende remtræk.

Begge remtræk har en teoretisk levetid på over 500 driftstimer. Dette forudsætter dog, at maskinen aldrig overbelastes, hvilket ikke kan garanteres. En lavere levetid må derfor påregnes.

Kileremmen i det andet remtræk kan kun afmonteres, når kileremmen i det første remtræk samtidig er afmonteret. Derfor kan man med fordel skifte begge remsæt, når det første, yderste remsæt er udtjent, og det andet, inderste remsæt ikke med garanti kan holde indtil det yderste igen skal skiftes.

1. REMTRÆK

Kileremmen i det første remtræk udskiftes ved at afmontere remskærmen, hvorefter remstrammeren løsnes helt. Derefter kan kileremmen tages af, og et nyt sæt monteres. Remstrammeren strammes indtil kileremmen føles tilpas stramme.

Nye kileremme skal monteres med en forspænding på ca. 1000 N. Dette svarer til, at der skal en kraft på $F=6$ kg (60 N) til at nedbøje en rem $x=13$ mm. Remspændingen falder efter nogle timers drift, og kontrolleres jævnligt som ovenfor beskrevet.

2. REMTRÆK

Fig. 5-3: Kileremmen i det andet remtræk løsnes ved først at løsne de fire møtrikker (B) hver 2-3 omdrejninger. Møtrikken (C) løsnes, og møtrikken (D) drejes med uret, så den trækker remskiverne tættere på hinanden. Vær opmærksom på, at skruen (E) ikke roterer med. Spænd om nødvendigt kontramøtrikken (G). Når remskiverne er tilstrækkelig tæt på hinanden, tages kileremmen af, og et nyt sæt monteres. Sørg for, at remskiverne er så tæt på hinanden, at remmen let og uden tvang kan lægges omkring begge remskiver.

Når de nye kileremme er monteret, strammes de igen op ved at dreje møtrikken (D) imod skruens hoved, og møtrikken (C) spændes indtil kileremmen har den korrekte forspænding.

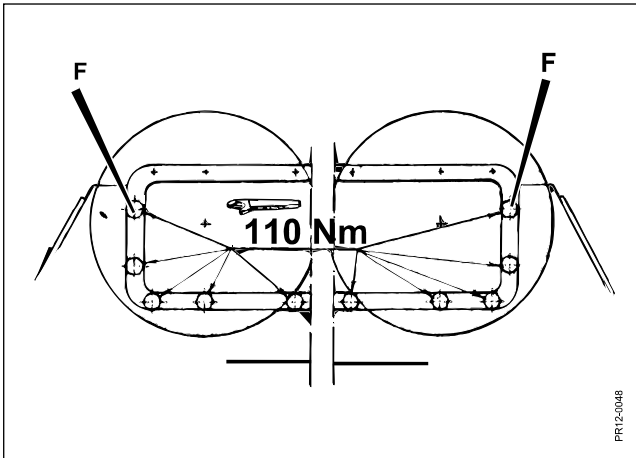


Fig. 5-4

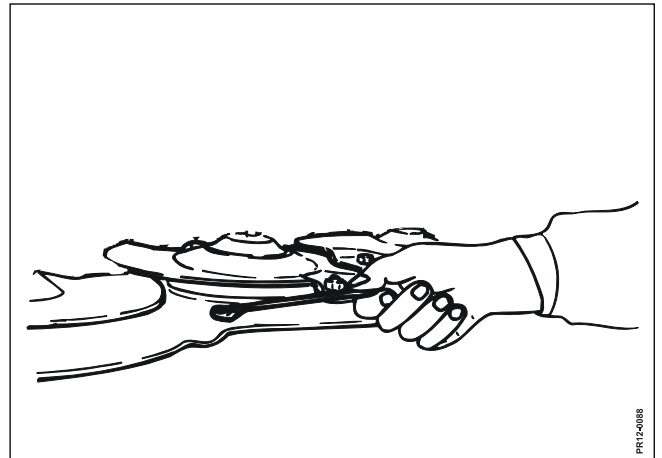


Fig. 5-5

Nye kileremme er spændt korrekt, når en kraft på $F=5,5$ kg (55 N) kan nedbøje en kilerem $x=7$ mm, når der trykkes på én kilerem midt mellem remskiverne. Dette svarer til en remspænding på ca. 900 N.

