

Eksaktsnitter

FCT 1050



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 :

FCT 1050

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

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

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

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

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

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

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

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

INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	3
INDHOLDSFORTEGNELSE	4
1. INTRODUKTION	7
TILSIGTET ANVENDELSE	7
PRÆSTATIONER.....	7
SIKKERHED	10
Definitioner	10
Almindelige sikkerhedsregler	11
Aflåsning af skærme	12
Traktorvalg	12
På- og af-kobling	13
Indstilling	14
Transport.....	14
Arbejde.....	15
Parkering.....	15
Smøring	15
Slibning	16
Vedligehold	16
Udskiftning af sliddele	17
Afmærkning på maskinen	19
DIMENSIONER	20
TEKNISKE DATA	21
2. TILKOBLING TIL TRAKTOR.....	23
HYDRAULIK	23
ELEKTRONIK.....	23
TRÆKSTANG OG KO-AKSEL	23
Afkortning af KO-akslen	25
Friktionskobling	25
3. MONTERING AF Udstyr	27
VOGNTRÆK	27
Kombineret træk	27
Hydraulisk trækkrog (Auto-hitch).....	27
PICKUP	27
TRANSPORTOMSTILLING, HYDRAULISK	29
TUD OG LEDEKLAP	31
SKÆREBORD	33
MAJSBORD.....	33

4. INDSTILLINGER	35
PICKUP	35
ROTOR OG VALSESEKTION	35
SNITLÆNGDER	37
UDSKIFTNING OG JUSTERING AF KNIVE	39
SLIBNING	39
Grovslibning	41
REVERSERING	43
NEUTRALSTILLING	43
5. METALDETEKTOR (MD).....	45
MD SYSTEMET	45
Magnetkar (metalføler).....	45
Registrering af metal.....	45
Stop af indføringssektionen.....	45
Nulstilling af metaldetektoren	47
ELEKTRONIK.....	47
Elektronikboks.....	47
Strømforsyning.....	47
REVERSSYSTEMET.....	49
INDSTILLINGER.....	51
Klinkestop	51
FEJLFINDING FOR MD	51
6. KØRSEL I MARKEN	53
GENERELLE FORHOLD.....	53
Skårlægning før snitning	53
TRANSPORTSTILLING.....	53
ARBEJDSSTILLING	55
OPSTART OG ARBEJDE I MARKEN	55
Opstart på MD maskiner	55
Fortsat opstart for alle maskiner	57
Blokering i maskinen	57
Metaldetektion under arbejde.....	61
Efter endt arbejde	61
7. VEDLIGEHOLDELSE	63
ALMENT	63
AFSKÆRMNING	63
KNIVSKIFTE.....	65
DÆKTRYK	65
FRIKTIONSKOBLING.....	65
DIVERSE.....	67
Kædestrammer til pick-up snegl.....	67

8. SMØRING	69
9. LAGRING (VINTEROPBEVARING)	70
10. RESERVEDELSBESTILLING.....	71
11. SKROTNING	71
12. FEJLFINDING	73
ELDIAGRAM:.....	74
FEJLFINDING (MD).....	74
13. GARANTI	76
MD MASKINER	76
GENERELT	77

1. INTRODUKTION

TILSIGTET ANVENDELSE

Eksaktsnitteren **FCT 1050** er udelukkende konstrueret og fremstillet til **sædvanlig indsats ved landbrugs arbejde, det vil sige**: Sædvanlig indsats i marker, hvor man vil afskære/opsamle og snitte grønt afgrøder som majs, græs eller helsæd, der skal anvendes til ensilage fremstilling, beregnet som grovfoder til kvæg.

Maskinen bør 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 hos brugeren.

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

Ved tilsigtet anvendelse forstås også, at man overholder den information JF-Fabriken A/S foreskriver i brugsanvisningen og reservedelskataloget samt at godt landmandskab og faglig korrekt betjening er en selvfølge.

Eksaktsnitteren FCT 1050 bør alene anvendes, vedligeholdes og istandsættes af personer, der gennem relevant anvisning og læsning af brugsanvisningen, er fortrolig med den pågældende maskine, og i særdeleshed underrettet om de herved forbundne fare.

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

Egenhændige ændringer af maskinen og dens konstruktion fritager JF-Fabriken A/S for enhver form for ansvar ved deraf resulterende skade.

PRÆSTATIONER

Eksaktsnitteren FCT 1050 har en meget alsidig anvendelse, der, med det rette udstyr, gør det muligt at bearbejde græs, majs og helsæds afgrøder. FCT 1050 er samtidigt istand til at arbejde alene eller parallelt med andre maskiner.

FCT 1050 har en høj kapacitet sammenlignet med andre tilsvarende produkter, som følge af at den anvender "DIRECT CUT" systemet. "DIRECT CUT" giver det mindst mulige effekttab ved snitningen af materialet og sikrer dermed den bedste udnyttelse af den tilgængelige traktor effekt.

Kapacitet er imidlertid vanskeligt at definere og sammenligne, da den for en eksaktsnitter ikke bare vil være afhængig af hvilken afgrøde der snittes, men

1. INTRODUKTION

ligeledes hvordan afgrøden er blevet behandlet før den opsamles eller afskæres af maskinen og endelig hvilken snitlængde-indstilling maskinen arbejder med.

Tager vi udgangspunkt i en eksaktsnitter der, i frisk ikke fortørret græs, kan bearbejde 100 ton i timen, er det muligt at beregne kapaciteten ved forskellige tørstof procenter afhængigt af forbehandlingen inden snitning, som følgende tabel viser

	Tørstof	Kapacitet
Tørstof	100%	18 ton/t
Regnvådt ungt græs	15%	120 ton/t
Ikke fortørret græs	18%	100 ton/t
Fortørret græs- ingen saftafløb fra plansilo	25%	72 ton/t
Fortørret græs- ingen saftafløb fra høj tårnsilo	33%	55 ton/t
Stærkt fortørret græs	50%	36 ton/t
Halm, meget tørt	90%	20 ton/t

At kapaciteten kan variere mellem 20 og 120 ton/t, som følge af varierende vandindhold vil nok overraske de fleste.

I praksis ønsker man at køre eksaktsnitteren i det højest mulige traktor gear, uden at det giver anledning til jævnlige blokeringer. Græsmængden i en mark vil imidlertid altid variere, det kan være det sted, hvor skårlæggeren har været nødt til at; udføre en vending, skifte fremkørings hastighed eller ændre kørselsretningen. Det er af den grund ofte hensigtsmæssigt, enten at køre med en effekt reserve for ikke at maskinen vil komme til at blokere i utide, eller ved løbende at tilpasse kørslen med eksaktsnitteren efter forholdene.

Pick up enheden og indføringsvalserne er hver især sikret mod overbelastning som følge af en blokering ved en friktions kobling. Eksaktsnitteren har ligeledes en reverserings indstilling, der gør det muligt at fjerne en blokering igen, uden at det er nødvendigt at forlade traktor sædet.

Det er hensigten at den uøvede bruger i starten øger fremkørings hastigheden gradvist indtil pick up'en bliver blokeret; udløser blokeringen igen ved en reversering og vælger et traktorgear, der er et passende trin lavere for at fjerne blokerings risikoen.

Det er omvendt ikke hensigten at indføringsvalsernes koblingsfunktion udløses. Hvis det sker, bør man mindske pick up'ens koblingsindstilling. Det samme vil gælde, hvis hoved friktionskoblingen mellem traktor og maskine udløses ved almindelig drift. Hvis ikke det er pick up enheden der bliver blokeret, er maskinen ikke indstillet korrekt.

Det er desværre set før, at man øger momentindstillingen af pick'up enhedens friktionskobling indtil det punkt, hvor det er hoved friktionskoblingen mellem maskine og traktor der udløser jævnlige. Hoved friktionskoblingen er ikke beregnet til at udløse jævnlige, men alene til opstarts chok eller hvor der kommer fremmed legemer ind i maskinen. Det samme gælder for friktionskoblingen til indførings valserne. Hovedkoblingen kan ganske enkelt ikke optage den varme der dannes ved længerevarende udløsninger. Effekten der overføres ved hovedkoblingen vil være mindst 10 gange større end den effekt der skal til for at drive pick up enheden.

1. INTRODUKTION

Pick up enheden er det eneste man kan se fra traktoren og den bør af den grund udløses først ved en blokering. Den øvede bruger vil være istand til at tilpasse traktor kørslen efter græsmængderne og dermed arbejde med mindre kapacitets reserve og et alt andet lige større output.

Eksaktsnitterens snitlængde kan indstilles og tilpasses den afgrøde, der skal behandles. Det er almindeligt at snitlængden mindskes ved snitning af majs og helsæd, for at sikre en større beskadigelse af afgrødernes kerner. Den kortere snitlængdeindstilling vil selvsagt kræve mere effekt, hvorfor man vil opleve et lavere output ved majs og helsæd end det man er vant til ved græs, selvom det er svært at sammenligne.

Ligeledes øges effekt kravene i takt med at knivene slides og modskærs indstillingen herved forandres. Det er nødvendigt at slibe knivene og indstille modskæret i løbet af sæsonen.

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-Fabrikens udviklingsarbejde. **Vi ønsker nemlig at sikre Dem og Deres familie bedst muligt**, men det kræver også en helhjertet indsats fra Deres side.

En eksaktsnitter kan ikke konstrueres, så den garanterer ubetinget personsikkerhed samtidig med, at den skal yde 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.

Maskinen er som sagt alene beregnet til én bestemt anvendelse, nemlig:

Snitning af græs og tilsvarende grønt afgrøder til foderbrug.

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

Maskinen kræver faglært betjening, det vil sige, at **De bør læse sikkerheds- og betjeningsmanualen, før De kobler maskinen til traktoren.** Selvom De har haft en lignende maskine før, bør De alligevel læse manualerne, det gælder jo Deres egen sikkerhed.

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

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.

1. INTRODUKTION

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

ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER

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

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. Blokér altid hjulene, før De arbejder under maskinen.
3. Lad være med at starte traktoren, før alle personer er i sikker afstand fra maskinen.
4. Undersøg, før traktoren startes, om alt værktøj er fjernet fra maskinen.
5. Sørg for, at alle afskærmninger er korrekt anbragt.
6. Lad være med at arbejde med løsthængende beklædning eller hår, der kan trækkes ind af en bevægelig del i maskinen.
7. Sørg altid for at have det rette fodtøj for ikke at falde uheldigt.
8. Lad være med at ændre en afskærmning, eller at arbejde med maskinen hvis der mangler en afskærmningsdel.
9. Anvend altid den lovpligtige belysning og sikkerhedsafmærkning ved transport ad offentlig vej og ved kørsel om natten.
10. Begræns transporthastigheden til maksimalt 30 km/t, hvis maskinen ikke er mærket med en anden maksimalt tilladt hastighed.
11. Lad være med at opholde Dem i nærheden af maskinen, mens den arbejder.
12. Ved montering af kraftoverføringsakslen skal det kontrolleres, at traktorens omdrejningstal og -retning passer til maskinens.
13. 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.
14. Der må aldrig være personer på maskinen under arbejde eller transport.

1. INTRODUKTION

15. Lad være med at anvende maskinen til andet arbejde end det, den er konstrueret til.
16. Lad være med at arbejde med maskinen, hvis der er børn i nærheden.
17. Lad være med at opholde Dem mellem traktor og maskine under til- og frakobling.
18. Lad være med at føre materialet ind i snitteren med hænderne eller fødderne, mens den arbejder.
19. Forsøg ikke at fjerne materiale fra snitteren, mens den arbejder.
20. Hvis materiale skal fjernes fra snitteren, skal kraftoverføringen først kobles fuldstændigt ud. Er De i tvivl bør De slukke traktorens motor inden De fjerner materiale fra snitteren.

AFLÅSNING AF SKÆRME

Alle afskærmninger, der er hængslet på maskinen, er forsynet med en lås. Låsen sikrer, at man ikke kan åbne afskærmningen uden brug af værktøj. Der findes to forskellige typer låse. Fig. 1.1 og 1.2 viser de to låseprincipper, samt de tilhørende transfers, der skal markere og illustrere låsene på maskinen.

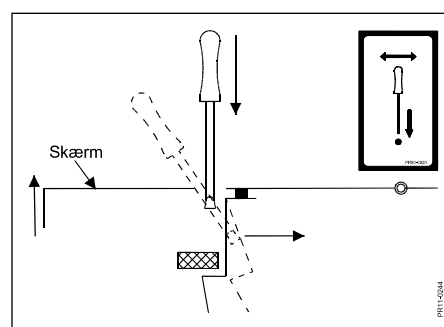
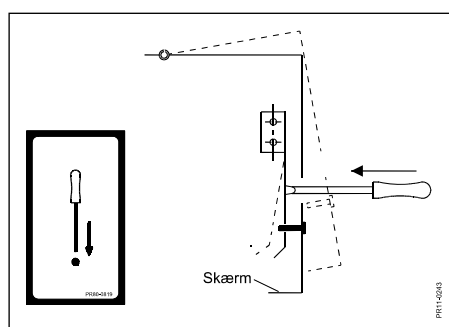


Fig. 1-2

TRAKTORVALG

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

De bør anvende en traktor, der har mindst 80kW/110 HP tilgængelig ved kraftudtaget, men samtidigt ikke kan levere mere end 140kW/190 HP.

Maskinen er standard konstrueret til 1000 RPM, og den leveres af fabrik med en 1 3/8" KO-aksel med 21 splines gaffel. Som alternativ kan der til maskinens KO-aksel leveres 1 3/8" gaffel med 6 splines.

En velegnet traktor vil have et godt udvalg af gear ved fremkørings hastigheder mellem 5 og 8 km/t

Traktorens hydraulik udtag bør levere mindst 170 bar, ligesom overstrømningsventilen ikke bør tillade mere end 210 bar.

1. INTRODUKTION

Følgende hydraulikudtag er nødvendige afhængigt af det valgte udstyr:

1 stk.	Enkeltvirkende	Løft af pick up
1 stk	Enkeltvirkende	Auto hitch
1 stk	Dobbeltvirkende	Hydraulisk trækstang

Det er vigtigt, at der er en direkte adgang til traktorens 12 volts batteri, og at det er i en god stand.

Eksaktsnitterens trækstang har et trækøje, hvorfor traktoren helst skal have en trækgaffel. Selve trækbolten bør være 30 mm i diameter.

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

PÅ- OG AF-KOBLING

De bør altid sikre Dem, at der ikke er personer mellem traktor og maskine ved til- og frakoblingen. Ved en utilsigtet manøvre med traktoren kan der ske klemning af personer (se fig.1-3). Ligeledes er det vigtigt, at frakoblingen sker på et jævnt og stabilt underlag, for at maskinen ikke løber fra en og rammer andre personer eller beskadiger andet udstyr.

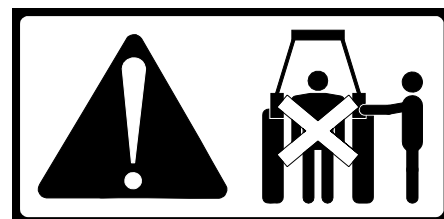


Fig. 1-3

De samme forholdsregler gælder for til- og frakoblingen af vogne ved hjælp af den hydrauliske hitch, der som tilbehør kan monteres bag på snitteren.

De skal kontrollere, at maskinen er beregnet til traktorens omdrejningstal og -retning (se fig.1-4). Forkert valgt omdrejningstal kan over en længere periode beskadige maskinen og i værste fald føre til udkast af dele gennem afgangsrøret.

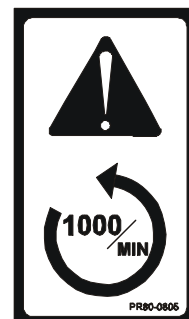


Fig. 1-4

De skal sikre Dem, at KO-akslen er monteret korrekt, det vil sige, at sikringsstiften er i indgreb og holdekæder for afskærmning er fastgjort i begge ender.

KO-akslen skal være korrekt afskærmet. Hvis afskærmningen er defekt, bør De udskifte den med det samme.



VIGTIGT: Før tilkobling af vogn med hydraulisk hitch, bør De altid:

- Udkoble kraftoverføringen.
- Vente indtil samtlige bevægelige dele er standset.



ADVARSEL: Kontrollér før anvendelse af hitchen, at låsen på denne ikke er rustet fast. Det er muligt at tilkoble vognen uden låsepalen er i indgreb, men ved bevægelser under transport kan vognen hoppe af.

De bør kontrollere, at alle hydraulik koblinger er samlet korrekt og er tætte, og at samtlige slanger og fittings er ubeskadigede, før De aktiverer hydraulik systemet.

1. INTRODUKTION

Ved afstilling af maskinen bør De, efter at traktorens motor er stoppet, ligeledes sikre Dem, at der ikke er tryk i hydraulik slangerne ved at aktivere traktorens hydraulik ventiler.

Hydraulikolie under tryk kan trænge ind under huden og give anledning til alvorlige betændelser. De bør altid beskytte hud og øjne mod oliesprøjt (se fig.1-5). Er uheldet ude, og hydraulikolie under tryk rammer Dem, bør De straks søge lægehjælp

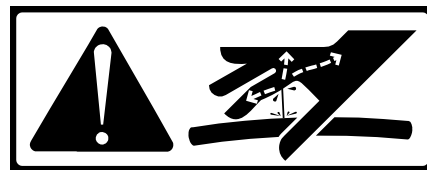


Fig. 1-5

INDSTILLING



VIGTIGT:

Ved indstilling af maskinen, bør de altid:

- Frakoble PTO fra traktoren.
- Slukke for traktorens motor.
- Vente indtil samtlige bevægelige dele er standset.

Det er vigtigt, at man venter med at fjerne afskærmningen, indtil de roterende værktøjer er stoppet. Det gælder specielt afgangsrøret over knivcylindren.

Hvis de skærende værktøjer i knivcylindren skal justeres eller udskiftes, er det vigtigt at blokere knivcylindren med en trækile, idet de skarpe knive let kan beskadige et par fingre, specielt fordi rotoren er vanskelig at bremse, hvis den ved en uheldig bevægelse af operatøren er sat i omdrejning.

Før De starter et arbejde, bør De kontrollere, at indføøringsvalser og knivcylinder kan bevæge sig frit. Ligeledes bør De kontrollere, at knivene er intakte og uden revner. Det er selvfølgelig nødvendigt at udskifte knive, der har væsentlige mangler, for at de ikke senere skal give anledning til blokering, beskadigelse af maskinen og udkast af metaldele fra afgangsrøret.

Periodevis bør De ligeledes kontrollere knive og knivbolte for slid ifølge de regler, der angivet i brugsanvisningen.

Første gang De anvender maskinen, kan knivboltene sætte sig og føre til mangelfuld forspænding af knivene. De bør af den grund kontrollere knivboltenes forspænding efter første arbejdstime.

I det øjeblik De løfter afgangsrøret over knivcylindren, bør De sikre Dem, at der ikke er personer i nærheden, der kan blive ramt af skærmen. Ligeledes bør De, i det øjeblik De løfter skærmen, holde fast med begge hænder i bøjlen, som er fastgjort til overgangsskærmen.

TRANSPORT

Begræns transporthastigheden til maksimalt 30 km/t, hvis maskinen ikke er mærket med en anden maksimalt tilladt hastighed.

Kontroller altid, at mekaniske transportsikringer er i indgreb, før transport. Er maskinen udstyret med udstyr for hydraulisk omstilling til transport, så er cylinderen monteret med slangebrudsventil, som erstatter den mekaniske transportlås. Ved uheldig betjening af traktorens hydraulik håndtag under transport er der risiko for, at maskinen kan bevæge sig over i den modkørende vejbane, ind på cykelstien eller fortovet. Det samme kan ske, hvis der er luft i hydraulik cylinderen.

1. INTRODUKTION

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

Kontroller at de mekaniske sikringer ved den hydrauliske hitch er i indgreb, før De starter ud- eller hjemtransporten. Den hydrauliske hitch har en klinke, der skal sikre, at hydraulik cylinderen og slangerne ikke er under højt tryk.

Selve snitterens forsats (pickup m.m.) skal ligeledes sikres mekanisk, før transport.

Den lovpligtige belysning og sikkerhedsafmærkning skal selvfølgelig være anbragt korrekt, og her skal man ikke bare kontrollere snitteren, men også den efterhængte vogn.

Refleksafmærkningen og belysningen skal jævnligt rengøres.

ARBEJDE

Før De starter arbejdet, bør De sikre Dem, at der ikke befinder sig personer bag snitterens afkast, der kan rammes af metaldele fra beskadigede knive.

De skal ligeledes sikre Dem, at der ikke opholder sig personer i vognen, som bruges til opsamling. Vedkommende kan blive kvalt i materialestrømmen eller ramt af metaldele fra afkastet.

Ved blokering af indføringsvalserne eller knivcylinderen bør De straks koble ud og stoppe traktorens motor, aktivere parkeringsbremsen samt vente, indtil de roterende værktøjer standser, før De forsøger at fjerne materialet eller fremmedlegemet.

Det kan desværre ikke siges ofte nok: De bør aldrig fjerne en materialeblokering, mens maskinen kører, eller indføre materiale i pickuppen med hænder eller fødder, idet der vil være en alvorlig fare for at blive fanget og ført ind i snitteren med lemlæstelse eller død til følge.

De bør af den grund aldrig tillade, at nogen opholder sig i umiddelbar nærhed af snitteren, mens den arbejder og slet ikke børn, der ikke kender faren og gør uforudsigelige ting.

PARKERING

Før maskinen parkeres skal støttebenet altid være låst med låsepinden, ellers kan maskinen vælte under parkeringen. Husk ligeledes at lægge stopklodser under maskinens hjul, hvis der er risiko for at den ruller efter parkering.

Husk at tage hydraulik slangerne af inden De kører bort med traktoren.

SMØRING

Ved smøring eller vedligeholdelsesarbejde bør De aldrig arbejde mere end én person ad gangen ved maskinen. Det begrænser risikoen for at De får fingre i klemme som følge af, at andre ved et uheld drejer de roterende dele, mens De stadig arbejder med dem.

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

1. INTRODUKTION

SLIBNING

Omskiftning til, eller fra, slibning bør altid udføres efter følgende procedure:

- Stop traktorens motor.
- Træk parkeringsbremsen.
- Vent til samtlige bevægelige dele er standset.

Det er desværre nødvendigt at fjerne dele af afskærmningen for at ændre rotorens omdrejningsretning ved slibningen af knivene. Da der er kæde og remtransmissioner til stede, er det muligt at beskadige hænderne, hvis ikke de roterende dele er standset før afskærmningen fjernes.

Selve slibningen bør ligeledes udføres efter følgende procedure:

1. De kontrollerer, at slibestenen er ubeskadiget og at apparatet kan bevæges let frem og tilbage.
2. Skærmen bag slibeapparatet sænkes for at give fri adgang til knivcylinderen.
3. Stenen indstilles og slibeapparatet afskærmes igen.
4. Afskærmningen over knivcylinderens transmission fjernes og rotorens omdrejningsretning ændres.
5. Afskærmningen befæstiges igen og de kontrollerer, at der ikke er andre personer i nærheden.
6. Start traktoren igen, og hold omdrejningstallet tæt ved tomgangen.
7. Gennemfør slibningen med forsigtighed.

De skal altid anvende sikkerhedsbriller ved slibningen, idet der kan springe mindre partikler fra slibestenen.

Efter slibningen standses traktoren igen, omdrejningsretningen ændres til snitning og samtlige skærme befæstiges.

HUSK: De bør kun slibe med samtlige skærme lukkede!

VEDLIGEHOLD

Efter ca. 2 dages kørsel bør alle bolte efterspændes, det gælder især knivcylinderens knivbolte.

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

Ved udskiftning af dele i hydraulik systemet skal De sikre Dem, at pickuppen er i kontakt med jorden og/eller løftecylindre er blokerede.

Hydraulikslanger skal, før de første gang tages i brug og derefter mindst én gang årligt, kontrolleres af en sagkyndig. Hvis der er behov for det, skal de udskiftes. Brugstiden for hydraulikslanger må ikke overskride 6 år, inkl. maksimal 2 års lagertid. Ved udskiftning skal der anvendes slanger, der opfylder de af udstyrsfabrikanten opgivne krav. Alle slanger er mærket med produktionsdato.

1. INTRODUKTION

UDSKIFTNING AF SLIDDELE

Knive, knivbolte og modskæret fremstilles af højtlegerede, varmebehandlede materialer. Denne varmebehandling giver et specielt hårdt og sejt materiale, der kan klare ekstreme belastninger. Beskadiges en kniv, knivbolt eller et modskær, skal det udskiftes med originale -JF- reservedele for at sikre optimal driftssikkerhed.

Knive og knivbolte skal kontrolleres dagligt i sæsonen.

De specielle knivbolte skal spændes med en momentnøgle til 40 kgm.

I det øjeblik knivene er slidt max. 8 mm ned eller ca 12 mm over det lige stykke, skal de udskiftes (se fig. 1-6).

Efter udskiftning af knive, knivbolte og lignende bør De kontrollere, at der ikke er efterladt værktøj i maskinen.