Når denne remspænding er opnået, spændes møtrikken (D), som sikrer at remskivernes position ikke ændres. Til sidst spændes de fire låsemøtrikker (B).

Remspændingen vil med tiden falde, så en kraft på $F=3,5$ kg (35 N) kan nedbøje en kilerem $x=7$ mm, hvilket svarer til en remspænding på ca. 550 N.

Følges denne procedure nøje, er det ikke nødvendigt, at justere dette remtræk, før kileremmen skal udskiftes næste gang.

Kontrol af remspænding			
		1. Remtræk	2. Remtræk
Nye kileremme	Remspænding	1000 N	900 N
	Kraft F	6 kg (60 N)	5,5 kg (55 N)
	Nedbøjning x	13 mm	7 mm
Efter nogle timers drift	Remspænding	750 N	550 N
	Kraft F	4,5 kg (45 N)	3,5 kg (35 N)
	Nedbøjning x	13 mm	7 mm

KONTROL AF UBALANCE



ADVARSEL : De bør altid, når De kører i marken være opmærksom på, om maskinen begynder at ryste mere end normalt, eller mislyde høres.

Skiverne roterer med over 3000 o/min og en knækket kniv kan medføre alvorlig skade på personer og materiel som følge af ubalance. Hvis De kører med lukket førerkabine, kan symptomerne være vanskelige at opdage, og man må derfor af og til ud og kontrollere, om alle knive er intakte.

Ubalance kan på langt sigt føre til udmattelsesbrud og alvorlige ødelæggelser.

Samtlige maskiner der fremstilles på JF-Fabriken prøvekøres og kontrolleres for vibrationer med specielle værktøjer.

De bør, første gang maskinen startes, lægge mærke til støj- og vibrationsniveauet, for senere at have et sammenligningsgrundlag.

Fig. 5-4: For at undgå skadelige rystelser i skæreenheden skal skivebjælken være korrekt fastspændt. De 4 bolte **F** i hver side spændes med momentet **110 Nm** (11Kpm).

Fig. 5-5: Bolte ved stenbeskyttere og modskær forrest på skivebjælken bør kontrolleres med jævne mellemrum.