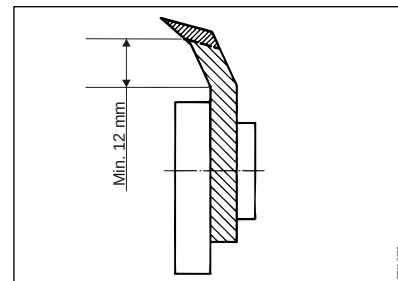
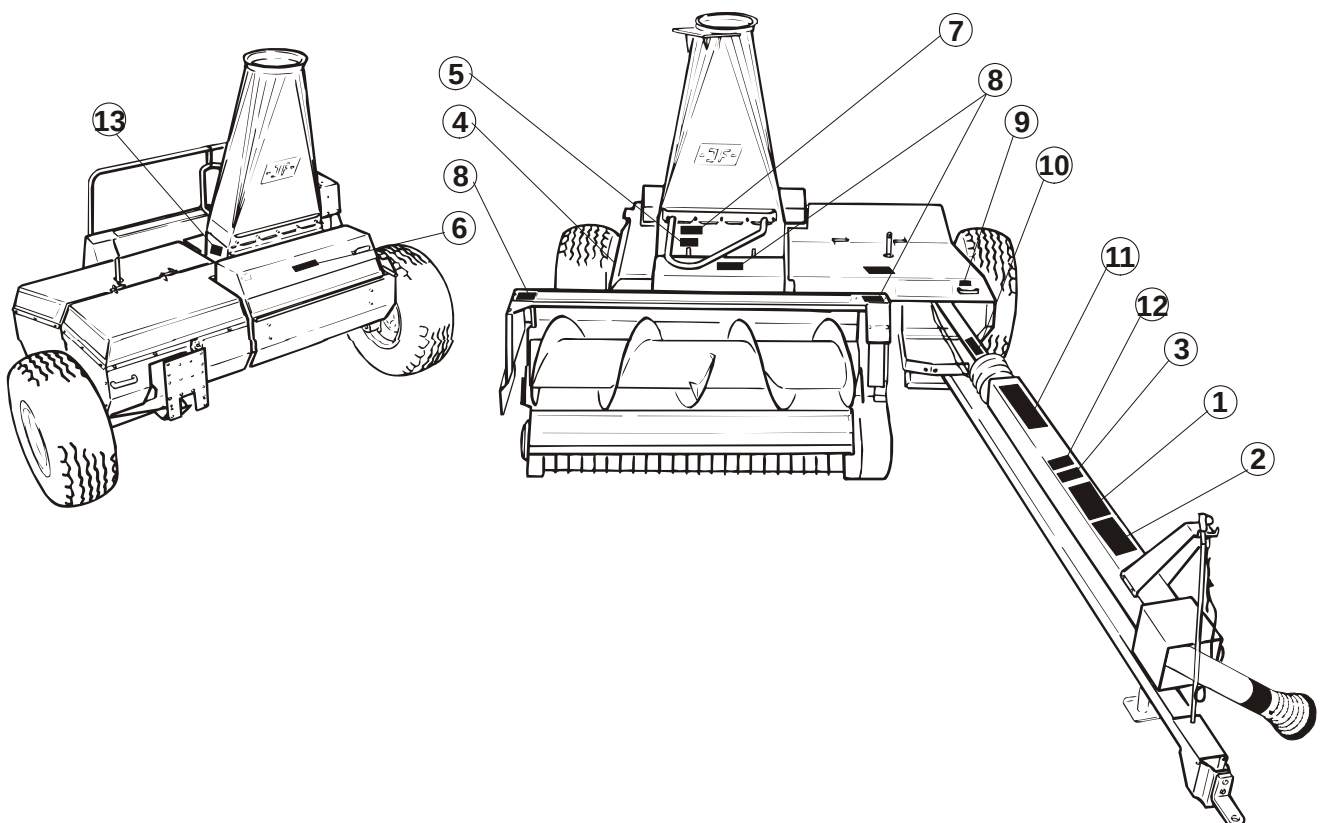
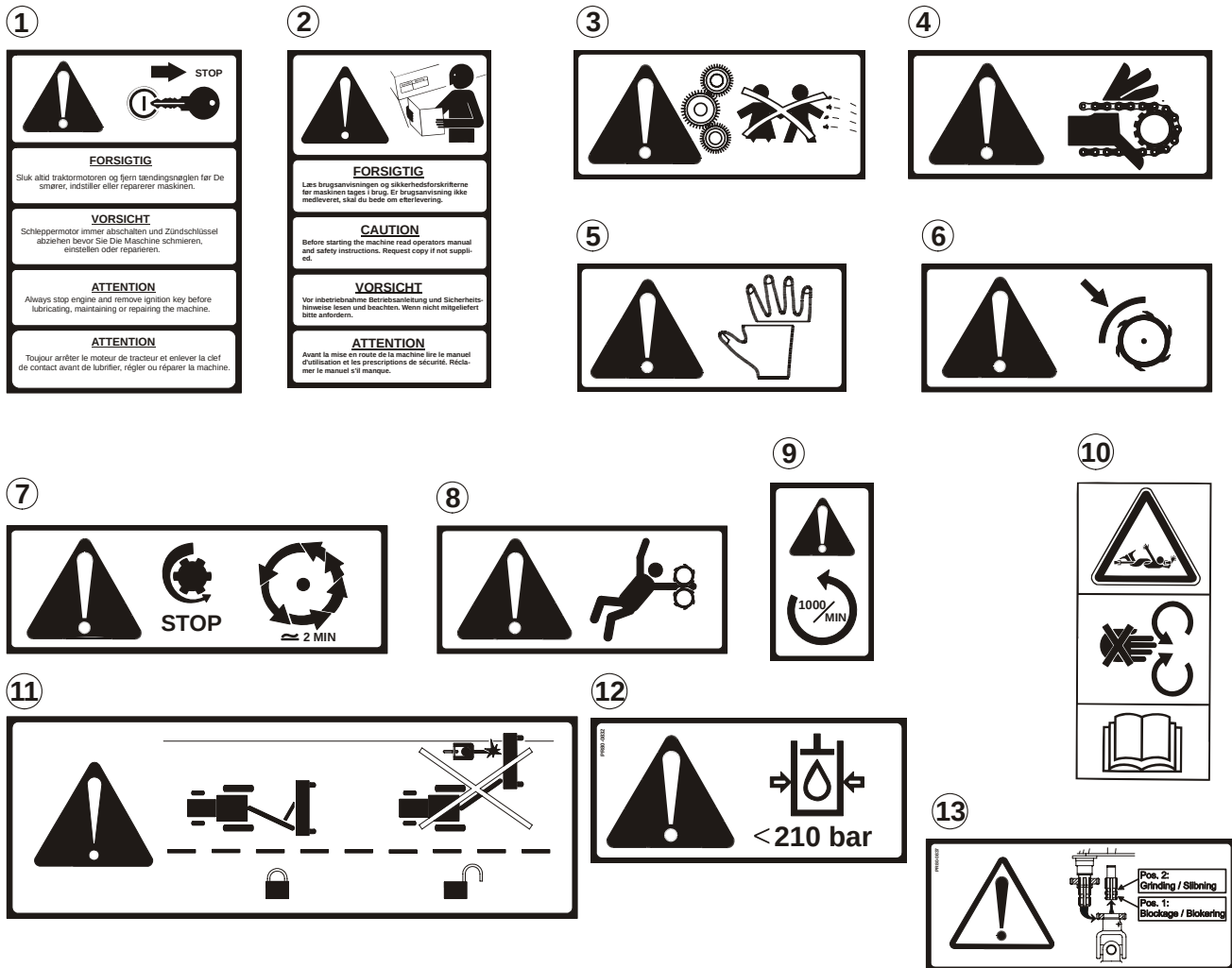


Fig. 1-6

1. INTRODUKTION



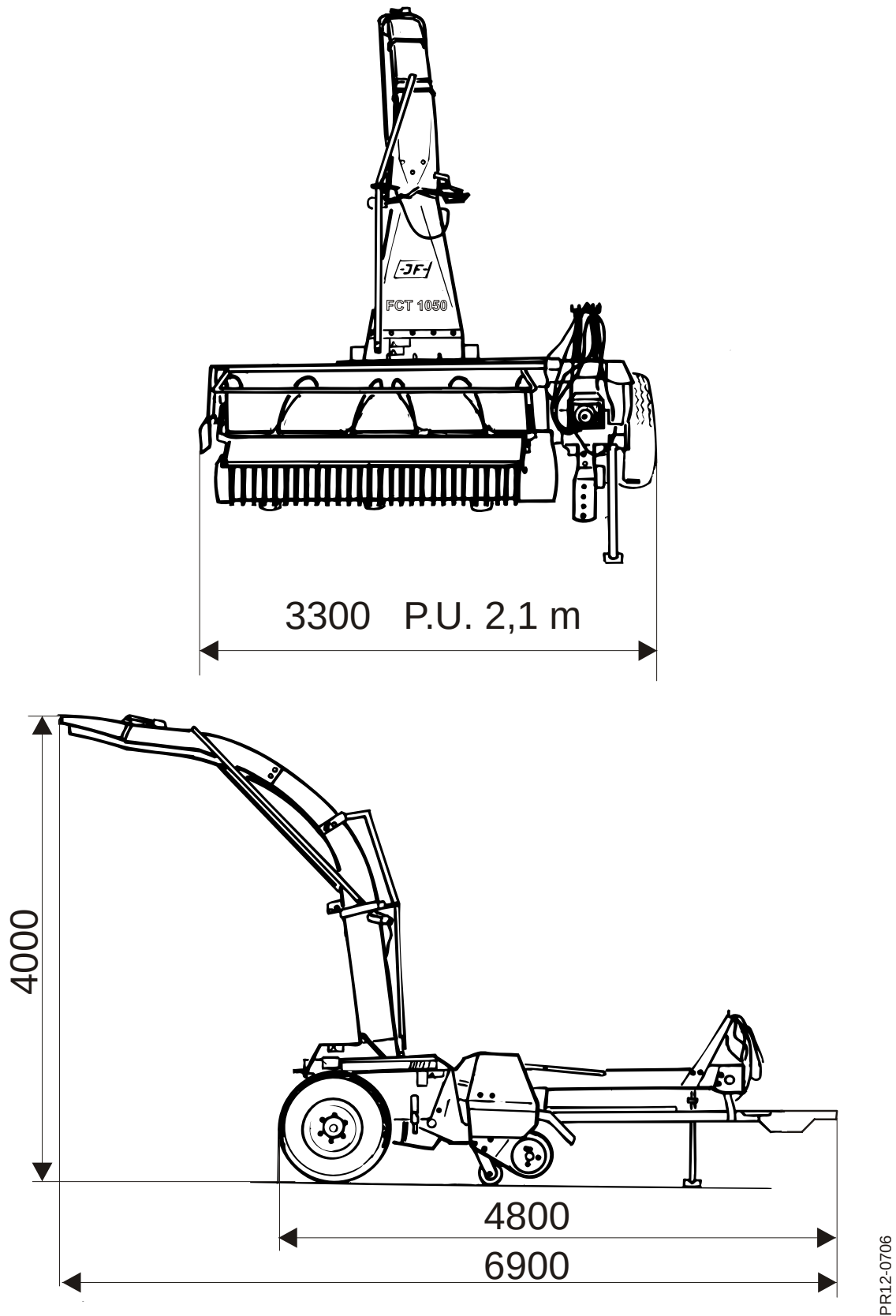
1. INTRODUKTION

AFMÆRKNING PÅ MASKINEN

De på foregående side viste advarselmærkater er placeret på maskinen som vist på tegningen ved siden af. 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. 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.
- 2. 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.
- 3. Børn.**
Lad aldrig børn opholde sig i nærheden af maskinen under drift. Især mindre børn har tendens til at foretage sig uforudsete ting.
- 4. Kædetræk.**
Under denne skærm befinder sig et eller flere kædetræk. Sørg for at traktormotoren er standset før De åbner.
- 5. Risiko for klipning.**
Forskellige steder på maskinen er der risiko for at få fingre o.lign. i klemme. Pas på når maskinen er tilkoblet traktoren og klar til brug. Maskinen er uden problemer i stand til at knuse eller klippe enhver legemsdel, som måtte komme i klemme.
- 6. Husk afskærmning under slibning.**
Husk at lukke ALLE skærme efter omstilling til slibning før De påbegynder selve slibningen.
- 7. 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 afskærmninger for inspektion og vedligeholdelse.
- 8. Risiko for indtrækning.**
Lad være med at opholde Dem i nærheden af forsatsen og indføringsvalser mens maskinen kører. Sørg for at traktorens motor er stoppet forinden.
- 9. 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.
- 10. Kraftoverføring.**
Denne mærkat har til opgave at erindre Dem om, hvor farlig kraftoverføringsakslen kan være, hvis den ikke er korrekt monteret eller afskærmet.
- 11. Husk transportlås.**
Husk altid at kontrollere transportlåsen inden maskinen transporteres ad offentlig vej. Fejl i låsesystemet, og utilsigtede manøvrer kan få maskinen til at svinge ud 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. KO-aksel for rotor.**
Der findes en alternativ tap for KO-akslen til rotoren. Denne anvendes dels når rotoren skal kobles fra ved reversering og dels når rotoren skal køre modsat vej ved slibning. Sørg for at placere KO-akslen korrekt på tappen ved disse operationer.

DIMENSIONER



TEKNISKE DATA

TEKNISKE DATA	FCT 1050
Pickup bredde	1,8 m eller 2,1 m
Arbejdsbredde skærebord (Tilbehør)	2,4 m
Kraftbehov	88–147 kW/120-200 HP
Kapacitet (*)	35 – 100 t/hour
Knivrotorens bredde	0,72 m
Omdrejningstal for rotor	1600 rpm.
Antal knive, standard	24 stk.
HD knive	Standard
Slibeanordning	Slibesten med lynindstilling
Revers slibning	Standard
Teoretisk snitlængde, standard	8,5 og 16,5 mm
Vendbart modskær, tungstensbelagt	Standard
Antal indføringsvalser	4 stk.
Reversering af indføring	Standard, elektrisk
Elektriske funktioner	Tuddrejning, klap på tud og reversfunktionen
Hydrauliske funktioner	Løft af pickup og trækstang
Drejningsvinkel for tud	175 grader
Pickup, smørefri	Standard
Vægt med pickup	2100 kg (1,8 m) eller 2130 kg (2,1 m)
Største længde	6,9 m
Største bredde med pickup	3,3 m
Største højde	4,0 m
Dækstørrelse standard	14/65 x 16
Dækstørrelse (tilbehør)	19/45 x 17
Friløb i KO-aksel	Standard
Friktionskobling i KO-aksel	Standard, 1700 Nm
Stålhjul på pickup	Standard
Gummihjul på pickup	Tilbehør
Hydraulisk Auto-Hitch	Tilbehør

(*) Afhængig af tørstofindhold, snitlængde, materialets beskaffenhed og mængde.

Ret til konstruktions- og specifikations-ændringer forbeholdes.

2. TILKOBLING TIL TRAKTOR

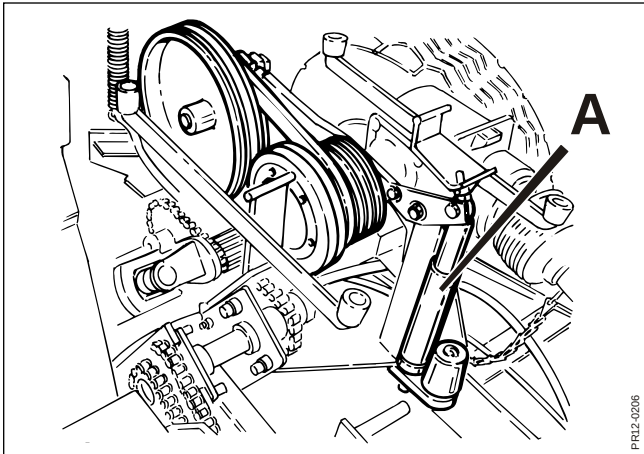


Fig. 2-1

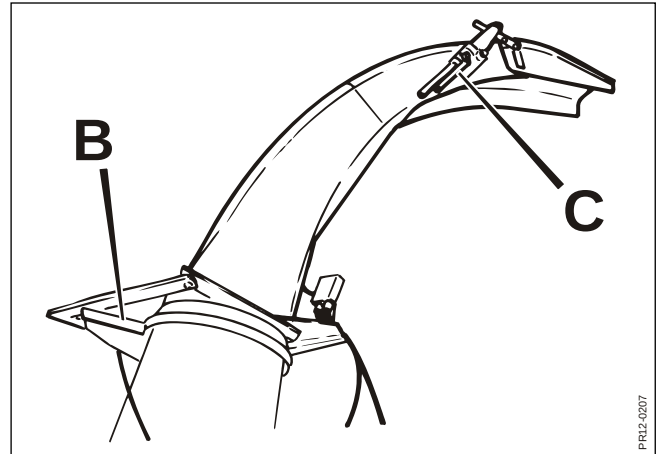


Fig. 2-2

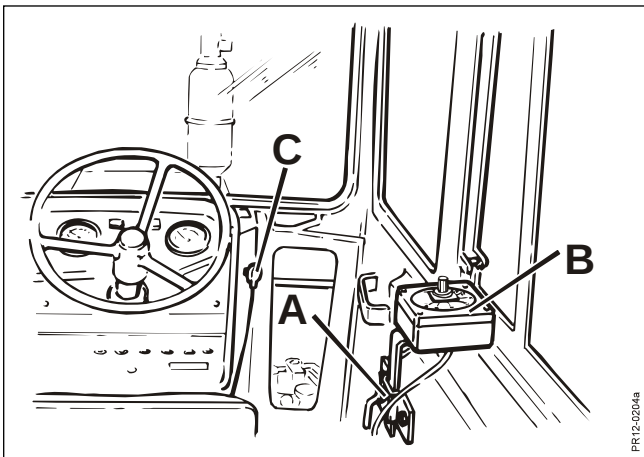


Fig. 2-3



Fig. 2-4

2. TILKOBLING TIL TRAKTOR

HYDRAULIK

Maskinen kræver et enkeltvirkende hydraulisk udtag for pickup/skærebord og et dobbeltvirkende udtag for trækstangen. Desuden kræves et enkeltvirkende udtag til den hydrauliske hitch, som er tilbehør.

Dvs. traktoren bør altså have 2 enkeltvirkende og 1 dobbeltvirkende udtag, for at kunne køre foran en fuldt udstyret FCT 1050.

ELEKTRONIK.

Nedenstående gælder alene for standardmaskiner uden metaldetektor (MD). For maskiner med MD henvises til afsnittet ELEKTRONIK i kapitel 5 "METALDETEKTOR (MD)"

Fig. 2-1 Elektriske motorer (**A**, **B** og **C**) styrer reversfunktionen, drejetuden og ledeklappen på

Fig. 2-2 tuden. Motorerne styres fra en manøvrepuлт monteret i traktorens førerhus.

Fig. 2-3 På et egnet sted indenfor førerens rækkevidde monteres holderen **A** for pulten, og heri fastgøres manøvrepuлт **B**.

Det 2-polede hunstik **C** på strømforsyningskablet monteres på instrumentpanelet, såfremt et sådant stik i forvejen ikke forefindes i kabinen. Kablet forbindes direkte til traktorens batteri, idet ledningen med sikringsdåsen tilsluttes **+**(positiv) på batteriet (husk at sikringen skal sidde i umiddelbar nærhed af batteriet).

Herefter kan det 2-polede stik fra manøvrepuлт tilsluttes strømforsyningskablet.



FORSIGTIG: Det er meget vigtigt for el-systemets funktion, at der er en god forbindelse til **-**(minus/stel) og **+**(positiv) på batteriet.

Anden tilslutning, f.eks. til lygternes ledningsnet, frarådes, da ledningstykkelsen til disse anlæg i reglen ikke er tilstrækkelig til at levere den nødvendige strøm.

Fig. 2-4 Bag på traktoren, lige udenfor kabinen, monteres det 7-polede hunstik (monteret på ledningen fra manøvrepuлт) med de medleverede fløjmmøtrikker.

Herefter kan det 7-polede hanstik fra maskinen tilsluttes manøvrepuлт.

Det er efterfølgende let at afmontere el-udstyret i kabinen, når det ikke skal anvendes i en længere periode.



FORSIGTIG: Når el-udstyret er afmonteret og ikke skal i brug i en længere periode, skal det opbevares tørt, og el-stikket på maskinen skal indpakkes eller placeres under en afskærmning.

TRÆKSTANG OG KO-AKSEL

KO-akslen mellem traktor og maskine er en vidvinkel aksel, som muliggør at dreje skarpt med maskinen og dermed opnå en lille venderadius. Montering af KO-akslen skal altid tilpasses den traktor der trækker maskinen, hvilket kan medføre at akslen skal opkortes.

2. TILKOBLING TIL TRAKTOR

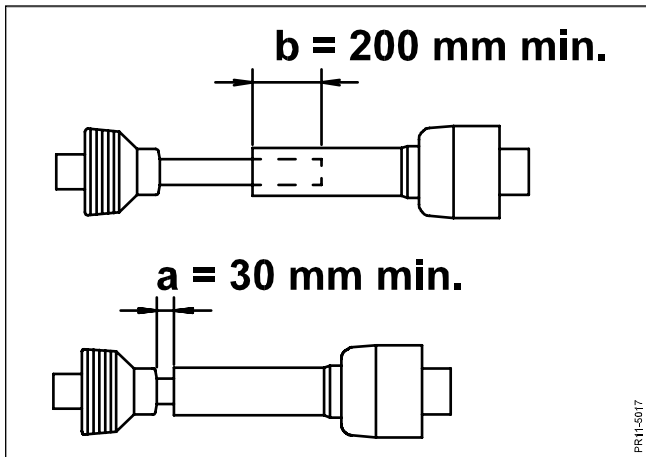


Fig. 2-5

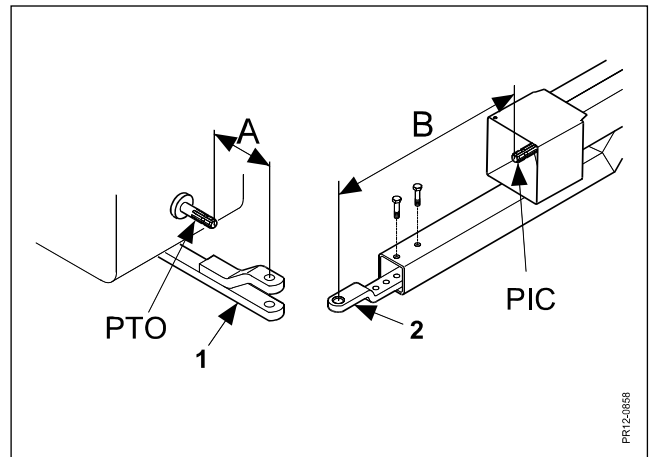


Fig. 2-6

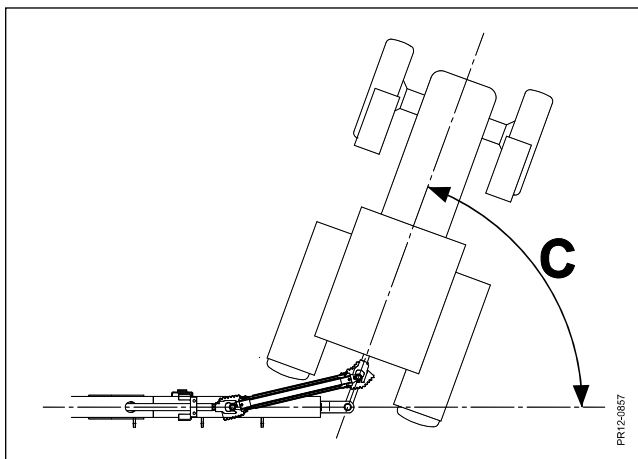


Fig. 2-7

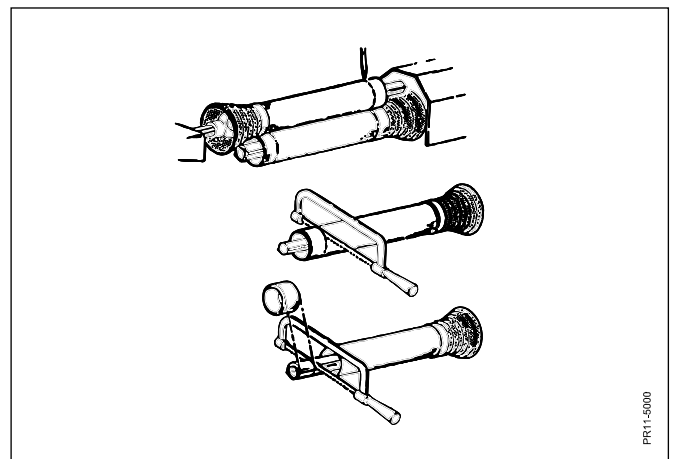


Fig. 2-8

2. TILKOBLING TIL TRAKTOR

Fig. 2-5 Følgende generelle regler skal overholdes ved tilpasning af KO-akslen mellem traktor og maskine:

- I arbejdsstilling er der mindst 200 mm overlapning, se mål **b** på fig. 2-5.
- Ikke i nogen stilling er akslen nærmere blok end 30 mm, se mål **a** på fig. 2-5.



ADVARSEL: Det sidste krav kræver oftest, at traktorføreren ved vendinger i marken er opmærksom på aksellængden, og tilrettelægger kørslen derefter.