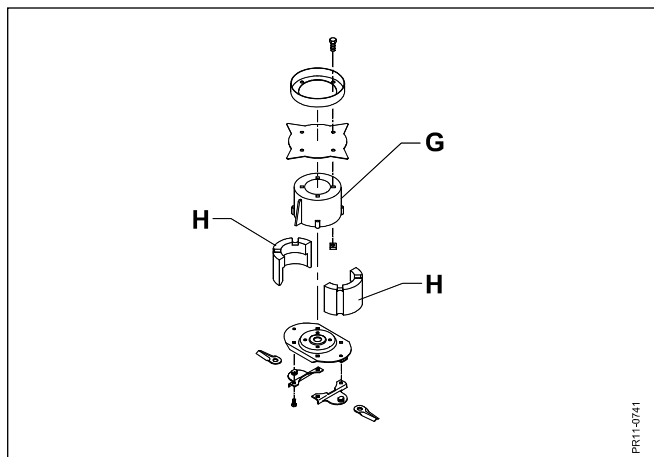


Fig. 5-6

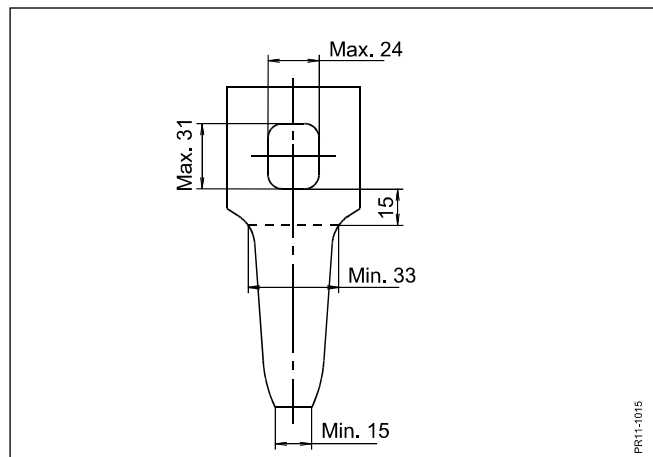


Fig. 5-7

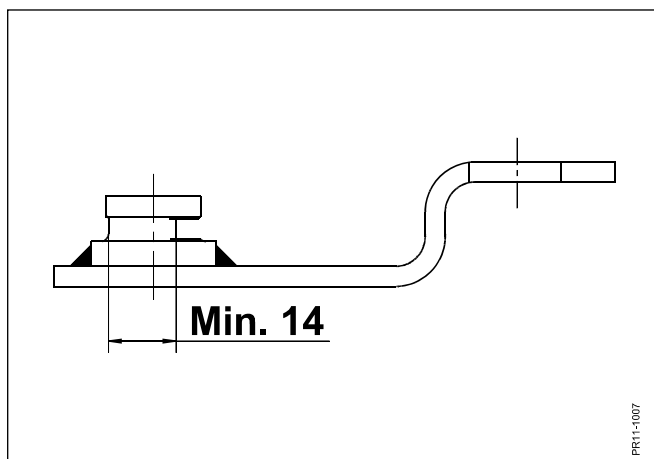


Fig. 5-8

Fig. 5-6: De to store flowforstærkere **G** på de yderste skiver er udfyldt med skumindsatse **H**, for at undgå ubalance. Det er vigtigt at skumindsatsene forbliver ubeskadigede, så flowforstærkerne ikke kan fyldes med jord, støv og andre urenheder, der kan medføre ubalance.

SKIVEBJÆLKEN - SKIVER OG KNIVE

Skiver, knivholdere og knive fremstilles af højt legerede materialer, der er hærdede. En særlig 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 vil ødelægge materialeegenskaberne og udsætte en selv og andre for øget risiko.

VIGTIGT: **Beskadigede knive, skiver og knivholdere 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, knivholdere, skiver og lignende skal udføres med skæreenheden sænket ned på jorden.**

KNIVE

Fig. 5-7: Knive skal udskiftes hvis:

- 1) Kniven er bøjet eller revnet,
- 2) Knivbredden er mindre end 33 mm målt 15 mm fra hulkanten,
- 3) Knivhullet er større end angivet.

KNIVHOLDEREN

Fig. 5-8: Knivholderen skal udskiftes hvis:

- 1) Knivtappen ikke lægger an mod skiven,
- 2) Knivtappen er slidt kraftigt ensidigt,
- 3) Diameteren af knivtappen er mindre end 14 mm.

Knivtappe skal ligeledes kontrolleres periodevist.

Kontrollen skal især udføres efter sammenstød med fremmedlegemer, efter knivskift, samt første gang maskinen tages i brug.

Knivene kan skære på begge sider. For at udnytte dette skal knivene simpelthen vendes.

For at opnå tilfredsstillende afhøstning, er det vigtigt, at knive og modskær er intakte og skarpe. Hvis knivene ikke er skarpe vil kraftbehovet stige unødvendigt, ligeledes vil afklipningen blive uren med langsommere genvækst af græsset til følge.