Fig. 2-6 Indstil traktorens trækbom (1), således at afstanden "A" bliver mindst mulig. Indstil maskinens trækbom (2), således at afstanden "B" bliver størst mulig. Maskinens trækbom (2) skal vendes, så KO-akslen er så tæt på vandret som muligt.
NB: Trækbombeslag **skal** stadig monteres med 2 bolte.

Fig. 2-5 Kontroller den maksimale drejevinkel "C" med maskinen hævet. Pga. KO-akslens placering begrænses drejevinklen "C" af at KO-akslen ikke trykkes mere sammen, end de foreskrevne 30 mm fra blok.

Fig. 2-5 I visse tilfælde er det muligt at forøge drejevinklen "C" ved at afkorte KO-akslen. KO-akslen må kun afkortes, hvis overlapningen er over 200mm ved kørsel ligefrem, og med maskinen i arbejdsstilling.

AFKORTNING AF KO-AKSLEN

Man skal være særlig omhyggelig idet man afkorter KO-akslen. Afkortes akslen for meget, risikeres at profilrørene trækkes fra hinanden ved en skarp drejning, hvilket kan give anledning til alvorlige følgeskader.

Hvis KO-akslen omvendt afkortes for lidt, risikeres en klemning ved skarpe drejninger, der kan føre til store aksialkræfter i KO-akslen, der igen medfører ødelæggelse af akslens egne kryds.

Fig. 2-8 Fastgør akslens halvparter til henholdsvis PTO og PIC, når disse er lige over for hinanden, med maskinen i arbejdsstilling. (Den ved denne maskine længste afstand). Hold akselenderne parallelle med hinanden og afmærk den ønskede afkortning, dog min. 200 mm overlap. Afkort alle 4 rør lige meget.
Rørprofilernes ender skal afrundes og eventuelle grater skal omhyggeligt fjernes. Det er meget vigtigt at rørene er helt glatte og rene før smøring. Smør rørene grundigt inden de samles igen.



ADVARSEL: Drej aldrig skarpere end der mindst er de foreskrevne 30 mm fra at KO-akslen går i blok. Se igen mål a fig. 2-5.
Ved visse traktormodeller går KO-akslen helt i bund ved skarp drejning, og herved ødelægges akslen og/eller andre transmissionsdele.

FRIKTIONSKOBLING

På KO-akslen mellem traktor og maskine er integreret en friktionskobling, der skal sikre at maskinen ikke lider overlast ved arbejde.

Før De starter op første gang skal koblingen "udluftes". Se herom i afsnittet om friktionskoblingen i kapitel 7 "VEDLIGEHOLDELSE".

3. MONTERING AF UDSTYR

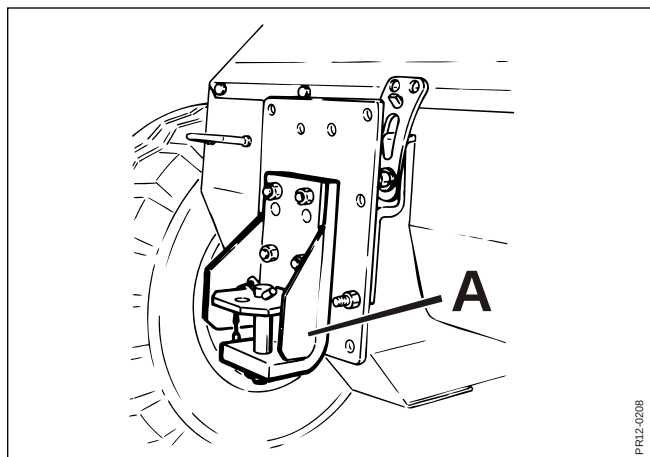


Fig. 3-1

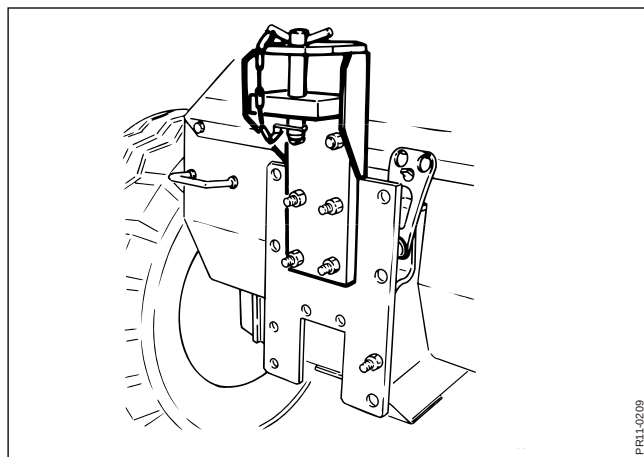


Fig. 3-2

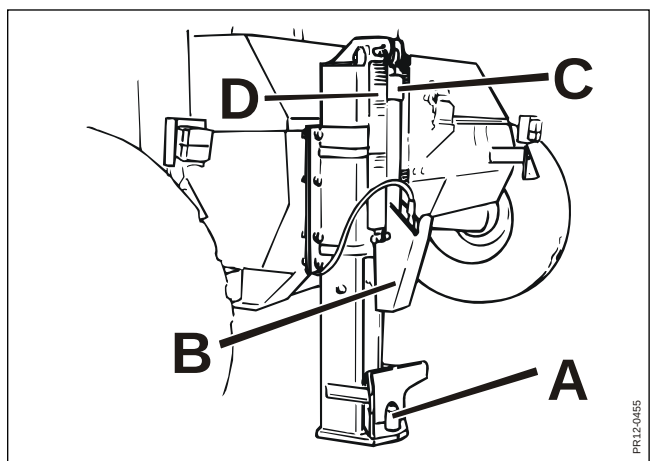


Fig. 3-3

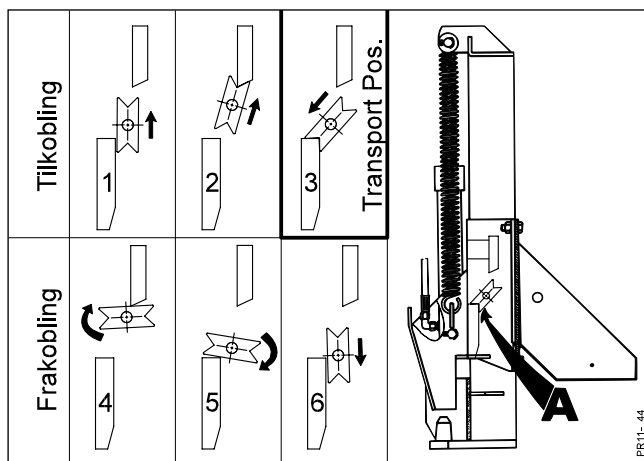


Fig. 3-4

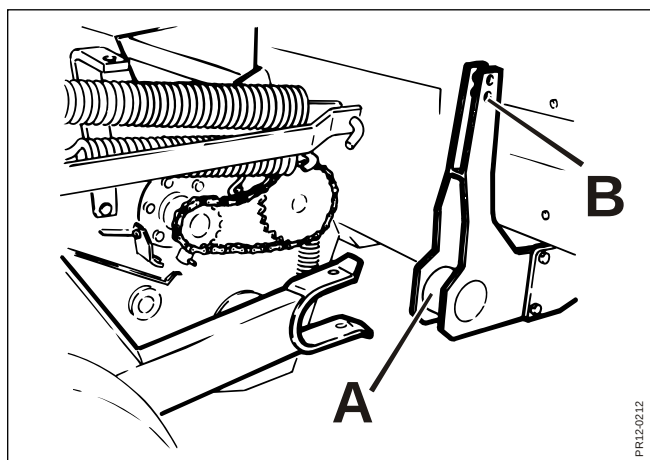


Fig. 3-5

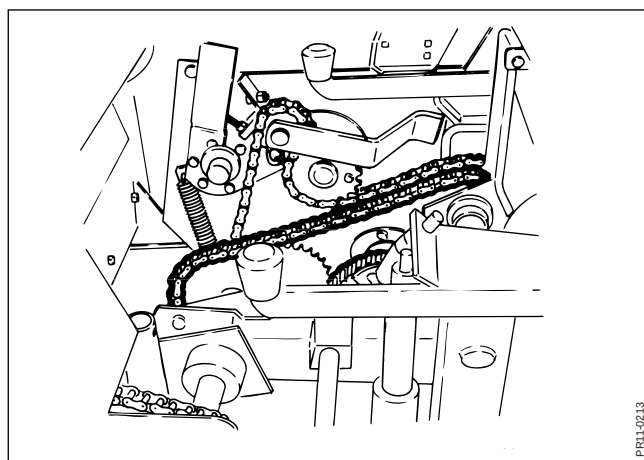


Fig. 3-6

3. MONTERING AF Udstyr

Montering sker lettest første gang i et værksted, hvor underlaget er plant. Basis-maskinen bør dog altid monteres korrekt til traktoren i henhold til afsnit "2 TILKOB-LING TIL TRAKTOR" før udstyr og tilbehør monteres.

VOGNTRÆK

Maskinen kan leveres med kombineret træk eller med hydraulisk hitch for tilkobling af vogn.

KOMBINERET TRÆK

Fig. 3-1 Kombineret træk **A** er vist monteret i nederste stilling.

Fig. 3-2 Kombineret træk er vist monteret i øverste stilling. Anvendes primært til vogne med påløbsbremse, f.eks. Tyskland.

HYDRAULISK TRÆKKROG (AUTO-HITCH)

Fig. 3-3 Hitchen **B** hæves hydraulisk af en enkeltvirkende cylinder **C**, og 2 trækfjedre **D** trækker krogen ned, når trykket tages af cylinderen.

Fig. 3-3 For tilkobling af en vogn bakkes maskinen hen til vognens træk. Trækkrogen **A** skal være sænket, og med denne fanges vognens trækøje.

Fig. 3-4 Vognen løftes op med hydraulikcylinderen **1**, indtil pal **A** går i indgreb **2**. Hydraulik-håndtaget trækkes kortvarigt tilbage, så vognens vægt ikke hviler på den hydrauliske cylinder, men overføres til pal **A**, og dermed låser hitchsystemet **3**. Når vognen skal frakobles løftes hitchkrogen **4** med hydraulikcylinderen, og palen **A** drejes automatisk ud af indgreb **5**. Herefter sænkes hitchkrogen ved at trykket tages af cylinderen, og vognens vægt og fjedrene trækker krogen ned **6**, og vognen er frigjort.



VIGTIGT:

Pos. 3 på fig. 3-4, er den eneste tilladte position af hitchen for vogntransport. Dvs. De må ikke køre med tryk i hydraulikslangerne.

PICKUP

Fig. 3-5 Pickuppen køres let på løberullerne hen til maskinen, så fanget **A** går i indgreb. Tap-pene (2 stk.) monteres for at fastlåse pickuppen til basismaskinen.

Aflastningsmekanismen fastgøres til pickuppen ved **B**.

Fig. 3-6 Kædetræk for pickuppen monteres.

3. MONTERING AF UDSTYR

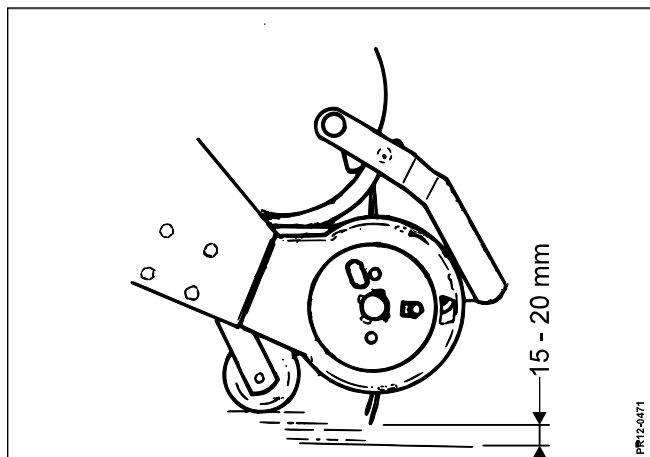


Fig. 3-7

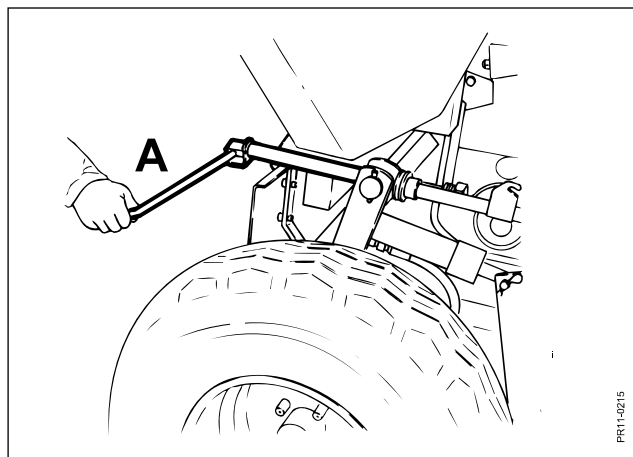


Fig. 3-8

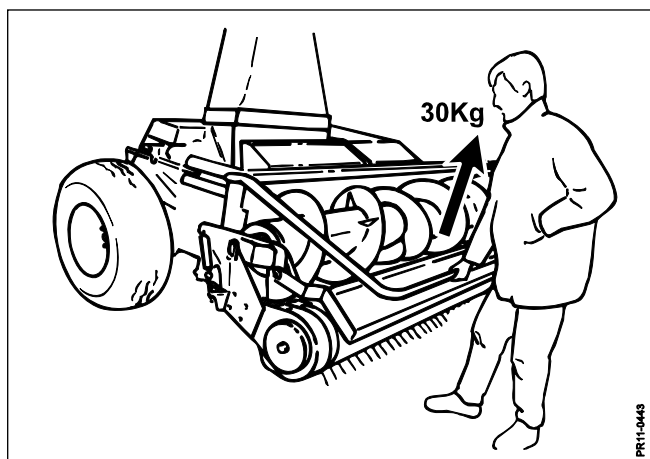


Fig. 3-9

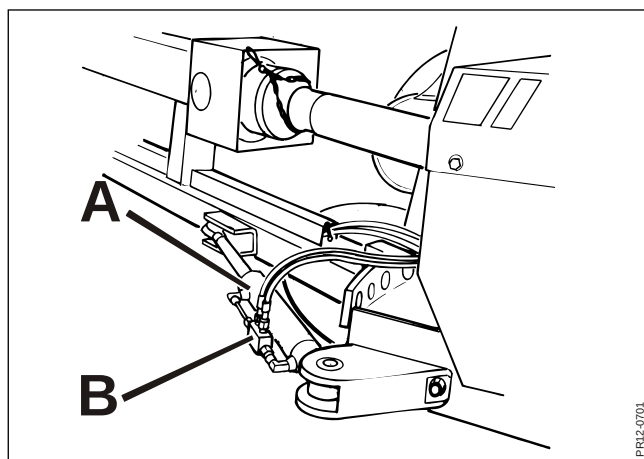


Fig. 3-10

3. MONTERING AF UDSTYR

- Fig. 3-7** Løberullerne under pickuppen kan justeres i højden. Disse bør justeres, så der er 15 til 20mm „luft“ mellem spidsen af pickup fjedrene og jorden.
- Fig. 3-8** Med spindlen **A** strammes aflastningsfjedrene, indtil jordtrykket for pickuppen er maksimalt 30 kg.
- Fig. 3-9** Dette kontrolleres lettest ved at stå foran pickuppen og trække opad i bøjlen, og vurdere jordtrykket.

TRANSPORTOMSTILLING, HYDRAULISK

- Fig. 3-10** Maskinen er monteret med udstyr **A** for hydraulisk indstilling af trækstangen. Den hydrauliske cylinder er forsynet med en sikkerhedsventil **B** der sikre at maskinen ikke foretager utilsigtet sving ved evt. slangebrud.

3. MONTERING AF UDSTYR

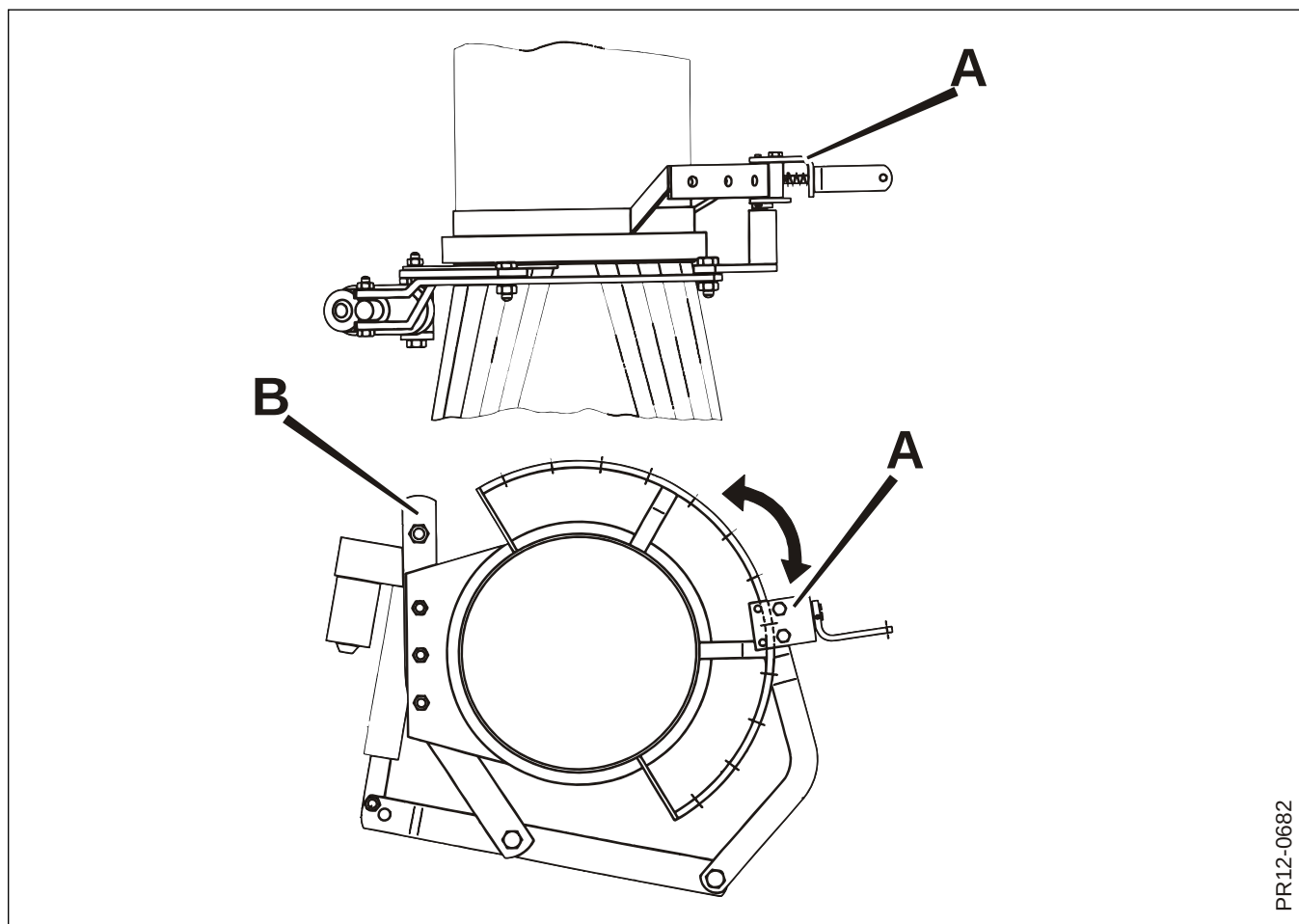


Fig. 3-11

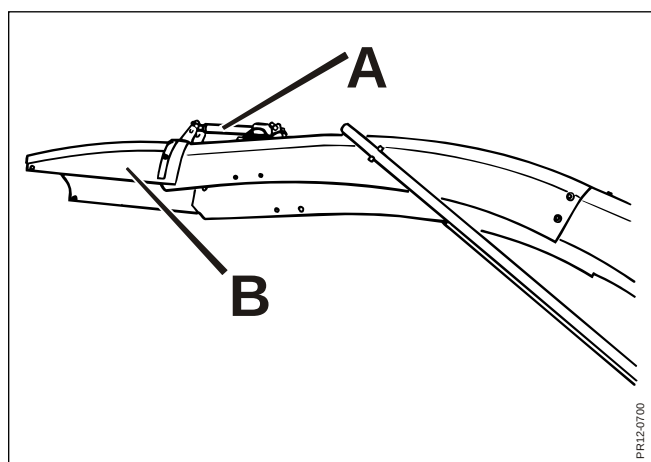


Fig. 3-12

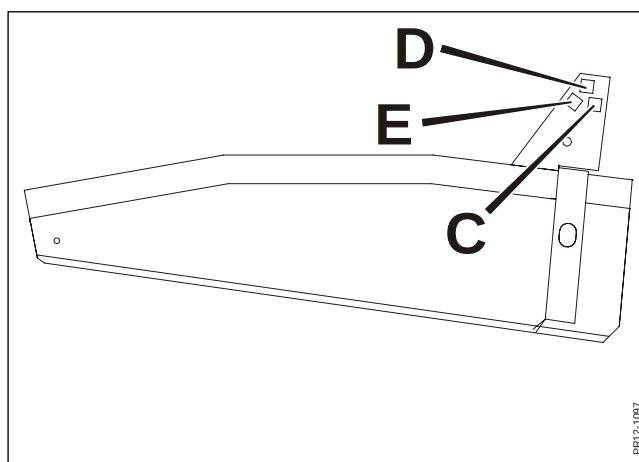


Fig. 3-13

TUD OG LEDEKLAP

Fig. 3-11 Når drejetuden er monteret og justeret, monteres det færdig samlede drejebeslag som vist på figuren.

Konsol **A** føres ind over justerskinnen og samles, herefter monteres motorkonsollen **B** og spændes fast. Smør drejekransen og kontroller, at afgangsrøret drejer uden at klemme sig fast.



VIGTIGT: Sørg for at smøre drejekransen, mens De drejer afgangsrøret med hånden for at fordele fedtet hele vejen rundt.

Fig. 3-12 El-motoren **A** for ledeklappen **B** skal ligeledes monteres.

Fig. 3-13 På ledeklappen findes 3 monterings muligheder: **C**, **D** og **E**. Montering ved **C** giver den bedste bevægelse af ledeklappen ved kørsel med FCT 1050.

Standard maskiner:

Det 7-polede stik fra maskinen tilsluttes hunstikket ved traktorkabinen i henhold til afsnittet ELEKTRONIK i kapitel 2 "TILKOBLING TIL TRAKTOR".

MD maskiner med metaldetektor:

Multistikket fra maskinen tilsluttes manøvrepuken, og det 3-polede stik tilsluttes hunstikket på strømforsyningskablet, i henhold til afsnittet ELEKTRONIK i kapitel 5 "METALDETEKTOR (MD)".

Kontrollér nu at højre-/venstre-drejning af tuden, og op/ned bevægelsen af ledeklappen stemmer overens med mærkningen for joystikket på manøvrepuken i traktorkabinen.

Stemmer bevægelser og mærkning ikke overens, ombyttes ledninger i samlebox på den eller de pågældende motor(er) for at opnå modsatte bevægelser.

3. MONTERING AF UDSTYR

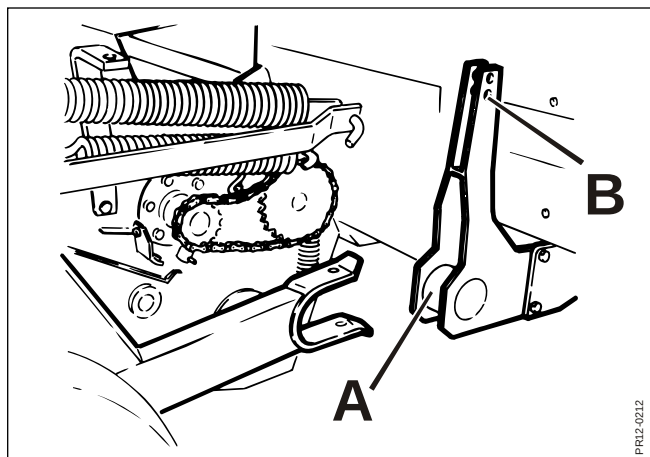


Fig. 3-14

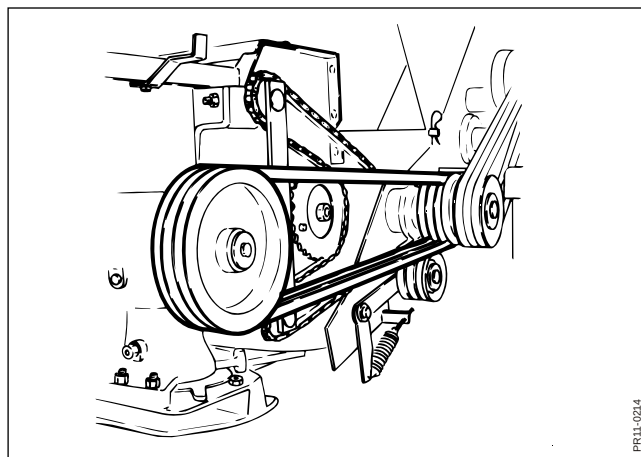


Fig. 3-15

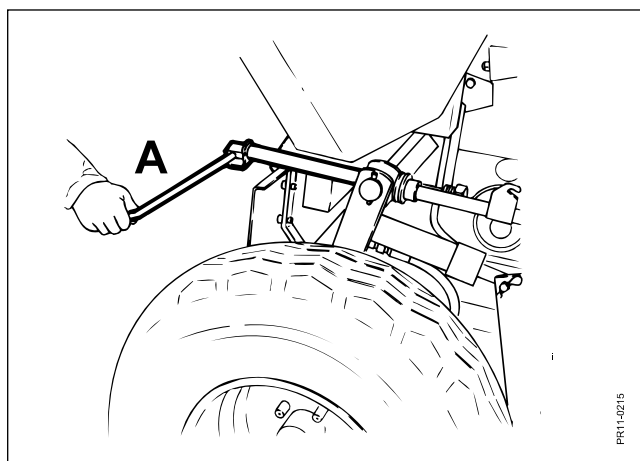


Fig. 3-16

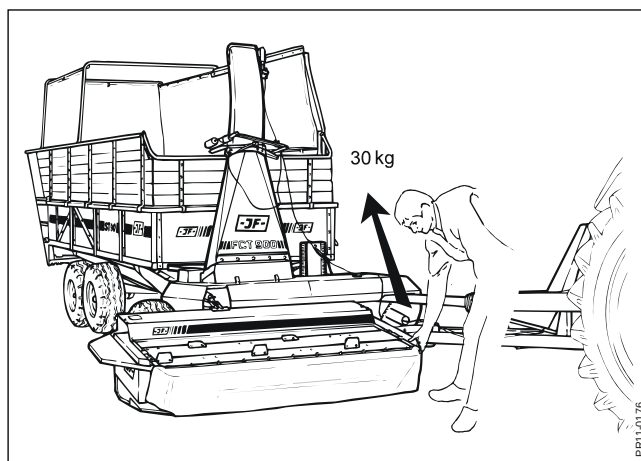


Fig. 3-17

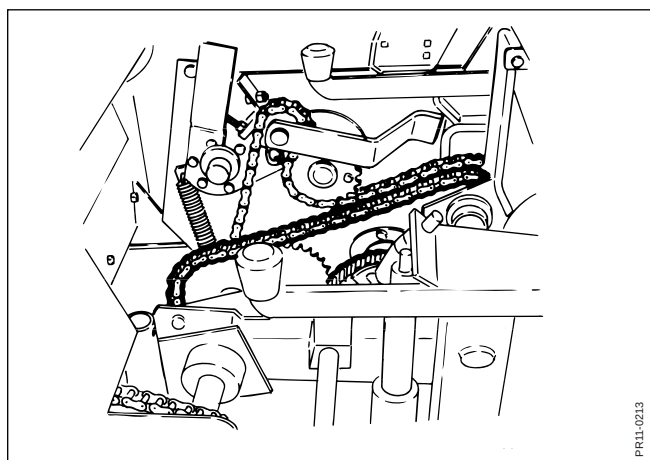


Fig. 3-18

SKÆREBORD

Skærebordet stilles på støttefod, hvorefter maskinen køres hen til skærebordet.

Fig. 3-14 Kontroller, at de to fang **A** er i samme højde. Tappene isættes og sikres med låsesplitter.

Aflastningsfjedrene fastgøres til skærebordet ved **B**.

Fig. 3-15 Remtrækket for skivebjælken på skærebordet, og kædetrækket for vinde og snegl monteres.

Fig. 3-16 Med spindlen **A** strammes aflastningsfjedrene, indtil jordtrykket fra skærebordet

Fig. 3-17 bliver ca. 30 kg.

MAJSBORD

Majsbordet stilles på støttefod, hvorefter maskinen køres hen til majsbordet.

Fig. 3-14 Kontroller, at de to fang **A** er i samme højde. Tappene isættes og sikres med låsesplitter.

Aflastningsfjedrene fastgøres til skærebordet ved **B**.

Fig. 3-18 Kædetræk for majsbord monteres.

Fig. 3-16 Med spindel **A** strammes aflastningsfjedrene, indtil jordtrykket fra majsbordet bliver

Fig. 3-17 ca. 0 kg. (Se også særskilt manual)

4. INDSTILLINGER

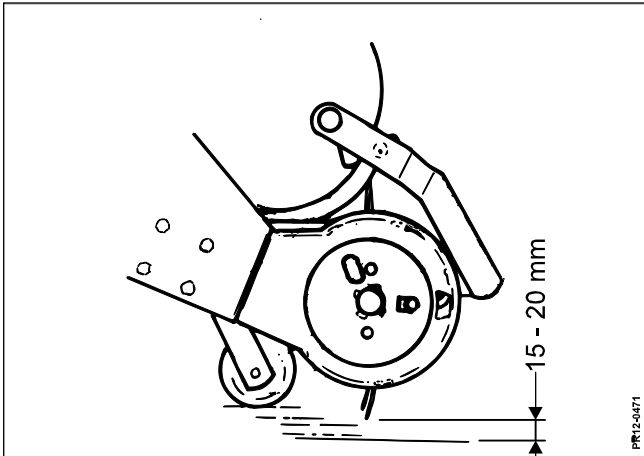


Fig. 4-1

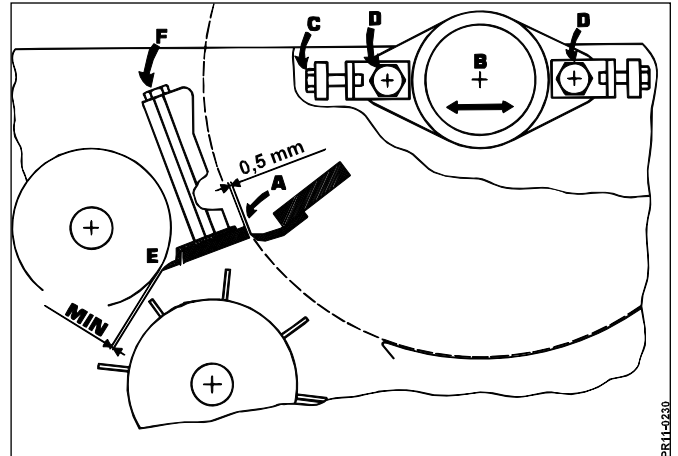


Fig. 4-2

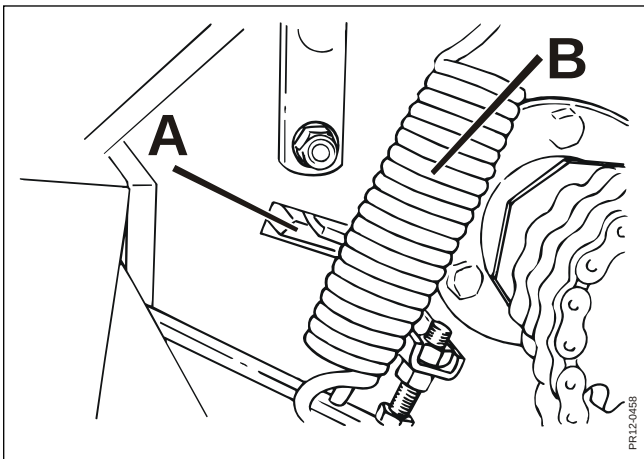


Fig. 4-3

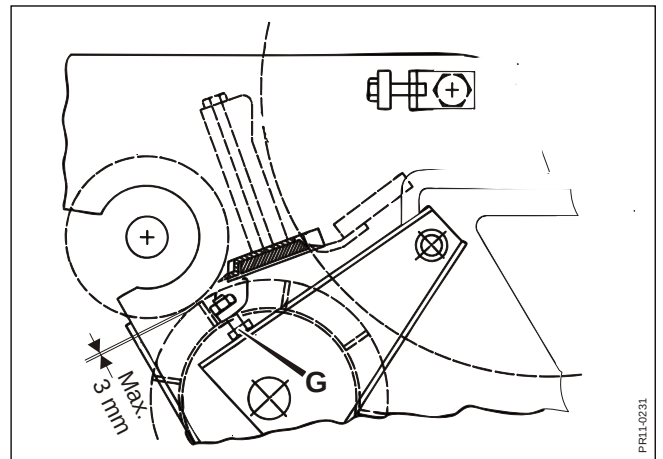


Fig. 4-4

4. INDSTILLINGER

PICKUP

Fig. 4-1 Under pickuppen er monteret støtteruller af stål, som kan indstilles i højden. Man bør tilstræbe en højde på pickuppen, så fjedrene, dels ikke rammer jorden og blander jord i afgrøden, og dels problemfrit kan opsamle græsset uden spild.

JF-Fabriken anbefaler en frihøjde mellem pickup fingre og jorden på 15 til 20 mm.

Sneglen på pickuppen er forsynet med en glidekobling. Sneglens glidekobling er indstillet til at udløse før de andre friktionskoblinger i maskinen.

Den største kapacitet opnås ved at arbejde med en fremkørselshastighed, hvor der akkurat køres uden blokeringer i sneglen. Opstår der en blokering omkring sneglen stoppes op, og via reversfunktionen tvinges afgrøden ud af maskinen igen. Se mere herom i kapitel 6 "KØRSEL I MARKEN".

Med et kontinuerligt og jævnt flow gennem pickup og snegl sikrer man sig bedst mod blokeringer inde i maskinen, der kan medføre længerevarende driftstop.

Operatøren bør altid have ekstra friktionsskiver til glidekoblingen på sneglen med på traktoren. Har denne kobling været i funktion mange gange, slides belægningen på friktionsskiverne, og den kan ikke overføre tilstrækkeligt moment. Det kan derfor blive nødvendigt at skifte friktionsskiverne, men husk at det skal være samme antal og kvalitet.

ROTOR OG VALSESEKTION

Fig. 4-2 Afstanden **A** mellem rotorens knive og modskæret kontrolleres med jævne mellemrum med den medleverede lære (afstandsmåler). Der tilstræbes en afstand på 0,5 mm. Er det nødvendigt at justere afstanden, løsnes rotorens 2 lejhuse **B**, og der justeres med skruerne **C**. Efter justeringen og afstanden er kontrolleret, spændes lejhusernes bolte **D** med momentnøgle til 27 kgm (270 Nm).

Maskinen er forsynet med en afskraber for glatvalsen **E**. Afskraberen er monteret sammen med det netop omtalte vendbare modskær

Ved montering placeres afskraberen så tæt som muligt mod glatvalsen **E** og boltene **F** spændes med momentnøgle til 10-12 kgm (100-120 Nm).

Fig. 4-3 Afskraberen demonteres ved, at skruerne **F** (på fig. 4-2), som også holder modskæret, fjernes, og afskraber og modskær kan trækkes ud af åbningen **A** i siden på rotorhuset. Fjederen **B** til pigvalsen skal først løsnes eller afmonteres for at få plads.

Er modskæret slidt, kan det eventuelt vendes for slibning på en ny skarp kant.

Fig. 4-4 Afstanden mellem glatvalsen og pigvalsen bør være Max. 3 mm. Indstillingen justeres med boltene **G** på begge sider af rotorhuset.

4. INDSTILLINGER

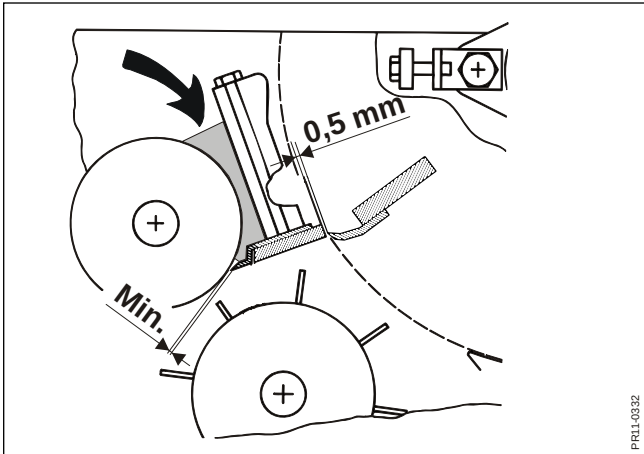


Fig. 4-5

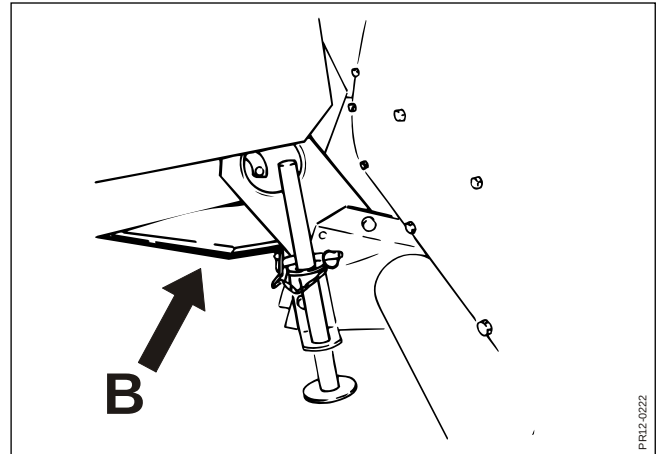


Fig. 4-6

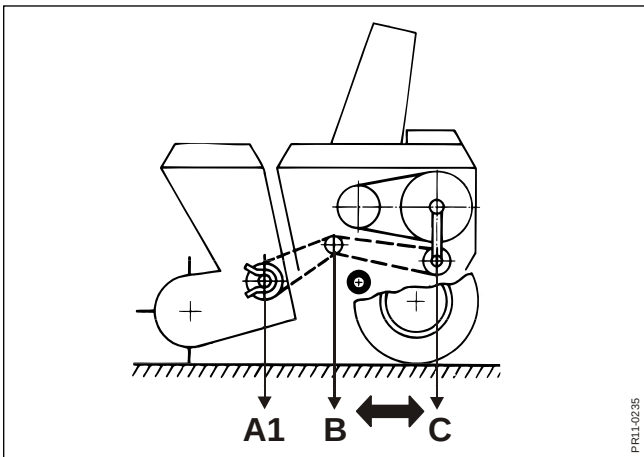


Fig. 4-7

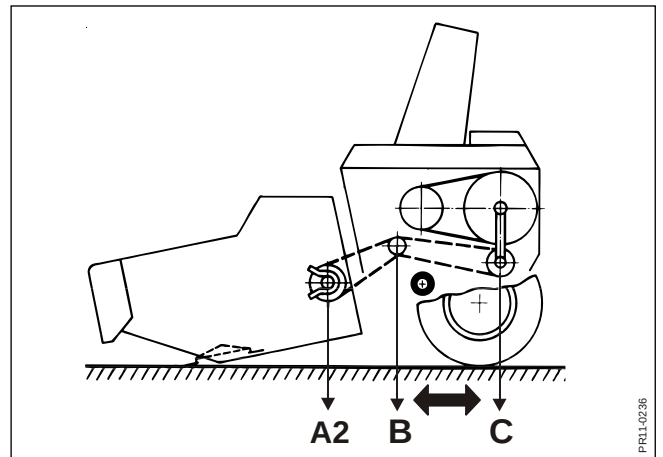


Fig. 4-8

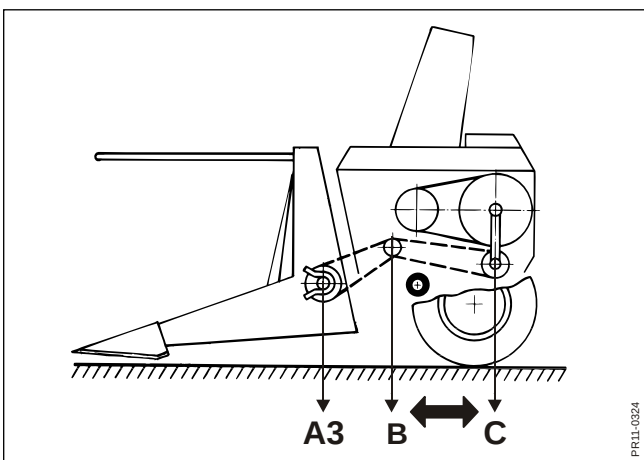


Fig. 4-9

4. INDSTILLINGER

Fig. 4-5 Under visse forhold kan afgrødemasse (små partikler) hobe sig op i det skraverede område, og dette kan medføre overbelastning af transmissionen der driver valserne. Kontroller området for hver 8 timers kørsel, og fjern evt. afgrøderester. Kontroller, og om nødvendigt justér, afstanden mellem afskraber og glatvalse. Kontrollfrekvensen kan nedsættes, når maskinen er kørt ind under alle kendte forhold.

Fig. 4-6 Under valsesektionen er af fabrik monteret en bundplade **B**. Denne skal være monteret, når der arbejdes i en meget tør og/eller kortstrået afgrøde, for at undgå spild under valserne.



VIGTIGT: Når der arbejdes under normale forhold, anbefales det at køre uden denne bundplade, idet der ellers kan forekomme ophobning af materiale under valserne og dermed nedsættelse af kapaciteten og unødigt overbelastning af transmissionen.

Køres der derimod i en afgrøde, hvor der ses uforholdsmæssigt stort spild under valserne monteres bundpladen.

SNITLÆNGDER

Snitlængden er afhængig af følgende 2 forhold:

- 1) Antal knive på rotorens omkreds, hvor der findes
 - 6 rækket knivrotor, som giver 24 knive totalt (Standard)
 - 8 rækket knivrotor, som giver 32 knive totalt (Tilbehør)

Fig. 4-7 2) Indføringshastighed, som ændres ved at skifte mellem følgende kædehjul:

Fig. 4-8

Fig. 4-9

<u>Kædehjul nr.</u>	<u>Tandantal Z</u>
2064-448X	14
2064-449A	18
2065-460X	21
2064-450A	25
2064-451A	30
2062-442X	36

Tabellen nedenfor angiver den teoretiske snitlængde ved forskellige kombinationer af ovenstående kædehjul :

		Fig. 4.7 for pickup (Standard) Fig. 4.8 for skærebord (Tilbehør) Fig. 4.9 for majsbord (Tilbehør)				
24 knive	32 knive	A1	A2	A3	B	C
5,7 mm.	4,2 mm.	18	14	30	30	14
7,2 mm.	5,4 mm.	18	14	30	30	18
*8,5 mm.	6,4 mm.	21	14	36	25	18
10,0 mm.	7,5 mm.	21	14	36	30	25
12,0 mm.	9,0 mm.	36	18	36	25	25
14,3 mm.	10,7 mm.	36	18		25	30
*16,6 mm.	12,4 mm.	36	18		18	25

*Standard snitlængde

4. INDSTILLINGER

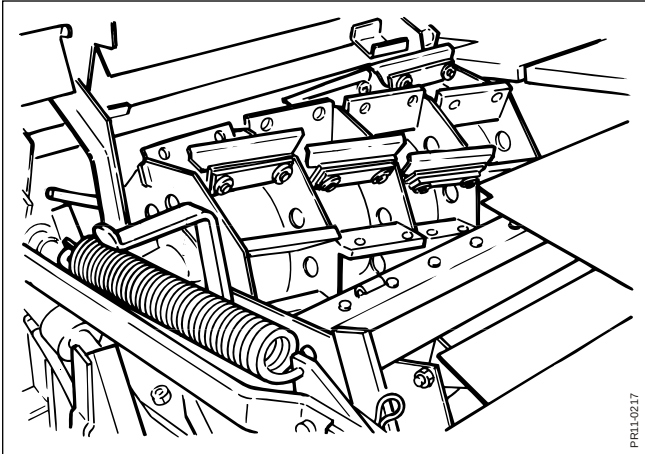


Fig. 4-10

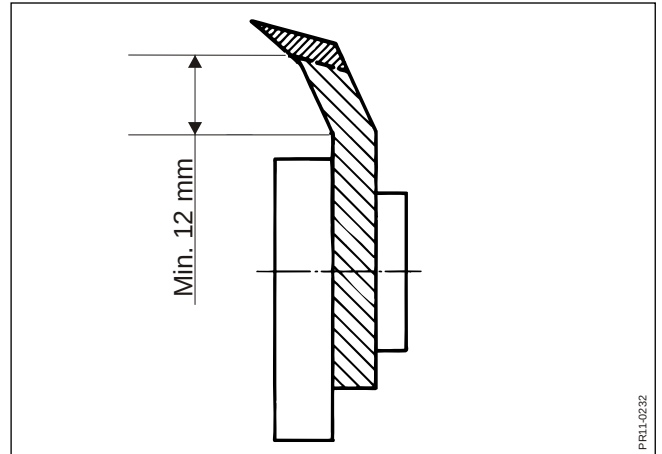


Fig. 4-11

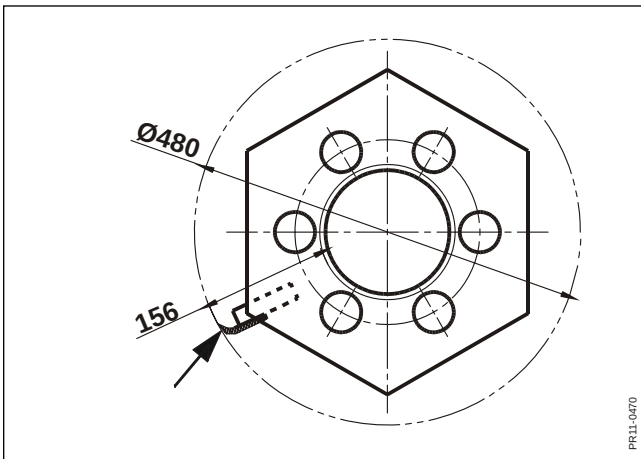


Fig. 4-12

Fig. 4-10 Alle snitlængder kan fordobles ved at fjerne hver anden knivrække.

UDSKIFTNING OG JUSTERING AF KNIVE

Ved udskiftning af enkelte knive, skal knivene placeres i samme afstand fra modskæret som de øvrige knive. For at sikre at rotoren er i balance kan det være nødvendigt at udskifte den modstående kniv, idet en brugt kniv ikke vejer det samme som en ny kniv.

Selvom der ikke er synlige skader på knivboltene, bør de altid udskiftes sammen med knivene, idet de kan have været overbelastet.



FORSIGTIG: Kontrollér knivens afstand til modskæret (0,5 mm) med den medleverede lære, inden boltene spændes helt til.



ADVARSEL: Der må kun anvendes originale knivbolte ved udskiftning. Knivboltene spændes med en momentnøgle til 400 Nm (40 kpm), eller med den medleverede nøgle spændes boltene med et træk i nøglen på ca. 40 kg (svarer til 400 Nm).

Fig. 4-11 Når knivene er slidt max. 8 mm ned eller til forreste bukning, dvs. ca. 12 mm over den store flade på kniven, fornyes disse.



FARE: Når alle knivene på rotoren er nedslidte, og rotoren justeret frem imod modskæret, **SKAL** den justeres tilbage igen, før montering af nye knive. Ellers risikerer De, at de nye knive går imod modskæret, når rotoren drejes.

Fig. 4-12 Ved montering af nye knive trækkes disse ud, således at den ydre diameter på rotoren er 480 mm (fra rotorrrør til knivspids = 156mm).

SLIBNING

Omskiftning af KO-akslen for rotoren, henholdsvis til eller fra slibestilling, må kun foretages, **når maskinen er standset og rotoren står stille**. Rotoren må kun rotere, når slibeapparatet er i slibestilling.

Før slibning kontrolleres:

- at slibestenen er ubeskadiget.
- at apparatet kan bevæges let frem og tilbage.
- at apparatet er parallelt med rotoren.

Slibeapparatet er korrekt indstillet fra fabrikken, og skal derfor normalt ikke ændres, men har det været afmonteret, kan justering foretages ved sidestyrenes aflange huller. Boltene må spændes kraftigt til igen efter endt justering.

Tilspænding af stenen foregår i håndtag for sidebevægelse.