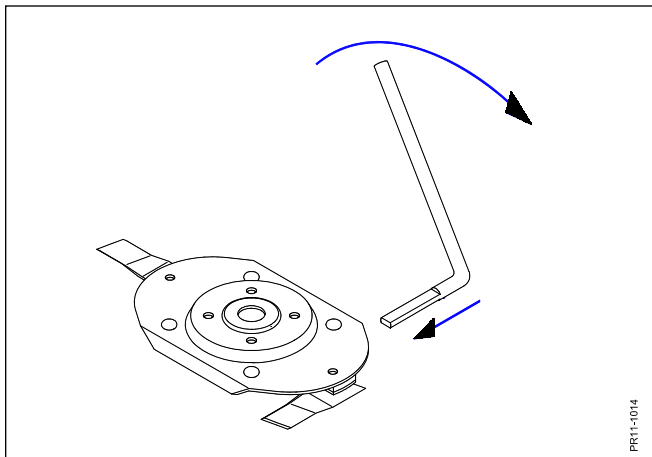


Fig. 5-9

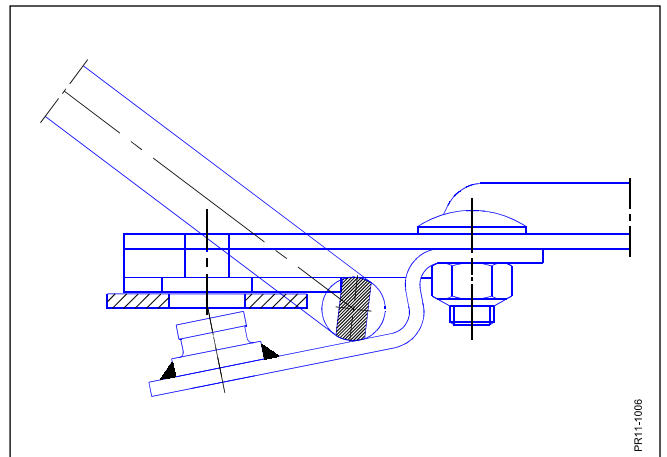


Fig. 5-10

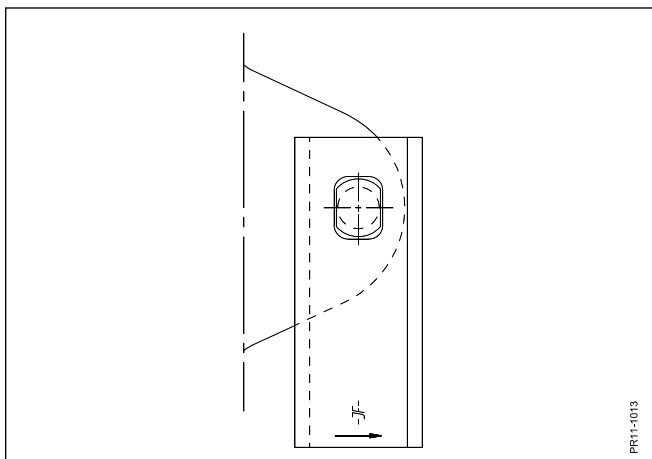


Fig. 5-11

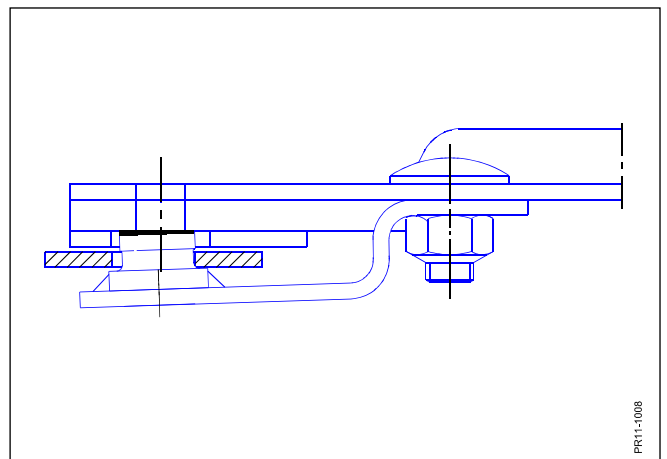


Fig. 5-12

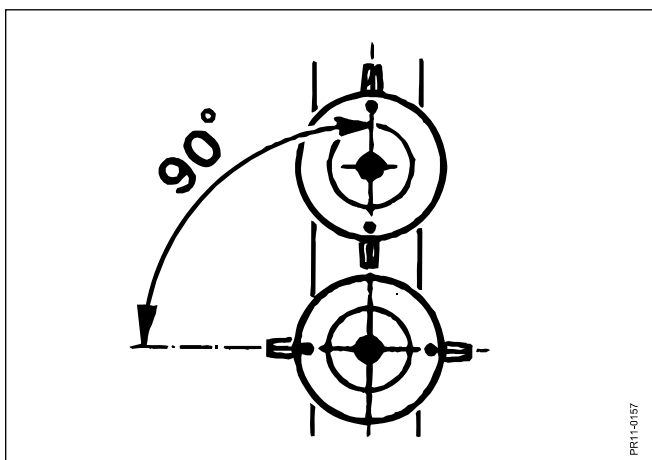


Fig. 5-13

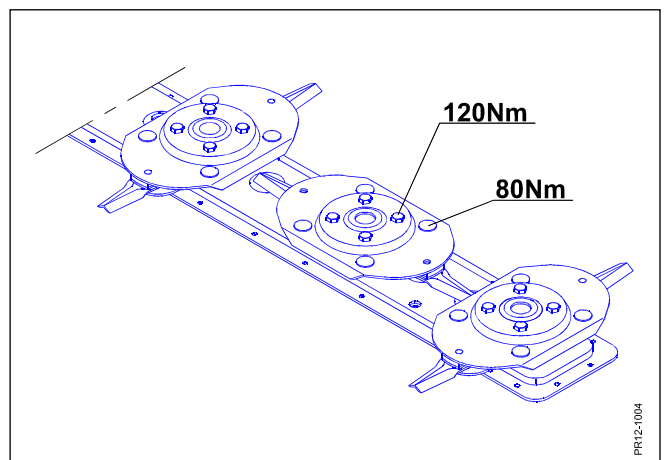


Fig. 5-14

VED KNIVSKIFTE

Fig. 5-9: Det medleverede skifteværktøj anbringes som vist med den korte affræsede ende bag kniven.

Fig. 5-10: Med et træk fremad i den lange ende af værktøjet presses knivholderen ned.

Fig. 5-11: Kniven drejes 90 grader i forhold til arbejdsstillingen og løftes fri

Ved montering af knive gennemføres arbejdsgangen i omvendt rækkefølge.

Fig. 5-12: Man bør imidlertid sikre sig at knivholderens tap har et korrekt anlæg mod skiven.

Man bør altid kontrollere at:

Der ikke er urenheder mellem knivtappens og skivens anlægsflader. Se Fig.5-12.

-Knivene frit kan drejes fra side til side. (knivene vil stoppe mod knivholderen)

- Hvis knivtappen ikke lægger an mod skiven, bør knivholderen skiftes.

Efter knivskiftet bør man altid kontrollere at:

- Samtlige skiver har det nødvendige antal knive.
- Slidte knive og knivskifteværktøjet er fjernet fra maskinen
- Afskærmningen er korrekt anbragt igen.

Fig. 5-13: Hvis skiverne har været demonteret, skal de igen monteres 90° forsat i forhold til skiven ved siden af.

Fig. 5-14: Sørg for, at de 4 bolte der anvendes til fastgørelse af skiven på knivbjælkens nav er forspændt med **120 Nm** (12 Kpm), og skruerne der fastholder knivholderne forspændes med **80 Nm** (8 Kpm).