4. INDSTILLINGER

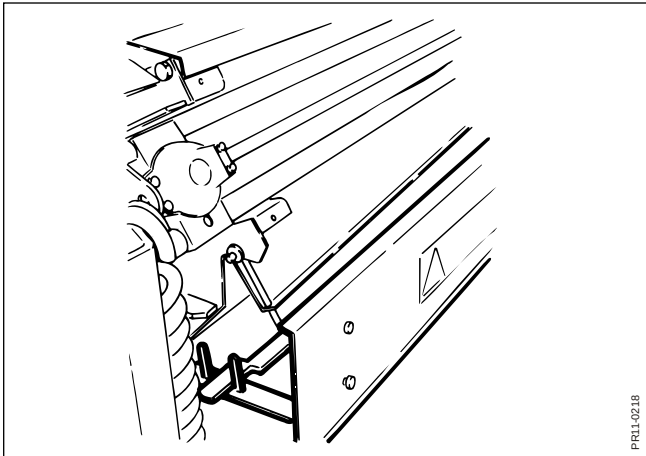


Fig. 4-13

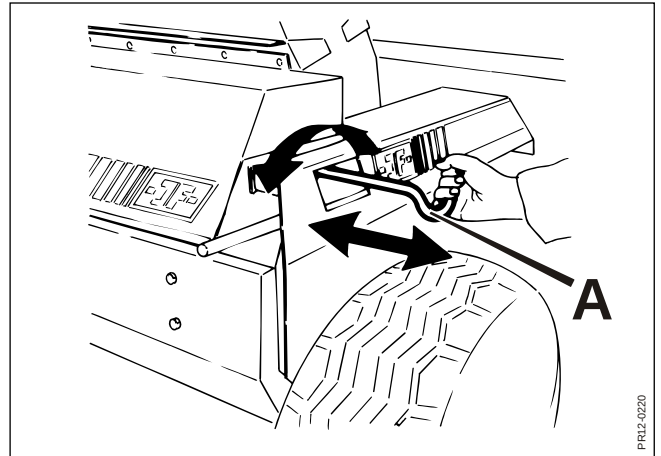


Fig. 4-14

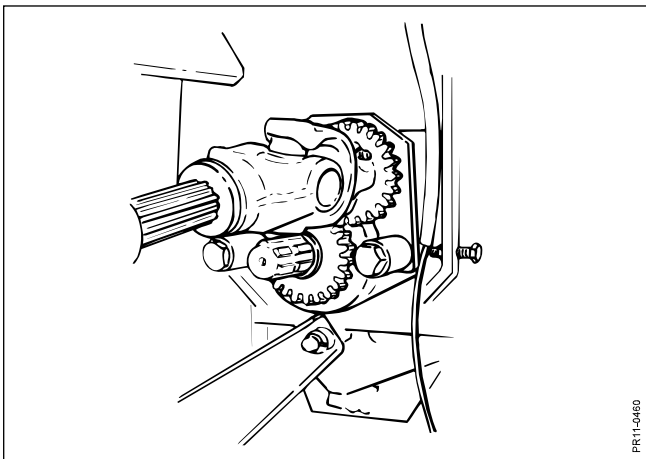


Fig. 4-15

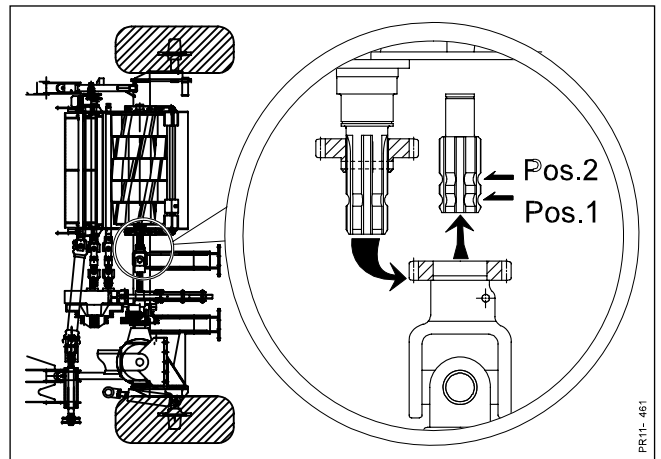


Fig. 4-16

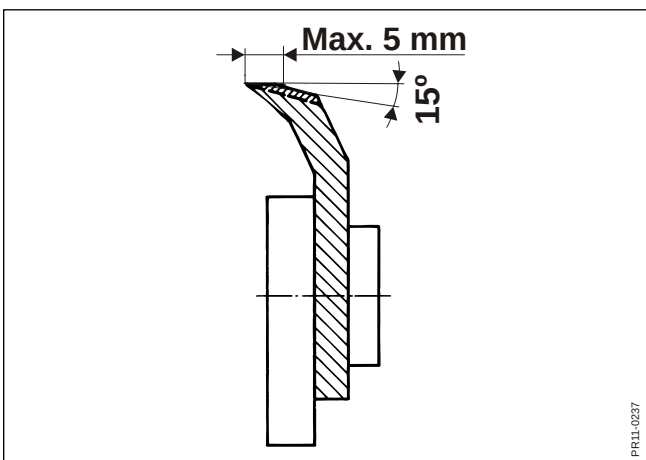


Fig. 4-17

4. INDSTILLINGER

Normalt bør der slibes 1 gang dagligt - men undgå for meget slibning.



FORSIGTIG: Beskyt dine øjne - brug altid beskyttelsesbriller under slibning. Skærmen over slibeapparat skal være lukket under slibearbejdet.

SLIBEOPERATION

1. Skærmen over slibeapparatet løftes op.

Fig. 4-13 2. Skærm mellem slibeapparat og rotor sænkes ned, så der er frit mellem apparatet og rotoren.

Fig. 4-14 3. Slibestenen indstilles, så den står 2-3 mm fra knivene, ved at dreje håndtag **A**.

Fig. 4-15 4. KO-akslen for rotoren monteres på den frie tap på rotorhuset. KO-akslen skal
Fig. 4-16 fastlåses på pos. 2, hvorved rotoren vil køre med modsat omdrejningsretning.

5. Luk alle skærme.

6. Start traktoren, og kør med et omdrejningstal lidt over tomgang.

Fig. 4-14 7. Grib fat i håndtaget **A** og giv forsigtig tilspænding ved at dreje på håndtaget til stenen rører kniven. Træk stenen i en glidende bevægelse hen over hele rotoren og tilbage igen. Giv lidt mere tilspænding og gentag bevægelsen hen over hele rotorens bredde.

8. Efter endt slibning føres håndtaget helt ind mod maskinen. Traktoren standses, og når rotoren står stille løftes skærmen mellem apparatet og rotoren på plads. KO-akslen til rotoren flyttes tilbage til tappen for normal omdrejningsretning af rotoren.



ADVARSEL: **HUSK, foretag kun slibning med LUKKEDE skærme.**

For en sikkerheds skyld kontrolleres afstanden mellem knive og modskær igen med afstandslæren.

Kontroller jævnligt nedslidning af slibestenen. Hvis stenen er nedslidt til en tykkelse på 10 mm udskiftes denne.

GROVSLIBNING

Fig. 4-17 For at undgå unødigt kraftforbrug under arbejde med snitteren og ekstra stort slid på slibestenen, er det nødvendigt at foretage en grovslibning eller afretning af knivene når skærekanten er 5 mm bred eller derover. Bagkanten skal slibes ned i en vinkel på ca. 15° bagover.

Grovslibningen kan foretages med en vinkelsliber med rotoren, og dermed knivene, siddende i maskinen.



FORSIGTIG: Vær opmærksom på ikke at slibe skæret (forkanten) på knivene væk.

Rotoren bør blokeres med en fast genstand (et stykke træ eller lignende), når der grovslibes, for at sikre at rotoren ikke bevæger sig under denne operation.

4. INDSTILLINGER

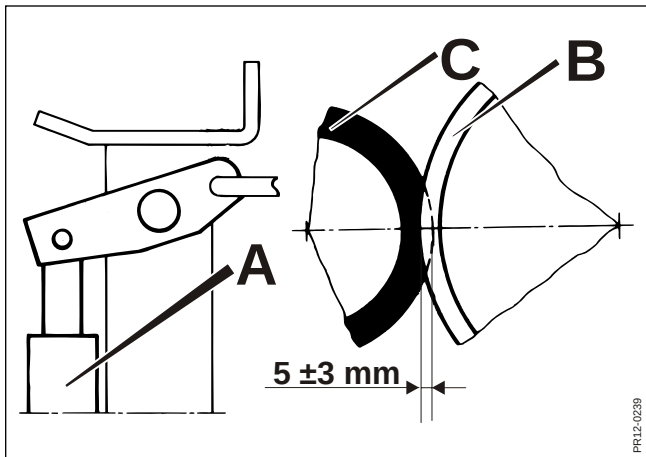


Fig. 4-18

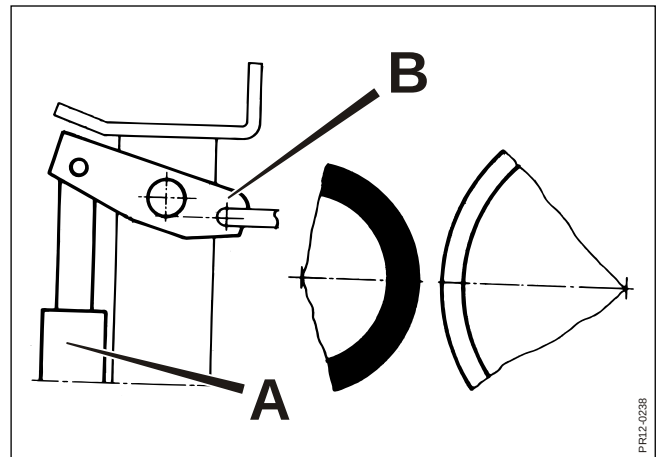


Fig. 4-19

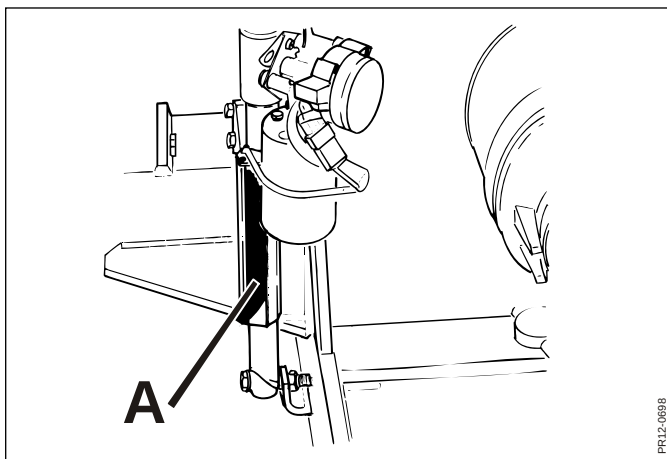


Fig. 4-20

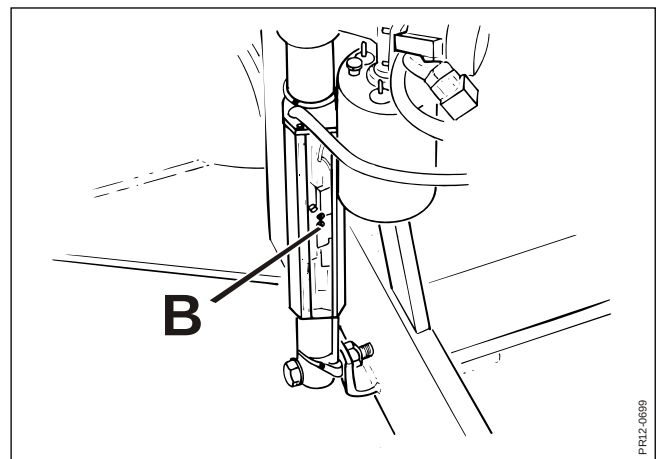


Fig. 4-21

REVERSERING

Reversfunktionen **kan** anvendes ved fuldt omdrejningstal (1000 rpm på PTO'en), men det anbefales at nedsætte omdrejningstallet for at skåne maskinen mest muligt.

Fig. 4-18 Overlappet mellem stålfriktionsskiven **B** og gummiskiven **C** skal være $5\pm 3\text{mm}$. Ved slidtage af gummiskiven justeres overlappet automatisk af el-motoren **A**, idet den altid trykker med maksimalt tryk og derved sikrer konstant tryk mellem de to dele **B** og **C**.



FORSIGTIG: Anvend kun reversfunktionen kort tid ad gangen, for at sikre en korrekt funktion og lang levetid på gummiskiven.

Fig. 4-19 Kileremstrækkets tilspænding indstilles ligeledes automatisk. Den er bestemt af el-motoren **A**, der altid trækker med samme konstante kraft.



VIGTIGT: Er tilspændingen ikke korrekt for remtrækket kan årsagen være at vippekonsollen **B**, der overfører den korrekte kraft fra el-motoren, går stramt eller er låst fast. Adskil delene, rengør og vippemekanismen er intakt igen.

NEUTRALSTILLING

FCT 1050 fås i en variant med Metal Detektor, som har et særligt reverssystem med neutralstilling. Denne neutralstilling ligger mellem reversfunktionen, hvor gummiskiven og friktionsskiven er i indgreb (fig. 4-18), og almindelig arbejdsstilling, hvor remtrækket er tilspændt og driver indføringen (fig. 4-19).

I neutralstillingen slækkes remtrækket for drev af indføringssektionen, og denne står derved stille. Det er dog ikke en stilling der må betragtes som stilstand af maskinen, bla. fordi knivrotoren stadig roterer.

I neutralstillingen skal der være 2-3 mm. afstand mellem gummiskive og stålfriktionsskive. Justering af neutralstillingen foretages via de 2 kontaktelementer, der sidder i elmotoren for reversfunktionen.

Fig. 4-20 For at få adgang til kontaktelementerne fjernes plastafdækningen **A** på el-motoren.

Fig. 4-21 Justeringen foretages ved at flytte de 2 kontaktelementer **B**, der SKAL sidde mod hinanden. Når elementerne flyttes opad reduceres afstanden mellem gummiskive og friktionsskive, og flyttes elementerne nedad øges afstanden.

Den justerede neutralstilling kontrolleres ved at køre el-motoren i revers og tilbage til neutralstillingen (NB: fra normal indføring til neutralstilling vil der være større afstand).



ADVARSEL: Bliv ikke fristet til at gå hen til maskinen med indføringen i neutralstilling og roterende rotor. Neutralstillingen er ikke en sikkerhed for at indføringen ikke starter.

5. METALDETEKTOR (MD)

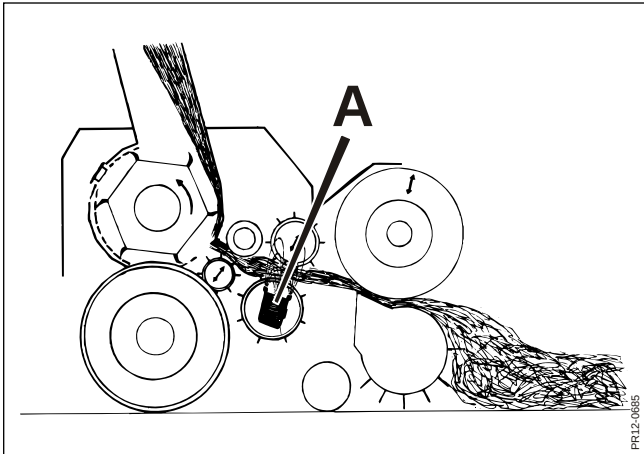


Fig. 5-1

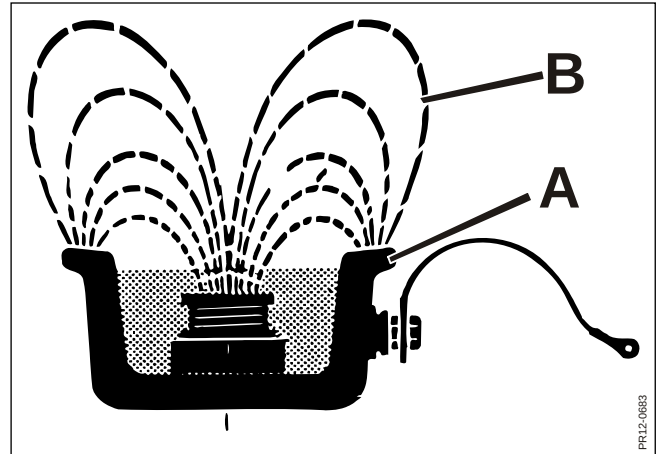


Fig. 5-2

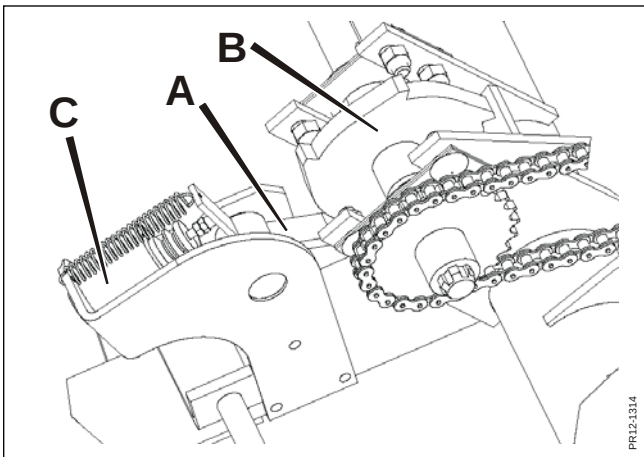


Fig. 5-3

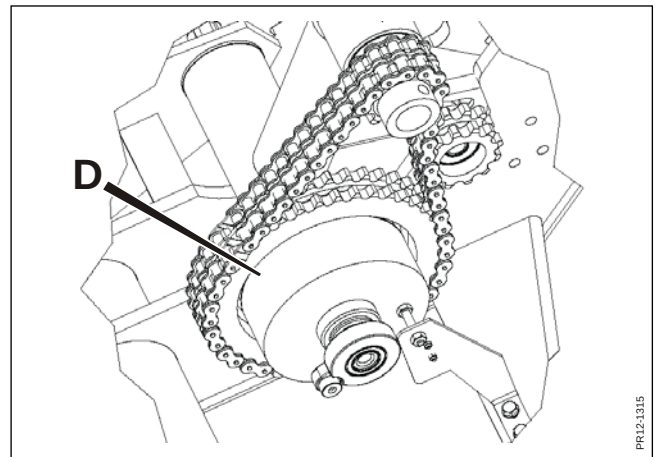


Fig. 5-4

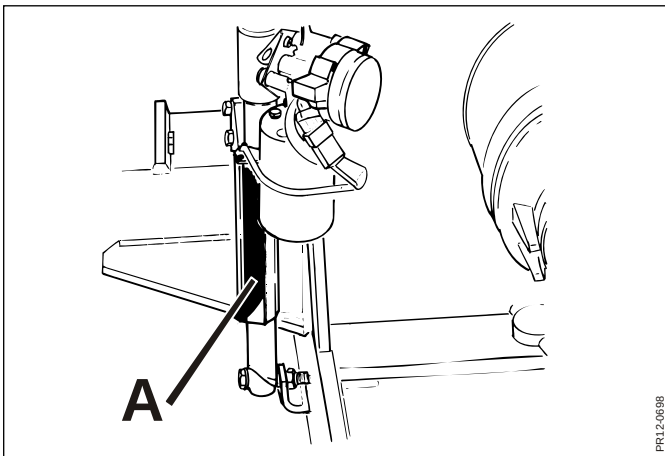


Fig. 5-5

5. METALDETEKTOR (MD)

FCT 1050 findes i en variant, hvor en metaldetektor (MD) er integreret i maskinen.

Idéen med metaldetektoren er, dels at sikre maskinen mod ødelæggelser af eventuelt metal i afgrøden, og dels sikre, at der ikke kommer metal i den snittede afgrøde, som kan medføre sygdom for dyrene, der skal fortære denne.

Maskinen er principielt opbygget som standardmaskinen, men er udstyret med et system, der kan detektere (registrere) magnetiserbart metal i indførssektionen, og straks stopper pickup, snegl og indføringen, hvis metal i afgrøden kommer ind til de forreste valser.

MD SYSTEMET

MAGNETKAR (METALFØLER)

Fig. 5-1 På maskinen er et magnetkar **A** (en føler) monteret i nederste forreste indførsvalse, og dets funktion er at detektere (registrere) magnetiserbart metal (ferritiske metaller).

Fig. 5-2 Magnetkarret **A** har et opadrettet magnetfelt **B**. Dette magnetfelt dækker hele åbningen imellem de 2 forreste valser.

Sikkerheden for at føleren registrerer metallet ligger på ca. 95 %. Der er dog flere faktorer, der har indflydelse på denne sikkerhed:

- Størrelsen på metalgenstanden.
- Formen af metalgenstanden.
- Placering af metallet i indførssektionen.
- Snitlængden og dermed indførseshastigheden.
- Afstanden mellem klinke og klinkehjul i stopsystemet.

REGISTRERING AF METAL

Når et magnetiserbart metalstykke passerer magnetkarret induceres en spænding, som straks registreres af microprocessoren i elektronikboksen, der udløser en programmeret stopsekvens.

STOP AF INDFØRINGSSEKTIONEN

Fig. 5-3 Efter at metallet er detekteret sendes et signal, så der kommer spænding på magnetspolen **C**. Herved aktiveres klinken **A**, så den går i indgreb med klinkehjulet **B** og indføringen blokeres straks.

Fig. 5-4 Ved denne blokering stiger momentet øjeblikkeligt i transmissionen og friktionskoblingen **D** udløses. Herved glider den indtil remtransmissionen er frakoblet. Dette gøres ved at føre reversmotoren **A** fig. 5-5 i neutralstilling. (Se nedenfor!)

Fig. 5-5 Samtidig med ovenstående mekaniske blokering af indføringen, sender microprocessoren signal til el-motoren **A** for reversfunktionen, om at køre til neutralstilling.

5. METALDETEKTOR (MD)

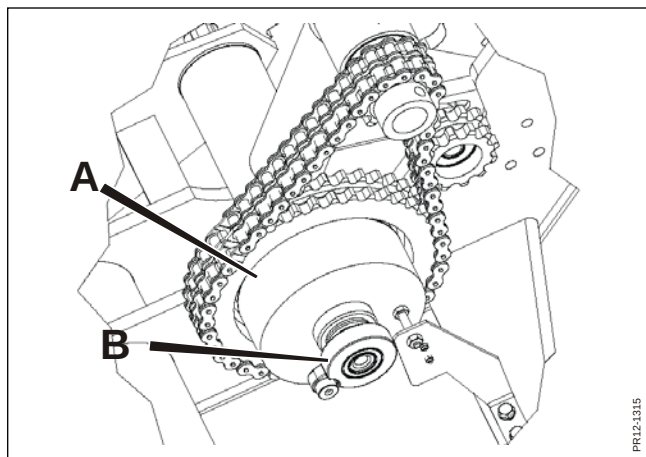


Fig. 5-6

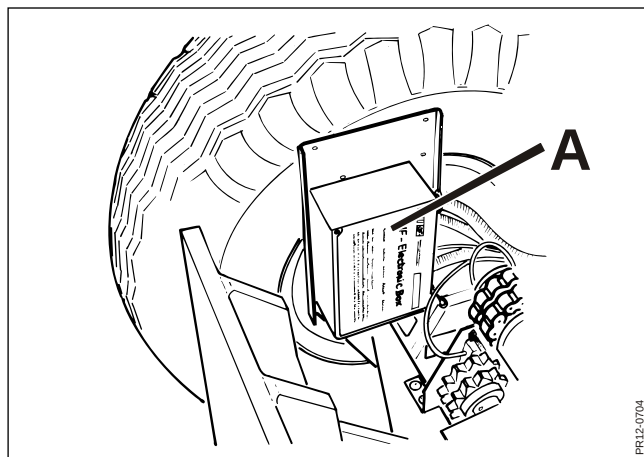


Fig. 5-7

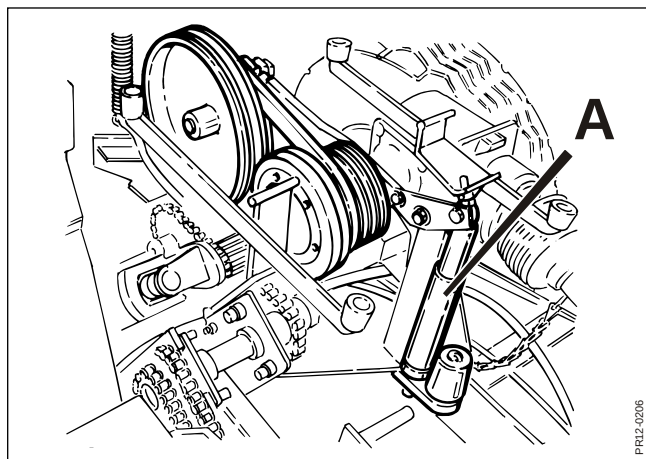


Fig. 5-8

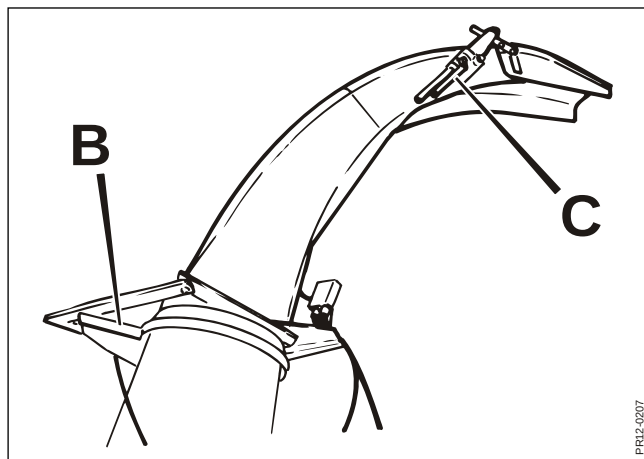


Fig. 5-9

5. METALDETEKTOR (MD)

Herved slækkes kileremmene og drev af indføringen er deaktiveret. Dette kan betragtes som indføringens frigear.

Denne neutralstilling er nødvendig ved enhver udkobling af friktionskoblingen, idet friktionskoblingen ellers vil overophedes, hvorved friktionsbelægningen risikerer at ødelægges og må udskiftes. Ødelagt friktionsbelægning opdages ved at udkobling sker for ofte.



ADVARSEL: Bliv ikke fristet til at gå hen til maskinen med indføringen i neutral stilling og roterende rotor. Neutral stillingen er ikke en sikkerhed for at indføringen ikke starter.

NULSTILLING AF METALDETEKTOREN

Fig. 5-6 For at sikre mod fejlbetjening efter en metaldetektion, og for at sikre at eventuelt metal er fjernet før der genopstartes, tillader elektronikken ikke, at der køres normal indførfungsfunction, før indføringen har kørt revers.

Under reverseringen trækker koblingen **A** en magnetkontakt **B** med rundt. Herved sendes kvitteringssignal til microprocessoren om, at der er kørt revers og stopsystemet med klinken nulstilles.



FORSIGTIG: Når maskinen har reverseret efter en metaldetektion, skal De efterse området foran indførfingsvalserne for eventuelle metalstykker og fjerne disse. Såfremt man ikke finder noget, er der risiko for at metallet igen føres med afgrøden ind, når maskinen genopstartes. Vær altid særlig opmærksom ved genopstart af maskinen efter en metaldetektion.

ELEKTRONIK

ELEKTRONIKBOKS

Fig. 5-7 Elektronikboksen **A**, der er placeret under venstre bagskærm, indeholder et print med relæer og en microprocessor. Mikroprocessoren er forsynet med et program, der styrer maskinens elkomponenter og udfører de kommandoer, der måtte komme fra traktorføreren eller fra maskinens metaldetektor. For at beskytte elektronikken er der monteret en 2 amperes glassikring (2AF 250V, IEC 127-2-2) på elektronikboksen, som er tilgængelig, uden at det er nødvendigt at åbne boksen.



ADVARSEL: Åbning af elektronikboksen eller udskiftning må kun foretages af en autoriseret JF-forhandler/Service tekniker.

STRØMFORSYNING

Fig. 5-8 Elektriske motorer (**A**, **B** og **C**) styrer reversfunktionen, drejetuden og ledeklappen på tuden. Motorerne styres fra en manøvrepult monteret i traktorens førerhus.

Fig. 5-9

5. METALDETEKTOR (MD)

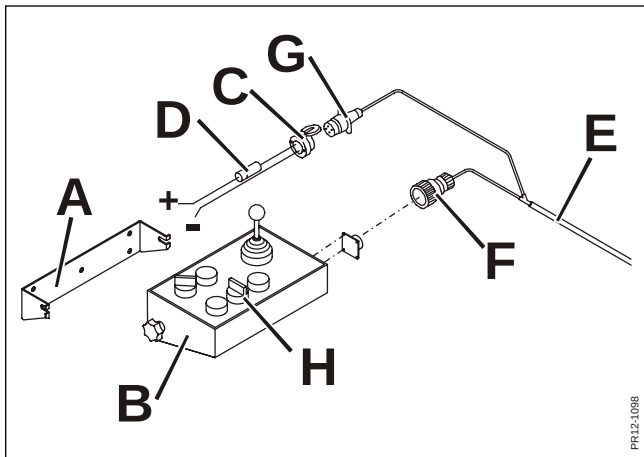


Fig. 5-10

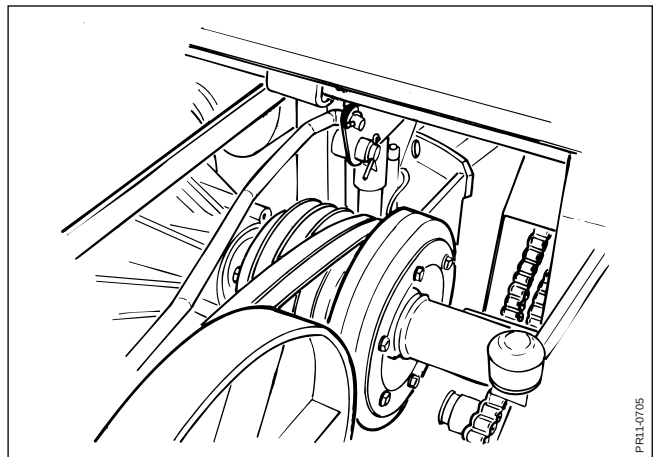


Fig. 5-11

Fig. 5-10 På et egnet sted indenfor førerens rækkevidde monteres holderen **A** for pulten, og heri fastgøres manøvrepulten **B**.

Det 3-polede hunstik **C** på strømforsyningskablet monteres et sted i traktorkabinen. Kablet forbindes direkte til traktorens batteri, idet ledningen med sikringsdåsen **D** tilsluttes **+(positiv)** på batteriet (husk at sikringen skal sidde i umiddelbar nærhed af batteriet). Kablet er med en kraftig leder for at sikre minimalt spændingsfald og dermed optimal funktion og levetid af maskinens elkomponenter. Sikringen er en 25 amperes sikring (25A DIN 72581-1)

FORSIGTIG: På enkelte traktortyper findes et 3-polet udtag. Det er meget vigtigt for el-systemets funktion, at der er en god forbindelse til **-(minus/stel)** og **+(positiv)** på batteriet.

På elektronikboksen på maskinen er monteret et 16-leder kabel **E**. Dette kabel trækkes langs trækstangen sammen med hydraulikslanger.

På kablet er monteret 2 stik. Det ene er et multistik **F**, der skal tilsluttes i siden på manøvrepulten **B**, og det andet er et 3-polet hanstik **G**, der skal tilsluttes det 3-polede hunstik på strømforsyningskablet.



FORSIGTIG: Det er meget vigtigt for el-systemets funktion, at der er en god forbindelse til **-(minus/stel)** og **+(positiv)** på batteriet. Anden tilslutning, f.eks. til lygternes ledningsnet, frarådes, da ledningstykkelsen til disse anlæg i reglen ikke er tilstrækkelig til at levere den nødvendige strøm.

Det er efterfølgende let at afmontere el-udstyret i kabinen, når det ikke skal anvendes i en længere periode.



FORSIGTIG: Når el-udstyret er afmonteret og ikke skal i brug i en længere periode, skal det opbevares tørt, og el-stikket på maskinen skal indpakkes eller placeres under en afskærmning

REVERSSYSTEMET

Reversfunktionen er beskrevet i afsnittet REVERSERING i kapitel 4 "INDSTILLINGER". Her beskrives de særlige forhold for reversfunktionen på MD maskiner.

Fig. 5-11 Maskinens reverssystem har 3 stillinger: Indføring, neutral og revers. Systemet styres dels fra manøvrepulten i traktorkabinen, og dels af elektronikens microprocessor. På manøvrepulten er den ene kontakt **H** (på fig. 5-10) beregnet til betjening af reverssystemet. Fra pulten sendes en styrestrøm til elektronikboksen på maskinen, som så kobler hovedstrøm på relæet til den funktion, man ønsker betjent.

Med kontakten på manøvrepulten, kan der skiftes mellem de 3 stillinger:

- 1) Drejes kontakten til højre i stilling "indføring" er maskinen klar til at arbejde.
- 2) Sættes kontakten i midten, "neutralstilling", sendes der ikke nogen styrestrøm (for indføring eller revers) til maskinens elektronik og reversmotoren kører fra sin aktuelle position i neutralstilling.
- 3) Drejes kontakten til venstre i stilling "revers" kører indføringen modsat vej, og afgrøden reverseres ud.

5. METALDETEKTOR (MD)

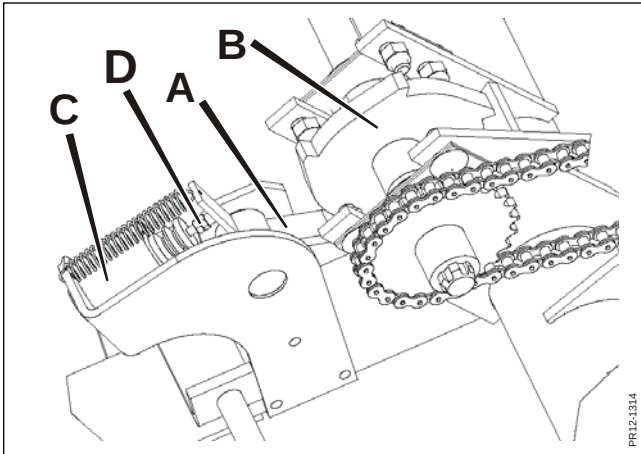


Fig. 5-12

5. METALDETEKTOR (MD)

Bemærk denne stilling for kontakten er med fjederretur, dvs. kontakten springer i "neutralstilling" så snart denne slippes



ADVARSEL: Bliv ikke fristet til at gå hen til maskinen med indføringen i neutral stilling og roterende rotor. Neutral stillingen er ikke en sikkerhed for at indføringen ikke starter.

Elektronikken styrer reverssystemet i følgende situationer:

- Når der tændes for elsystemet: Reversmotoren kører i neutral stilling.
- Når der registreres metal: Reversmotoren kører i neutral stilling, og der kan ikke køres indføring før man har reverseret.
- Når remtrækket har opnået korrekt tilspænding (stilling for indføring) Strømmen afbrydes til motoren.
- Når friktionsskiven har opnået korrekt tryk på gummiskiven (revers stilling) Strømmen afbrydes til motoren.

INDSTILLINGER

KLINKESTOP

Fig. 5-12 På maskiner med metaldetektor er integreret et stopsystem i transmissionen for indføringssektionen. Systemet består af en klinke **A** og et klinkehjul **B**, som aktiveres af en spole **C**. Systemet aktiveres, når der er registreret metal i indføringssektionen og spolen får et signal fra elektronikken, der straks bringer klinken **A** i indgreb med klinkehjulet **B**, og indføringssektionen er blokeret.



ADVARSEL: Afstanden mellem klinken og hjulet **SKAL** være 1-2 mm, da afstanden er altafgørende for systemets reaktionstid i tilfælde af metaldetektion. For stor afstand kan betyde at en metalgenstand kan nå ind til knivrotoren før indføringen stopper, og medføre betydelig skade på snitteren.

Afstanden mellem klinke og hjul er justeret korrekt af fabrik. Skulle det blive nødvendigt at efterjustere gøres dette med stilleskruen **D** ovenpå spolen **C**.

FEJLFINDING FOR MD

Bagest i denne bog er i kapitel 12 "FEJLFINDING" et skema til hjælp for fejlfinding på MD-systemet. I skemaet er de mest kendte fejl beskrevet, hvad årsagen kan være, og hvordan man eventuelt selv kan afhjælpe fejlen.

6. KØRSEL I MARKEN

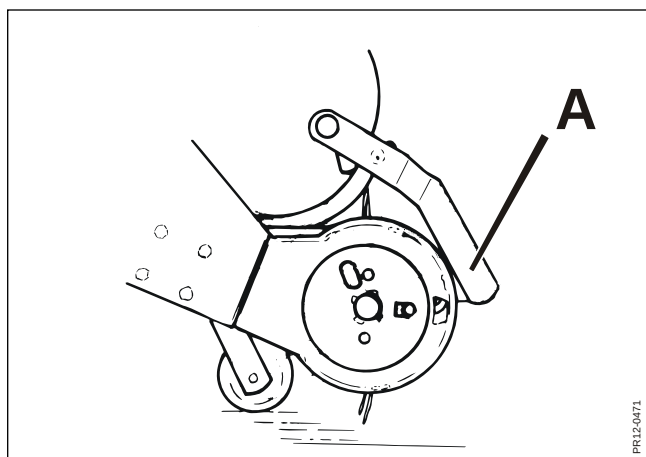


Fig. 6-1

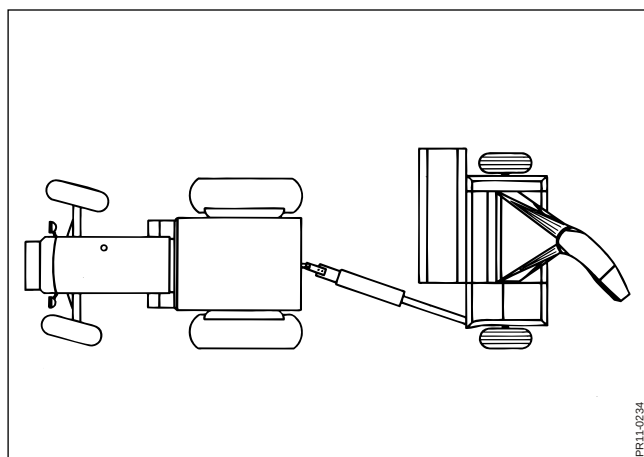


Fig. 6-2

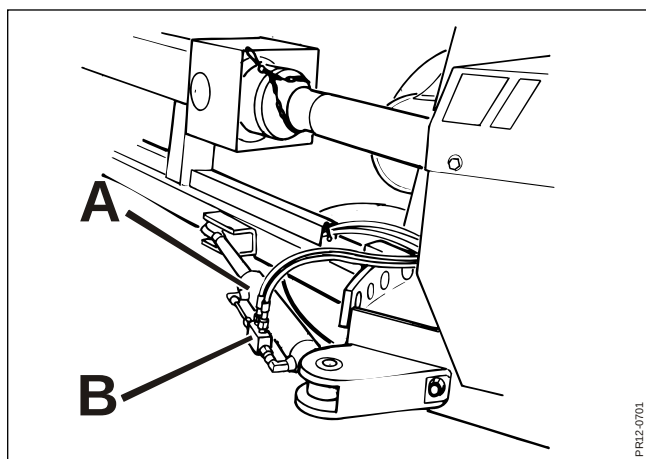


Fig. 6-3

6. KØRSEL I MARKEN

GENERELLE FORHOLD

Indstil så vidt muligt maskinen med den største snitlængde, som er acceptabel for den afgrøde der skal arbejdes i. Dette vil mindske belastningerne i indføringssektionen og transmissionen, og øge sikkerheden for at kunne arbejde kontinuerligt med maskinen uden blokeringer.

Sørg altid for at arbejde med skarpe knive og korrekt indstillet modskær. Vær opmærksom på, at en indstilling for kort snitlængde ikke bare kræver øget effekt, men samtidigt medfører øget knivslid pr. snittet mængde afgrøde.

Fig. 6-1 Indføringspladen **A** over pickuppen bør afmonteres når der arbejdes i tung og kraftig afgrøde, da sneglen under sådanne forhold ingen problemer har med at trække afgrøden ind i indføringssektionen. Samtidig gives optimale forudsætninger for en problemløs reversering ud af sneglen, idet indføringspladen **A** normalt er begrænsning for at afgrøden frit kan reverseres ud af sneglen. Se mere herom under afsnittet "REVERSERING" i afsnit 4.

Under vanskelige forhold anbefales det at medbringe ekstra friktionsskiver til glidekoblingen på sneglen, idet det indstillede moment på en glidekobling falder gradvist, når denne aktiveres, og det bliver ikke muligt at overføre den ønskede effekt. Husk ved udskiftning af skiver, at det skal være samme antal og kvalitet, for at der kan overføres det ønskede moment, og der sikres maksimal levetid.

SKÅRLÆGNING FØR SNITNING

Er det muligt at have indflydelse på skårlægningen, der udføres før snitning, er det vigtigt at pointere, at ensformige og jævne skår er optimale for den efterfølgende snitning, og kan spare operatøren for meget besvær.

Maskinen er forsynet med en bred pickup, og ønsker man via skårsammenlægning at udnytte maskinens kapacitet, er det hensigtsmæssigt at lægge 2 skår tæt ved siden af hinanden indenfor pickup bredden, i stedet for at sammenrive skår. Sammenrevne skår er oftest ujævne og afgrøden sammenfiltret, som kan medføre stop i sneglen og/eller indføringssektionen.

Derfor er 2 sammenlagte skår optimale for et jævnt afgrødeflow igennem maskinen.

TRANSPORTSTILLING

Fig. 6-2 I transportstilling skal maskinen svinges ind således, at den kører bagefter traktoren.
Fig. 6-3 Maskinen er med hydraulisk transportomstilling, hvor trækstangen føres til transportstilling med hydraulik cylinderen **A**. På cylinderen er monteret en sikkerhedsventil **B**, således at maskinen forbliver i transportstilling, hvis der opstår slangebrud.

Køres der ad offentlig vej, bør afgangstuden være drejet i en stilling, hvor den ikke rager ud til siderne, og øger maskinens transportbredde.

6. KØRSEL I MARKEN

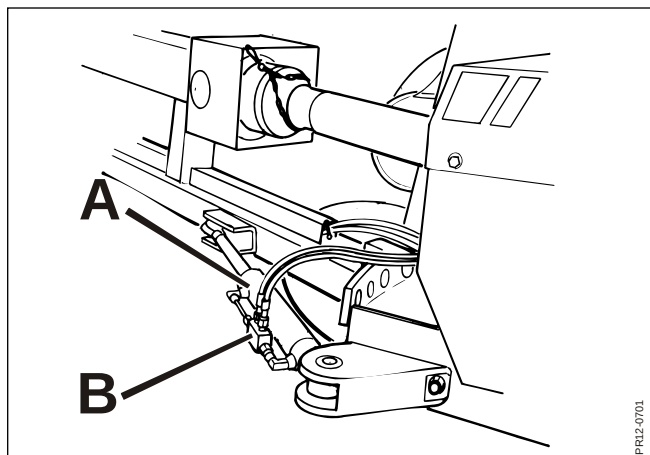


Fig. 6-3

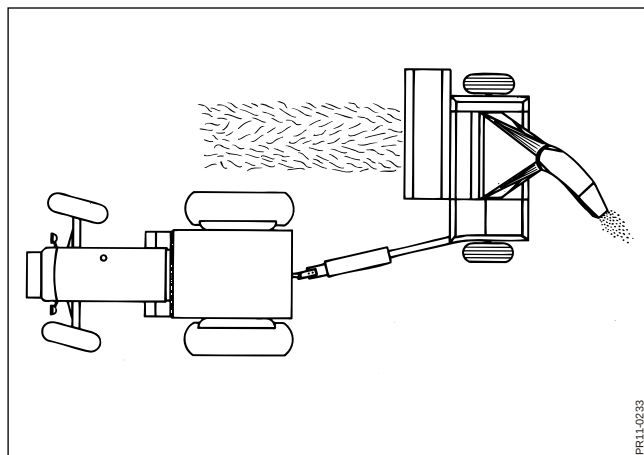


Fig. 6-4

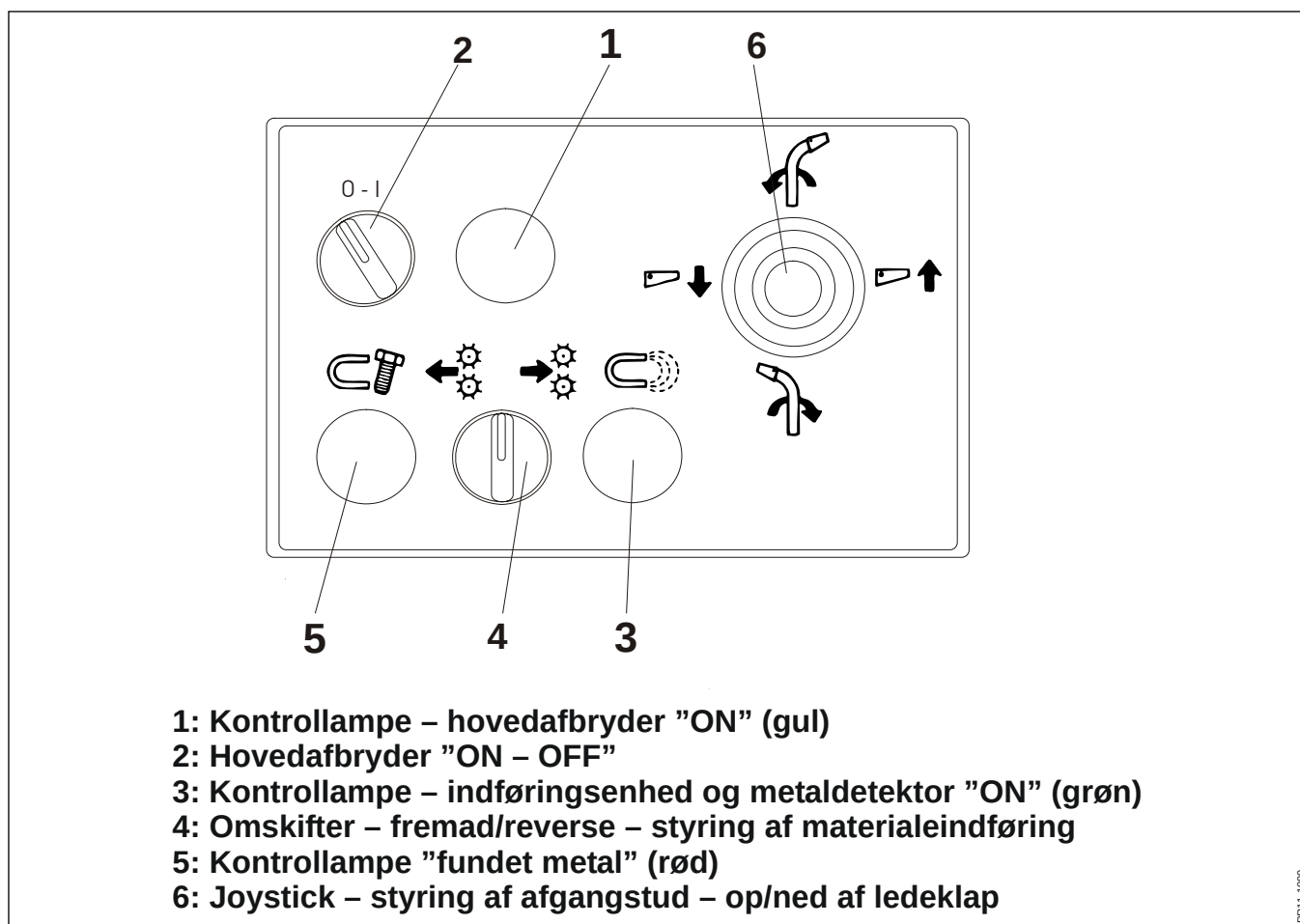


Fig. 6-5

ARBEJDSSTILLING.

Fig. 6-3 Med hydraulisk transportomstilling kan trækstangen indstilles trinløst med hydraulik cylinderen **A**, og kan arbejde i alle positioner.

Fig. 6-4 Positionen af trækstangen kan ændres under kørsel, for at undvige en forhindring eller lignende.
For skarp drejning til højre anbefales ligeledes at trækstangen føres til transportstilling.

OPSTART OG ARBEJDE I MARKEN

Der er forskel på om det er en standardmaskine der opstartes eller det er en maskine med metaldetektor (MD). På MD maskiner skal elektronikken og metaldetektoren aktiveres og kontrolleres inden opstart. Derfor beskrives først de specielle forhold ved opstarten af MD maskiner. De fleste af forholdene ved opstart og arbejde i marken er ellers principielt ens for de to modeller, og ved afvigelser er beskrivelserne splittet op i "*Standardmaskiner*" og "*MD maskiner*".

OPSTART PÅ MD MASKINER

Fig. 6-5 Sving maskinen i arbejdsstilling. Tænd for elektronikken på manøvrepultens On/Off kontakt **(2)**.

Lamper på manøvrepulten:

- Den gule lampe **(1)** angiver at elektronikken er tændt.
- Den grønne lampe **(3)** angiver at maskinen kører normal indføring, og metaldetektorsystemet er aktiveret.
- Den røde lampe **(5)** angiver at maskinen er i metalfundet status. Dvs. elektronikken har registreret metal, og systemet har reageret herpå (klinken blokerer klinge-hjulet og reverssystemet kører i neutralstilling).

Når elektronikken tændes lyser den gule **(1)** og den røde lampe **(5)** og reverssystemet står i neutralstilling.

Tilkobl kraftudtaget (kun snitterotoren roterer) og kørsel indføringen i revers med kontakt **(4)**, indtil den røde lampe **(5)** slukkes (elektronikken har fået kvittering for at man har reverseret).

Drej kontakten **(4)** til indføring, og den grønne lampe **(3)** angiver nu, at metaldetektoren er i funktion.

Frakobl traktorens kraftudtag igen og sluk motoren, men sluk IKKE for maskinens elektronik. Afprøv nu detektorens funktion ved at bevæge et større magnetisk metal hen over den nederste forreste indføringsvalse.