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



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

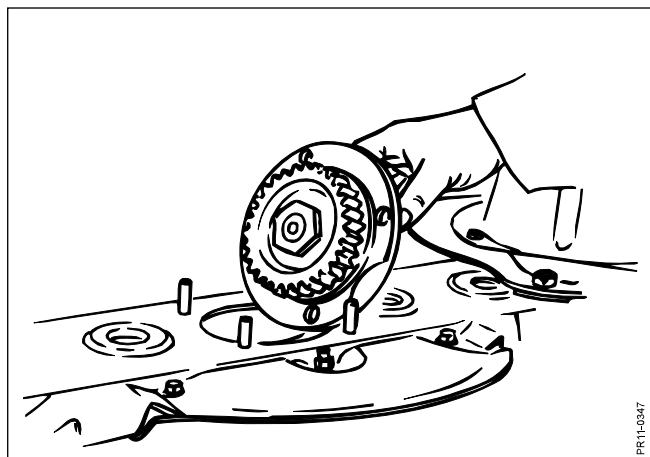


Fig. 5-15

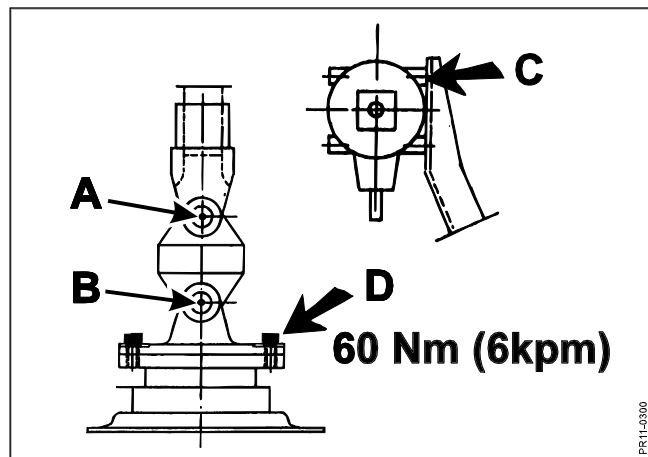


Fig. 5-16

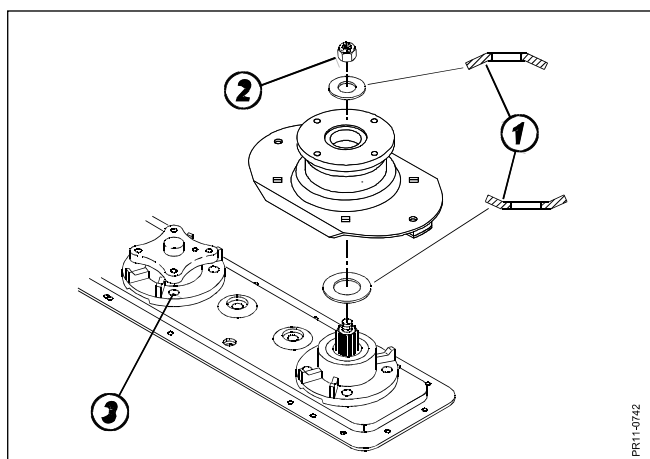


Fig. 5-17

PERIODISK KONTROL

Man bør dagligt kontrollere, at alle knive er intakte, for ikke at skabe en ubalance i maskinen der kan give anledning til følgeskader.

SLIDDELS KONTROL.

Selv om samtlige dele i SL/QR systemet er fremstillet af højtlegerede og hærdede dele, vil de blive slidt med tiden.

Kniv og knivholder bør kontrolleres jævnligt.

Hvis den bærende del ved knivholdertappen er slidt til en diameter som angivet bør knivholderen udskiftes komplet (Fig. 5-8).

Hvis hullet i kniven er slidt og overskrider størrelsen som angivet bør kniven skiftes (Fig. 5-7) .

Man bør i øvrigt jævnligt kontrollere om knivholderen er deformeret eller beskadiget som følge af et sammenstød med et fremmedlegeme. Er dette tilfældet bør knivholderen selvfølgelig udskiftes.