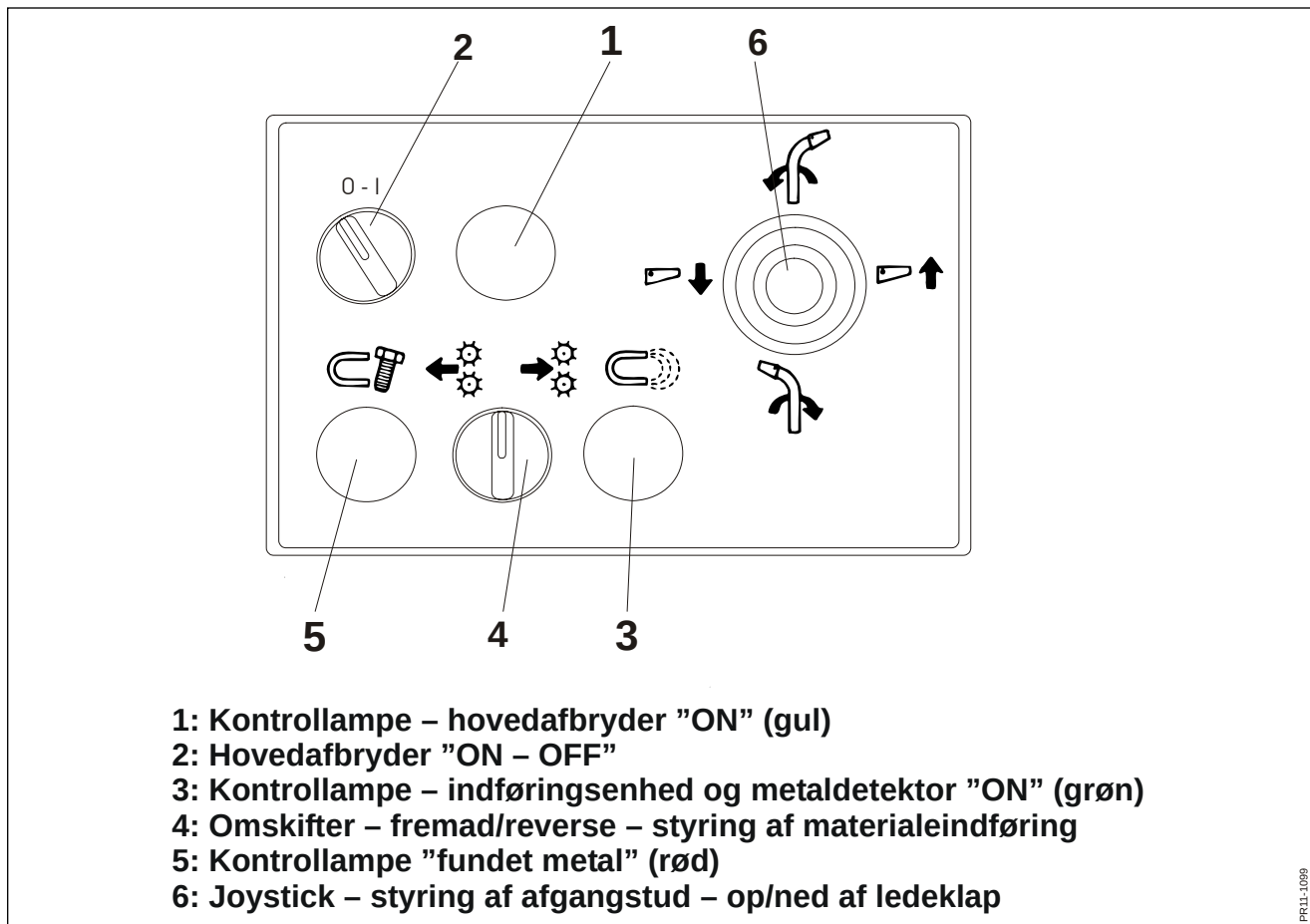


Fig. 6-5

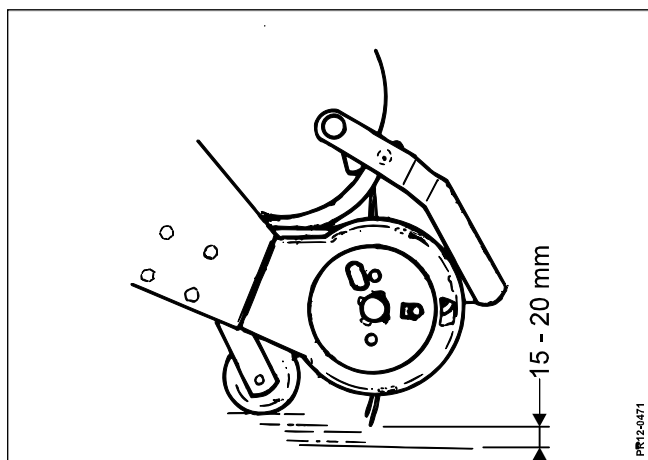


Fig. 6-6



ADVARSEL: Bliv ikke fristet til at gå hen til maskinen med indføringen i neutral stilling og roterende rotor. Neutral stillingen er ikke en sikkerhed for at indføringen ikke starter. Gå ikke hen til maskinen før knivrotoren står helt stille.

Fig. 6-5 Når metaldetektoren har registreret metallet går reverssystemet i neutral og den røde lampe **(5)** lyser igen på pulten. Detektoren er nu kontrolleret, og De får maskinen klar til at arbejde, som beskrevet ovenfor, indtil den grønne lampe **(3)** lyser.

FORTSAT OPSTART FOR ALLE MASKINER

Bring maskinen langsomt op til korrekt omdrejningstal - 1000 rpm på kraftudtaget. Kør derefter langsomt fremad ind i afgrøden og forøg fremkørselshastigheden, så længe traktoren jævnt kan holde det krævede omdrejningstal på ca. 1000 rpm.

Hvis ikke man er en trænet operatør, bør man altid arbejde med en kapacitets reserve i maskinen, for at undgå problemer med flow gennem maskinen.



VIGTIGT: Vær altid opmærksom på, at traktoren kan holde det korrekte omdrejningstal på 1000 rpm på PTO. Dette sikrer en jævn belastning på maskinen, og man undgår momentstigninger (ved reduceret omdrejningstal), som slider på sikkerhedskoblinger og øvrig transmission.

For at opnå en optimal opsamling med pickup, er det vigtigt at:

- Afgrøden kommer jævnt ind i maskinen, og man om muligt kører i den modsatte retning af skårlæggeren.
- Fremkørselshastigheden tilpasses efter afgrødemængden og ikke vælges højere end at blokeringer er en sjældenhed.
- Tilstræbe en lige kørsel ind i afgrøden, og være opmærksom herpå ved vendinger i marken.

Fig. 6-6 Pickuppen er monteret med støtteruller af stål, som kan justeres i højden. Ab fabrik er hjulene justeret så der er 15-20 mm luft mellem fjedre og et plant og fast underlag. Kontrollér jævnligt at pickupfjedrene ikke går længere ned end nødvendigt for effektivt at kunne opsamle skåret. Rammer fjedrene for hårdt i jorden slides disse hurtigt, og drevet af pickuppen kan overbelastes.

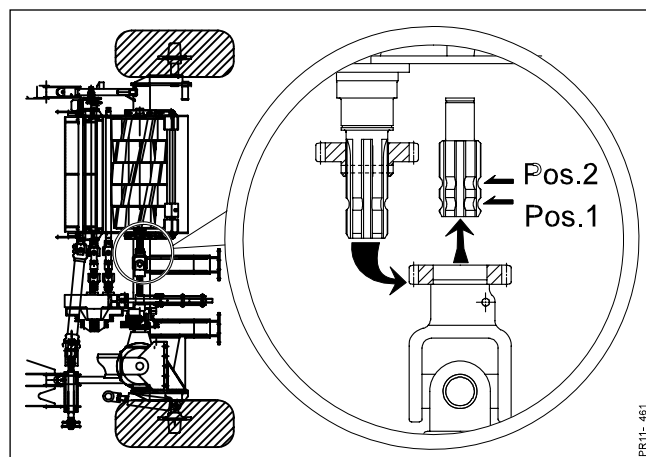
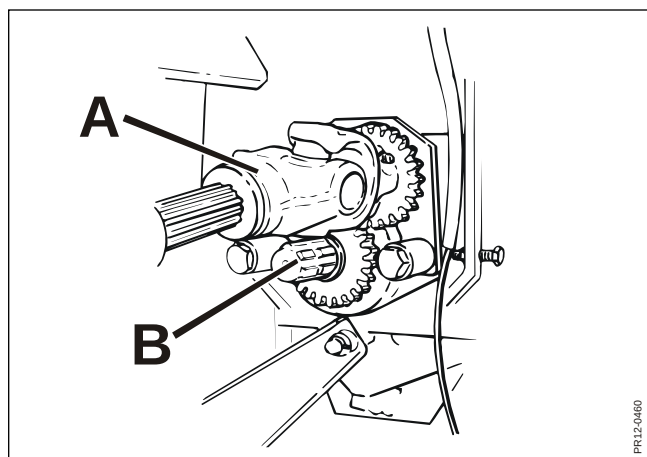
BLOKERING I MASKINEN

Snegl og indførigssektionen:

Ved blokering i sneglen eller indførigssektionen aktiveres reversfunktionen **straks**, idet den føres i neutralstilling med kontakten (*Standard* = vippekontakt, *MD* = omskifteren **(4)** på fig. 6-5) på pulten i traktoren, og omdrejningstallet nedsættes. Herved stopper både snegl og indføring straks, og man kan sikre sig overblik over hvad der er sket.



ADVARSEL: Bliv ikke fristet til at gå hen til maskinen med indføringen i neutral stilling og roterende rotor. Neutral stillingen er IKKE en sikkerhed for at indføringen ikke starter.



Standardmaskiner:

Med lavt omdrejningstal bringes reverssystemet nu i reversstilling, med kontakten på pulten, og materialet i maskinen reverseres nu ud af maskinen.

Efter endt reversering føres reverssystemet tilbage til normal indføring ved lavt omdrejningstal. Når maskinen kører korrekt, bringes den op på korrekt omdrejningstal og arbejdet kan genoptages.

MD maskiner:

ON/OFF kontakten tændes igen, og elektronikken har sikret at reverssystemet forbliver i neutralstilling. Elektronikken står nu i position for "metal fundet", idet den røde lampe lyser, og der skal revereres før arbejdet kan fortsættes. Se beskrivelsen herfor i afsnittet "OPSTART PÅ MD MASKINER" i dette kapitel.

Rotoren

Ved blokering i rotoren aktiveres reversfunktionen **straks**, idet den føres i neutralstilling med kontakten på pulten i traktoren, og kraftoverføringen kobles straks fra.

For at indføøringsvalserne kan trække materialet ud af rotoren, kobles denne fra under reversering. Proceduren er som følger:

- 1) Med frakoblet kraftudtag og standset motor går man ned til maskinen



FARE: Gå ikke hen til maskinen, før evt. roterende dele står helt stille, og vær opmærksom på at neutralstilling ikke er en sikkerhed for at indføringen ikke starter.

Fig. 6-7
Fig. 6-8

- 2) Flyt KO-akslen **A** til rotoren til den alternative tap i **pos. 1**, hvor tandhjulene ikke går i indgreb, og derved drives rotoren ikke.



ADVARSEL: Det er vigtigt at KO-akslen **IKKE** flyttes i **pos. 2**, hvor rotoren kører med omvendt omløbsretning. Denne position anvendes ved slibning, eller evt. ved reversering ved blokering i snegl- eller indføøringssektionen.

- 3) Med lavt omdrejningstal kobles kraftudtaget til igen og reversfunktionen bringes nu i reversstilling, med vippekontakten på boksen, og materialet i maskinen føres baglæns ud af maskinen.

Fig. 6-7

- 4) Efter endt reversering frakobles traktorens kraftudtag igen, traktoren standses, og KO-akslen **A** til rotoren, flyttes tilbage til tappen **B** for drev af rotoren.

- 5) Med reversfunktionen i neutral, **er det nu normalt muligt**, at "blæse" det snittede græs, der sidder i rotorhuset ud af tuden, med mindre denne også er stoppet. For at blæse rotorhuset "tomt" er det nødvendigt at øge omdrejningstallet til det maximale!

- 6) Reversfunktionen bringes tilbage til normal indføring.

- 7) Når maskinen kører, bringes den op på korrekt omdrejningstal og arbejdet kan genoptages.

DENNE SIDE ER MED VILJE EFTERLADT BLANK

METALDETEKTION UNDER ARBEJDE

I tilfælde af at magnetkarret i forreste, nederste indføringsvalse registrerer metal, sikrer metaldetektor systemet at indføringen stoppes øjeblikkeligt, som beskrevet i afsnittet MD SYSTEMET i kapitel 5 "METALDETEKTOR (MD)".

Herved lyser den røde lampe i manøvrepulten, og De skal gøre følgende:

- 1) Tag straks omdrejningerne af traktoren, og bak et par meter tilbage.
- 2) Herefter kan materialet reverseres ud af indføringen, hvorved den røde lampe slukkes. Det anbefales at bakke under reverseringen for at lette denne, og sprede materialet ud.
- 3) Frakobl kraftudtaget og stop traktorens motor



ADVARSEL: Bliv ikke fristet til at gå hen til maskinen med indføringen i neutral stilling og roterende rotor. Neutral stillingen er ikke en sikkerhed for at indføringen ikke starter.
Gå ikke hen til maskinen før knivrotoren står helt stille.

- 4) Når knivrotoren er standset fjernes metalstykket fra det reverserede materiale. Vær opmærksom på at mindre stykker kan falde ud ved bagerste nederste valse.

Alternativt: Pickuppen løftes og De kører henover den afgrøde, der netop er blevet reverseret ud af maskinen, og herefter fortsættes opsamling af græs fra skåret. Afgrødemængden med metal, som er blevet efterladt, kan samles op senere, når metallet er fundet.

- 5) Når metallet er fundet kan indføringssektionen startes op, og arbejdet fortsættes

EFTER ENDT ARBEJDE

Når De er færdig med at arbejde med maskinen skal de altid bringe reverssystemet i neutralstilling. Herved slækkes remmene på kileremsdrevet.



ADVARSEL: Hvis en MD maskine standses med reverssystemet i position for normal indføring, og De næste gang skulle komme til at starte op UDEN at sætte strøm til manøvrepulten, vil maskinen ikke kunne køre i indføring.

7. VEDLIGEHOEDSELSE

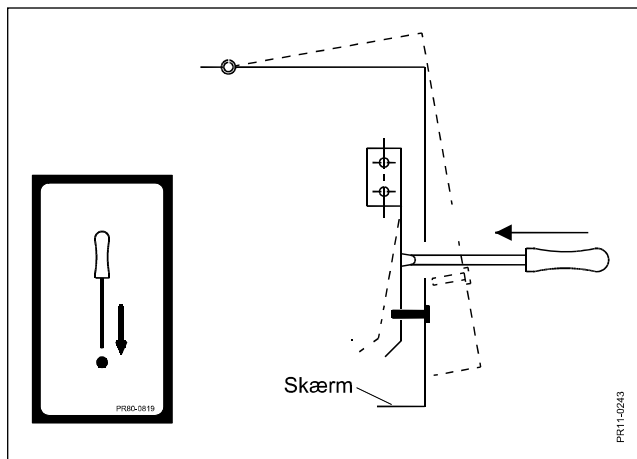


Fig. 7-1

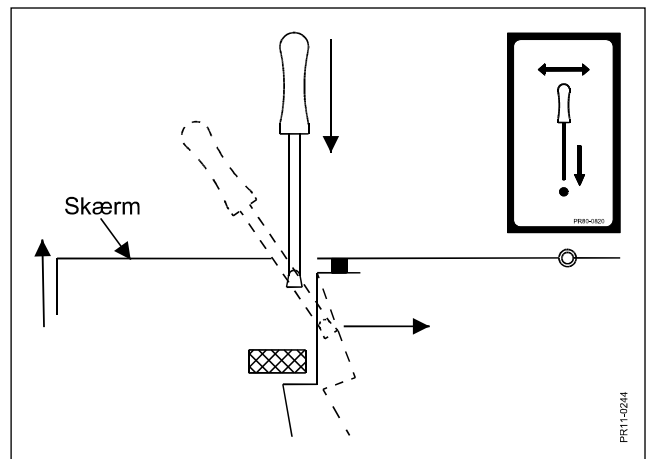


Fig. 7-2

7. VEDLIGEHOLDELSE

ALMENT



ADVARSEL: Når maskinen repareres eller vedligeholdes er det i særlig grad vigtigt at sikre sig korrekt personsikkerhed. De skal derfor altid parkere traktoren (hvis monteret) og maskinen efter punkt 1-20 i afsnittet "ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER" 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. Især boltene for knivene på rotoren skal efterspændes omhyggeligt.

Tilspændingsmoment M_A for bolte på maskinen (hvis ikke andet er angivet andetsteds i denne brugsanvisning):

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

AFSKÆRMNING

Fig. 7-1 Ved vedligeholdelse af maskinen har De oftest brug for at åbne eller fjerne afskærmning. Alle afskærmninger er af sikkerhedsmæssige årsager forsynet med en lås. Låsen sikrer, at man ikke kan åbne afskærmningen uden brug af værktøj. **Fig. 7-2** og 7-2 viser de to forskellige låseprincipper, samt de tilhørende transfers, der skal markere og illustrere låsene på maskinen.

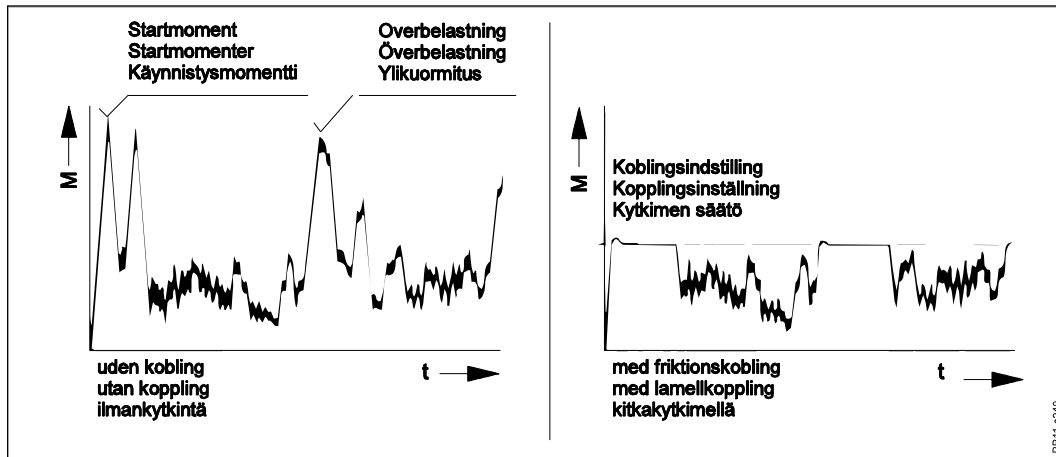


Fig. 7-3

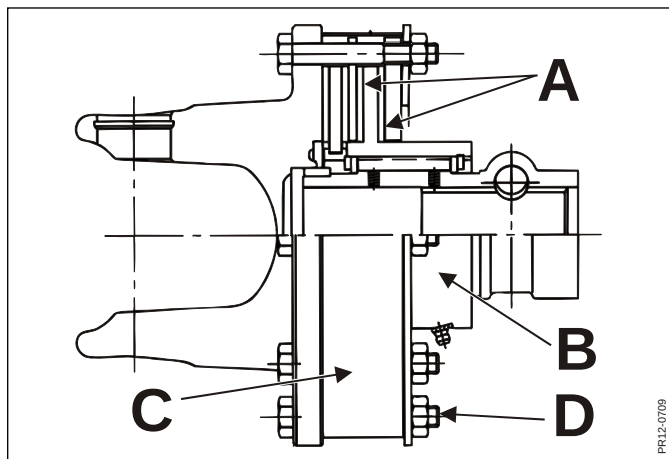


Fig. 7-4

KNIVSKIFTE

Se beskrivelse for udskiftning af knive i rotoren og efterfølgende justering af denne i afsnittet UDSKIFTNING OG JUSTERING AF KNIVE i kapitel 4 "INDSTILLINGER".

DÆKTRYK

FCT 1050 er standard udstyret med brede dæk, som giver en god bæreevne og dermed et lavt marktryk. Der findes dog som tilbehør bredere lavprofil dæk for kørsel på områder med mindre bæreevne.

I nedenstående tabel er angivet anbefalede dæktryk.

FCT 1050	Dækstørrelse	Dæktryk med vogn	Dæktryk uden vogn
Maskine (Standard)	14.0/65-16/10	Max. 2.80 bar	Min. 0,8 bar
Maskine (Tilbehør)	19.0/45-17/10	Max. 2.25 bar	Min. 0,8 bar
Gummihjul for pickup (Tilbehør)	3.50-6/4	3,0 bar	3,0 bar



FORSIGTIG: Kontrollér jævnligt dæktrykket, og at hjulboltene er spændt korrekt.

FRIKTIONSKOBLING

Fig. 7-3 For at sikre Deres traktor og maskine en lang levetid, er maskinen leveret med en friktionskobling på KO-akslen bagest på trækstangen, samt på drevet for indføringsvalserne. På figuren er det illustreret, hvordan koblingen beskytter transmissionen mod store momentspidser, samtidig med at den er i stand til at opretholde momentet, mens den er i funktion (glider).

Ligeledes er der monteret en friktionskobling på sneglen, som beskrevet i afsnittet PICKUP i kapitel 4 "INDSTILLINGER".

Friktionskoblingerne skal vedligeholdes med jævne mellemrum. Samtidig skal koblingerne efterses, hvis de over en længere periode ikke har været i funktion. Det gælder specielt efter vinteropbevaring inden maskinen tages i brug første gang til sæsonen.

Vedligeholdelse af friktionskoblingen på KO-akslen:

- Fig. 7-4**
- 1) Koblingen adskilles og alle delene rengøres for evt. rustangreb.
 - 2) Koblingsskiverne **A** kontrolleres for slid og udskiftes om nødvendigt.
 - 3) Friløbet **B** rengøres og indfedtes.
 - 4) Koblingen samles og monteres igen. Se i øvrigt, den til KO-akslen medleverede instruktion fra leverandøren.

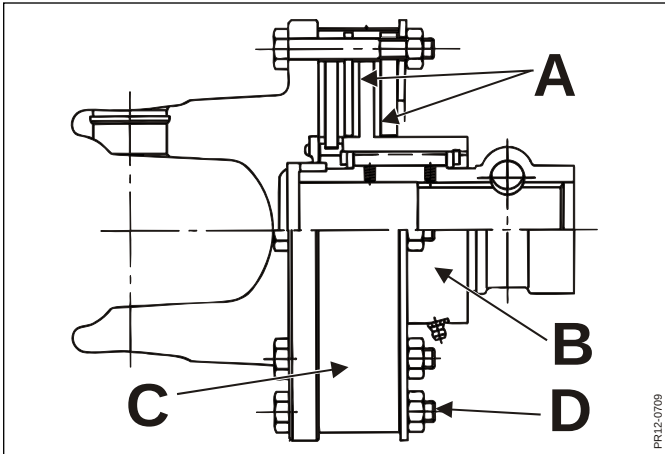


Fig. 7-4

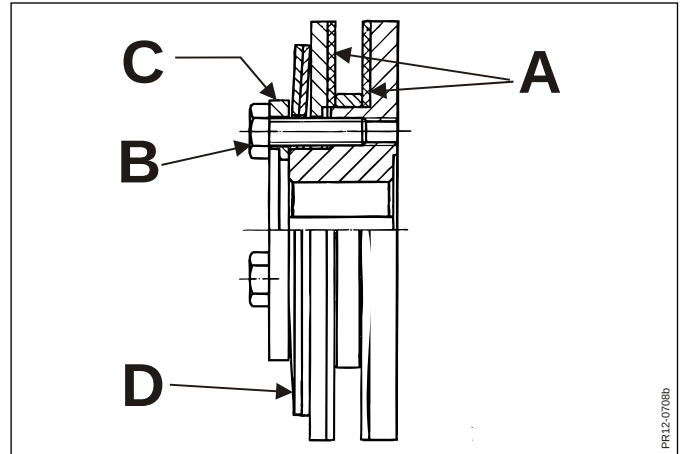


Fig. 7-5

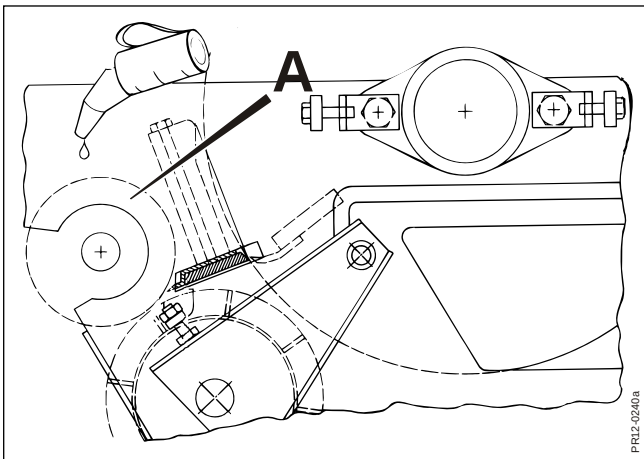


Fig. 7-6

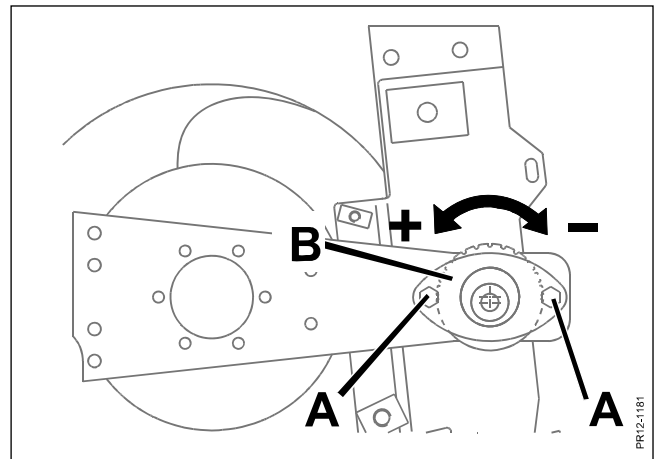


Fig. 7-7

Fig. 7-4 VIGTIGT:



Det udvendige metalbånd C er en reference for at tilspænding af fjedrene er korrekt. Boltene D tilspændes netop så meget at metalbåndet C kan drejes rundt (max. 0,5 mm spillerum). Momentindstillingen er ikke korrekt hvis metalbåndet spænder, eller det er deformeret på grund af for kraftig tilspænding af boltene.

Fig. 7-5

Vedligeholdelse af friktionskoblingen på sneglen:

- 1) Koblingen adskilles og alle delene rengøres for evt. rustangreb.
- 2) Koblingsskiverne A kontrolleres for slid og udskiftes om nødvendigt.
- 3) Koblingen samles og monteres igen. Boltene B spændes med normalt moment, idet flangen C sikrer den korrekte sammentrykning af fjedrene D, og dermed det korrekte moment.



ADVARSEL: Overbelastes koblingen ved i længere tid at glide, vil den blive varm, og herved hurtigt blive nedslidt. Overophedning vil ødelægge friktionspladerne. Blokeres koblingen eller på anden måde delvis sættes ud af funktion, bortfalder maskinens fabriksgaranti.

DIVERSE

Valser

Fig. 7-6 Den øverste bageste indføringsvalse, glatvalsen A, bør sikres mod rustdannelse på overfladen. Står maskinen ubrugt hen i mere end én dag, bør hele overfladen indsmøres med lidt olie.

El-motorer

Ved længere tids stilstand, og om vinteren, anbefales det at trække spindlen på elmotorerne ind, for at undgå rustdannelser.

Når De afmonterer manøvrepulten i kabinen bør denne oplagres på et tørt og tempereret sted.

Stikkene på maskinens kabler lægges under en skærm eller indpakkes, for at beskytte mod vind og vejr. De behandles evt. med noget kontaktspray.

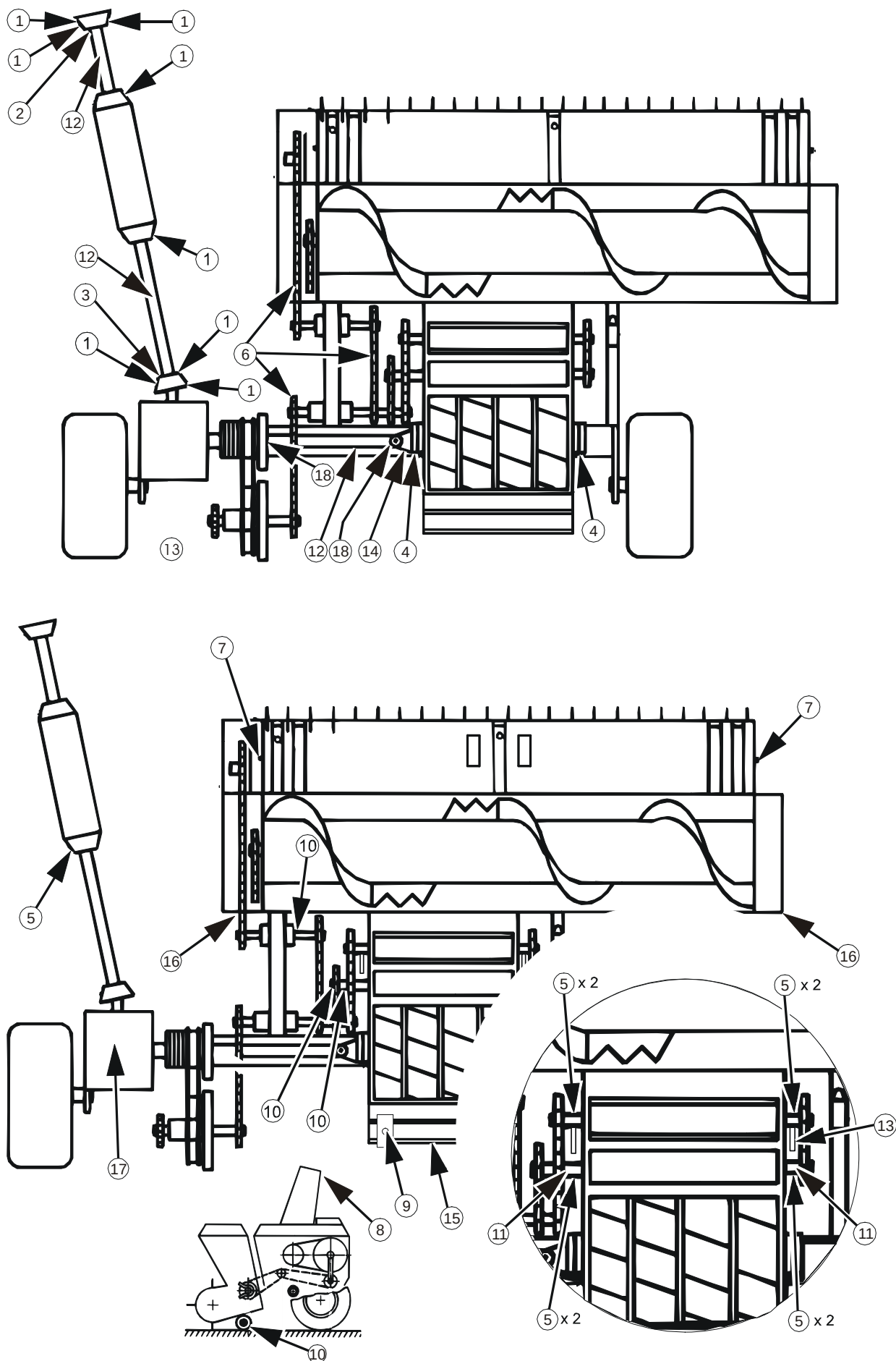
Kædestrammer til pick-up snegl

Fig. 7-7 To bolte A løsnes hvorefter excentrikken B kan drejes med en skruetrækker eller lignende. Der drejes i + retning for at stramme og tilsvarende i - retning for at løsne.



FORSIGTIG: Kæden skal altid kunne bevæge sig mindst 20 mm op og ned på midten

8. SMØRING



PR12-0299

8. SMØRING

1 gang daglig smøres:

4	Rotorlejer	2 stk.
5	Indføringsvalser	8 stk.
6	Kæder (smøres med tynd olie/motorsavsolie)	8 stk.
18	Kardanaksel ved rotor	2 stk.

2 gange ugentligt smøres:

1	Kryds på KO-aksler i trækstangen	8 stk.
2	Vidvinkelledet	2 stk.
3	Friløb	1 stk.
12	Profilrør på KO-aksler	3 stk.
7	Lejer for rør i pickuppen	2 stk.
8	Drejetud	4 stk.
9	Slibeapparat	1 stk.
10	Støtteruller	3 stk.
11	Ledlejer i vippearmer	2 stk.
13	Hitch (Tilbehør)	2 stk.
14	Alternativ tap for kardanaksel ved rotor (slibning/blokering)	1 stk.
15	Styr for slibesten (rustbeskyttende olie)	2 stk.

1 gang årligt smøres:

16	Bærearm for pickup	2 stk.
----	--------------------	--------

17 Vinkelgear:

- **Olietype:** Kvalitet API GL4 eller GL5 SAE 80W-90
- **Olieindhold:** 4,5 liter
- **Olieskift:** Efter de første 10 arbejdstimer og derefter en gang årligt.

9. LAGRING (VINTEROPBEVARING)

Når sæsonen er afsluttet, bør maskinen klargøres til vinteropbevaring umiddelbart herefter. Start med at rengøre maskinen omhyggeligt. Støv og snavs optager fugtighed, og fugt fremmer rustdannelsen.



FORSIGTIG: Vær agtpågivende ved rensning med højtryksrenser. Sprøjt aldrig direkte på lejerne og smør alle smøresteder omhyggeligt efter rensningen, så eventuelt vand presses ud af lejerne.



VIGTIGT: Alle smøresteder bør smøres efter at maskinen er rengjort.

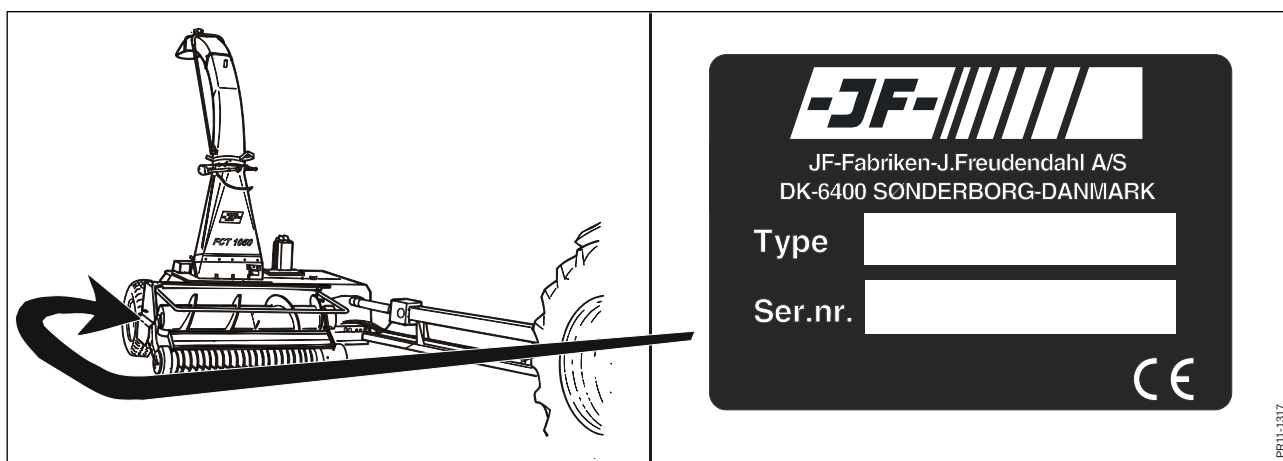
Efterfølgende punkter er vejledende anvisning på vinterklargøring:

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

10. RESERVEDELSBESTILLING

Ved bestilling af reservedele angives typebetegnelse og serienummer på maskinen.

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.



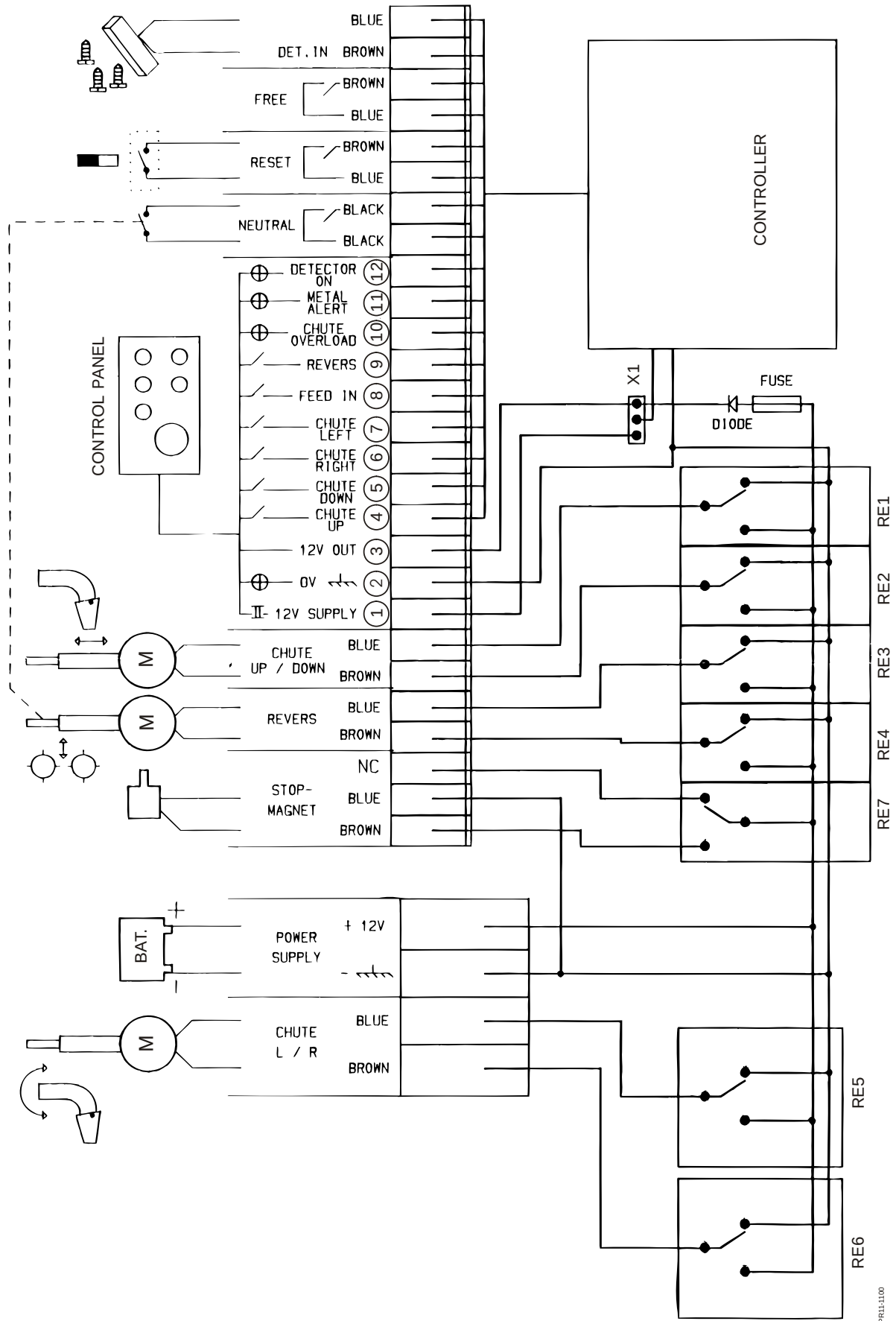
11. SKROTNING

Når maskinen er nedslidt, skal den skrotes på forsvarlig vis.

lagttag i denne forbindelse følgende:

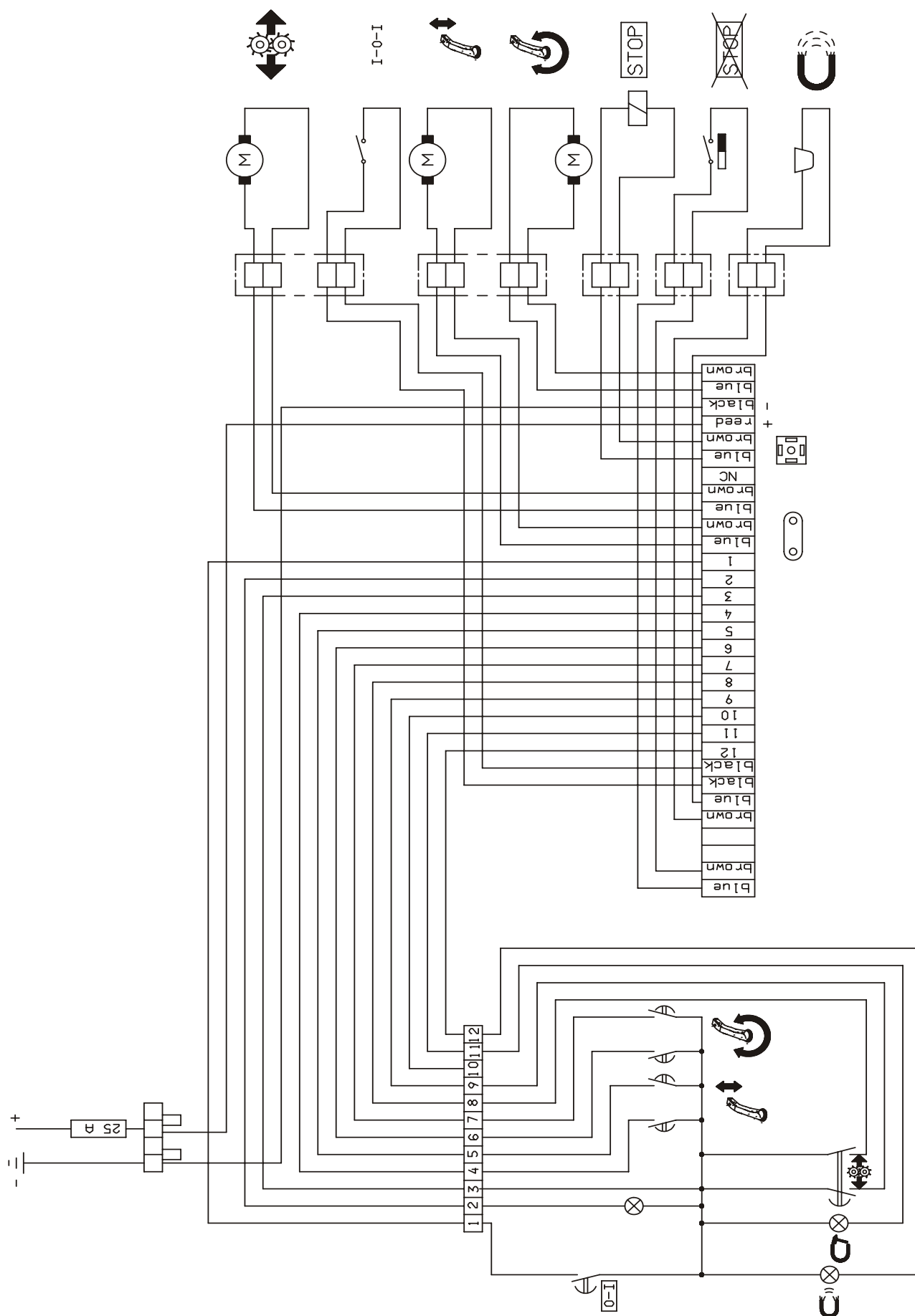
- Maskinen må **ikke** henstilles i naturen.
- Gear, cylindre og slanger skal tømmes for olie, og de aftappede olier skal afleveres til et destruktionsfirma.
- Adskil maskinen i genbrugsdele, f.eks. kraftoverføringsaksler, dæk, hydrauliske komponenter o.s.v.
- Aflever brugbare dele til en autoriseret genbrugscentral. De større skrotningsdele afleveres til en godkendt ophugningscentral.

12. FEJLFINDING



PP14-1100

ELDIAGRAM TIL FCT-1050 MD



12. FEJLFINDING

ELDIAGRAM:

På omstående figur ses el-diagrammet for maskinen. Her kan de, f.eks. ved vedligeholdelse eller udskiftning af ledninger, følge ledningsføringen mellem komponenterne.

FEJLFINDING (MD)

I nedenstående skema er de mest kendte fejl på metaldetektorsystemet beskrevet. Der er beskrevet hvad årsagen kan være, og hvordan man eventuelt selv kan afhjælpe fejlen.



FORSIGTIG: Er De i tvivl om håndtering af en eventuel fejl på MD-systemet kontakt da altid en JF-forhandler eller JF-importør for professionel vejledning. Dette for at undgå, at De risikerer at arbejde med et defekt system.

Problem	Mulig årsag	Procedure for afhjælpning
Elektronikken aktiveres ikke, når der tændes for manøvrerpulten med ON/OFF knappen.	1) En af sikringerne i enten elboksen på maskinen eller i strømforsyningskablet er gået 2) Skade på en eller flere af ledningerne, der har ført til kort slutning.	1) Sikring(er) udskiftes. 2) Ledningsforbindelser efterses og evt. fejl udbedres.
Der registreres ikke metal når MD systemet før opstart tjekkes med magnetiserbart metal mellem de forreste valser, eller der kører metal igennem indførringssektionen, uden at det detekteres.	1) Fejl eller defekt på selve magnetkarret. 2) Ledningsforbindelsen til magnetkarret er defekt. 3) Der er ingen strøm på manøvrerpulten til styring af MD-systemet (og arbejdet er sidste gang blevet afsluttet med reverssystemet i position for normal indføring).	1) Magnetkarret returneres til JF-Fabriken for genjustering eller ombytning. 2) Fejl på ledningsforbindelsen udbedres. 3) Sørg for at der er strøm på manøvrerpulten i kabinen hver gang der startes op (den gule lampe i boksen lyser).
Metal når ind til rotoren, selv om det detekteres og indførringen stopper.	Afstanden mellem klinke og klinkehjul er for stor, og hjulet når at køre for meget rundt, inden klinken går i indgreb.	Afstanden mellem klinke og klinkehjul justeres med stille-skruen øverst på spolen. Afstanden skal være ca. 1 mm og max. 2 mm.

12. FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Procedure for afhjælpning
Efter en detektion stopper indføørssektionen ved at reverssystemet kører i neutralstilling og remmene slækkes, og ikke som normalt ved at klinken fanger klinkehjulet og blokerer indføringen.	Ledningsforbindelsen til spolen for klinken er defekt.	Fejlen på ledningsforbindelsen udbedres.
Det er ikke muligt at reversere efter at klinken, efter en detektion, er aktiveret, og er gået i indgreb med klinkehjulet.	Ledningsforbindelsen til el-motoren for reverssystemet er defekt.	Fejlen på ledningsforbindelsen udbedres.
Det er ikke muligt at få reverssystemet i position for normal indføring efter reversering.	Der er fejl på kontaktelementet ved nylonskiven på automatkoblingen. Kontaktelementet skal resette elsystemet ved reverse-ring, så der igen kan arbejdes med maskinen.	Kontaktelementet på automatkoblingen udskiftes.
Der detekteres metal, uden at der er kommet metal i indføørssektionen.	1) Justeringen af magnetfeltet fra magnetkarret er ændret. 2) Der er løse metaldele/-spåner inde i valsen, som forstyrrer magnetfeltet. 3) Spændingsforsyningen fra traktoren er ikke tilstrækkelig. Reduceret spændingsfald (under 8V) "betragtes" af MD-systemet som en forstyrrelse, dvs. metaldetektion.	1) Magnetkarret demonteres og sendes til JF-Fabriken, hvor det justeres. 2) Valsen og karret rengøres for løse metaldele/-spåner. 3) Det kontrolleres om spændingsforsyningen fra traktoren er korrekt 12 V.

13. GARANTI

MD MASKINER

FCT 1050 kan af fabrik leveres med et elektronisk metaldetektor system (MD), der registrerer magnetiserbare metaldele i det øjeblik de passerer føleren i den forreste nederste indføringsvalse.

Ved test i marken med et almindeligt udvalg af forekommende metalgenstande, har det været muligt at detektere 95% af delene, og stoppe indføringsvalserne før der er sket alvorlige følge skader ved maskinens knivrotor

Selvom en MD ikke kan stoppe fremmedlegemer som: Sten, træ og håndværktøj af chrom-nikkel stål, vil den alligevel give en væsentlig højere sikkerhed mod skader og driftsstop, da de fleste sliddele fra landbrugsredskaber, der kan tabes i marken, vil være fremstillet af metal. Desuden vil man sikre, at der kan gives en større sikkerhed for, at der ikke kommer metal dele i den snittede afgrøde, som efterfølgende skal udfodres til besætningen.

Følgende særlige garantiregler vil være gældende for maskiner, som er leveret med en MD fra JF-Fabriken A/S:

- MD'en, fremstillet af JF-Fabriken A/S, er et ekstra udstyr, som alene kan leveres til helt bestemte af JF-Fabriken A/S's modeller.
- MD'en vil registrere en magnetiserbar metaldele i det øjeblik den passerer maskinens forreste indføringsvalse, og umiddelbart herefter sende et elektrisk signal til en styreenhed, som igen ved hjælp af et signal til et elektrisk aktiveret stopsystem vil blokere indføringssektionen, før metaldelen kommer ind i knivrotoren. MD'en kan alene registrere magnetiske metal dele. En registreringssikkerhed på 95 % er oplevet ved testkørsler.
- Alle MD'ens komponenter, som ved udleveringen til den første køber har en materiale- eller fremstillingsfejl, vil blive repareret eller udskiftet uden beregning af dele eller løn, hvis der uden ugrundet ophold er indsendt en reklamerapport til en af JF-Fabriken A/S autoriseret forhandler. Det gælder dog ikke hvis fejlen først viser sig efter 12 mdr. efter udlevering eller de almindelige indsendelses frister for reklamerapporter ikke overholdes.
Garantien gælder dog ikke for skader som følge af almindelig slid, hændelige uheld, mangelfuld vedligeholdelse, utilstrækkelig opbevaring eller utilsigtet anvendelse. Almindelige vedligeholdelse og udskiftnings omkostninger skal stadig dækkes af køberen.
- Garantien bortfalder hvis udstyrets konstruktion eller indstilling ændres i et omfang, der ikke er godkendt af JF-Fabriken A/S.
- Da MD'en ikke vil registrere alle almindeligt forekommende magnetiske metal dele, kan der heller ikke gives nogen garanti for skader, som følge af en mangelfuld registrering eller blokering.

GENERELT

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, crimperelementer, dæk, slanger, kraftoverføringsaksler, koblinger, kileremme, kæder, rive- og pick-up fjedre samt spredevalser for staldgødningsspredere.

Brugeren skal endvidere være opmærksom på følgende:

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



Specialist in grassland machinery and complete diet mixers

When it comes to green feed techniques, JF-STOLL has gained a reputation as one of the world's leading suppliers and specialists. As a specialist manufacturer for over 50 years, we have gained a vast amount of experience from right around the world and, more importantly, unique regional requirements.

We also receive important inspiration in our development work through a close and continuous dialogue with customers, dealers and agricultural researchers.

No matter which type of JF-STOLL-machine you chose, you can be sure to obtain the best result to obtain a top result - in the shape of high performance and operational reliability, minimum maintenance, flexible working possibilities and optimal operating economy.

Dealer

JF-STOLL

JF-Fabriken · J. Freudendahl A/S
Linde Allé 7 · Postbox 180
DK-6400 Sønderborg · Denmark
Phone. +45 74 12 51 51 · Fax +45 74 42 52 51
www.jf-stoll.com