Man bør ligeledes jævnligt kontrollere at boltesamlingen mellem knivholder og skive ikke er slidt eller løs. Er dette tilfældet bør boltene selvfølgelig udskiftes. I denne sammenhæng bør man ligeledes udskifte låsemøtrikkerne.

En beskadiget skive, kniv og/eller knivholder må aldrig repareres, men bør skiftes straks.

Man bør altid anvende originale reservedele.

VED REPARATION

Fig. 5-15: På SM 2400 er monteret en bjælke, hvor hele skivelejehuset kan afmonteres samlet, kaldet en Top Service bjælke.

Fig. 5-16: Kraftoverføringsakslen, som driver skivebjælken er smurt for hele levetiden. For denne kraftoverføringsaksel gælder følgende:

- den 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 ved **C**.
- Boltene **D** låses med LocTite og spændes med moment **60 Nm** (6 Kpm).

Fig. 5-17: Ved montage af den drivende skive i venstre side:

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

110 Nm.

6. DIVERSE

KØRETIPS OG FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Stub ujævn eller dårlig afskæring	Traktorens omdrejningstal er for lav Knivene er slidte Skiver, stenbeskyttere eller flowhatte er deformerede	Kontroller at traktorens omdrejningshastighed på PTO er 540 rpm. Hold omdrejningstallet konstant Vend/flyt knivene til anden skive eller udskift knive. Udskift deformerede dele.
Striber i stub	Skærevinklen er for stor, græsset kommer ikke over bjælken Ophobning af materiale foran skivebjælken Jord og græs lægger sig omkring skivebjælken mellem skiverne Der arbejdes tidligt om morgenen, hvor græsset stadig er meget fugtigt	Indstil skivebjælken mere vandret, ved at forlænge topstangen, og herefter ændre liftarmenes højde, for at opnå korrekt arbejdsstilling. Fremkøringshastigheden øges hvis muligt. Monter specielle skarpe modskær eller udskift slidte modskær Øg fremkøringshastighed hvis muligt.
Maskinen ryster / Ujævn gang	Knive kan være deformerede, ødelagte eller mangle. Defekt kraftoverføringsaksel. Defekte lejer i bjælke Defekte flowhatte og –forstærkere Jord og græs i flowhatte, og evt. manglende skumindsatse i flowforstærkere.	Udskift eller flyt ødelagte knive og monter nye knive hvor der mangler. Kontrollér at akslen er intakt. Reparér om nødvendigt Kontrollér om lejer er løse eller nedbrudte. Udskift om nødvendigt. Udskift flowhatte og -forstærkere. Rengør flowhatte og monter nye skumindsatse om nødvendigt.
Gear eller bjælke overophedes	Oliestand er ikke korrekt	Oliestand kontrolleres og om nødvendigt efterfyldes/aftappes olie NB: Gear temperatur max. 80 grader, Bjælke temperatur max. 90-100 grader.
Kraftbehovet er usædvanligt stort	Der har samlet sig dele af afgrøden og støv under skiverne. Der har viklet sig snor eller wire omkring en skive.	Stop traktorens motor. Demontér skiverne og rengør skivebjælke og skiver. Fjern fremmedlegemerne.

LAGRING

Efter at sæsonen er afsluttet, bør man klargøre maskinen til vinteropbevaring. Start med at rengøre maskinen omhyggeligt, idet støv og snavs optager fugtighed og herved fremmer rustdannelse.

**FORSIGTIG:**

Ved anvendelse af højtryksrensere skal De være forsigtig. De bør ikke anvende højtryksrensere til at rengøre skivebjælken og De bør aldrig sprøjte direkte på lejer.

**VIGTIGT:**

Alle smøresteder bør smøres efter at maskinen er rengjort.

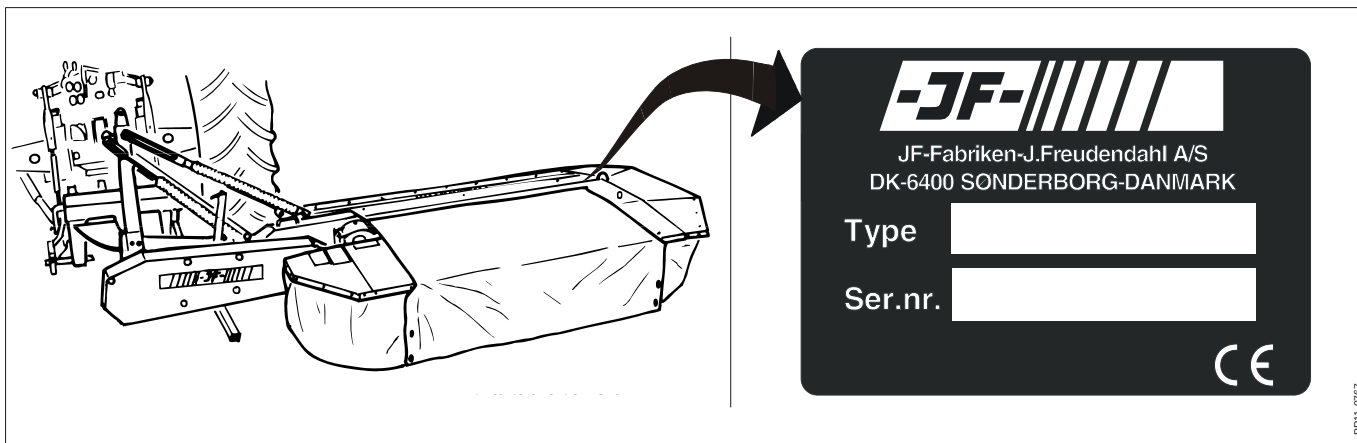
Efterfølgende punkter er vejledende anvisninger til vinterklargøring:

- Maskinen kontrolleres for slid og andre mangler.
Notér hvilke sliddele, der bliver behov for inden næste sæson, og foretag reservedelsbestillingen.
- Kraftoverføringsakslerne afmonteres, rengøres og smøres, Husk at indfedte profilrørene. Kraftoverføringsakslen bør altid opbevares tørt.
- Oversprøjt maskinen med et tyndt lag rustbeskyttende olie. Dette er især vigtigt på alle blankslidte dele.
- Maskinen anbringes i et ventileret maskinhus.

RESERVEDELSBESTILLING

Ved bestilling af reservedele angives typebetegnelse og serienummer. Oplysningerne er samlet på typeskiltet, der er placeret som vist på figuren nedenfor.

De opfordres til snarest at notere disse oplysninger på første side i det medleverede reservedelskatalog, så har De det ved hånden, når der skal bestilles reservedele.



EKSTRAUDSTYR

HØJE SLÆBESKO

Til afpudsning af brakmarker kan der monteres slæbesko, der giver en højere stub.

SKARPE MODSKÆR

Ved arbejde i visse svære afgrøder kan det være nødvendigt at montere skarpe modskær mellem skiverne. Modskærene mindsker risikoen for at afgrøden hænger på bjælken og dermed kan skabe striber.

SKROTNING

Når maskinen er nedslidt skal den skrotes på forsvarlig vis.

lagttag i denne forbindelse følgende :

- Maskinen må ikke henstilles i naturen, og gear, cylindre og bjælke skal tømmes for olie. De aftappede olier skal afleveres til et destruktionsfirma.
- Adskil maskinen i genbrugsdele, fx kraftoverføringsaksler, hydrauliske slanger og komponenter.
- Aflever brugbare dele til en autoriseret genbrugscentral. De større skrotningsdele afleveres til en godkendt ophugningscentral.

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 garantidele.

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, 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 spredebord, opriverfingre incl. bolte og møtrikker, spredevalser 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 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