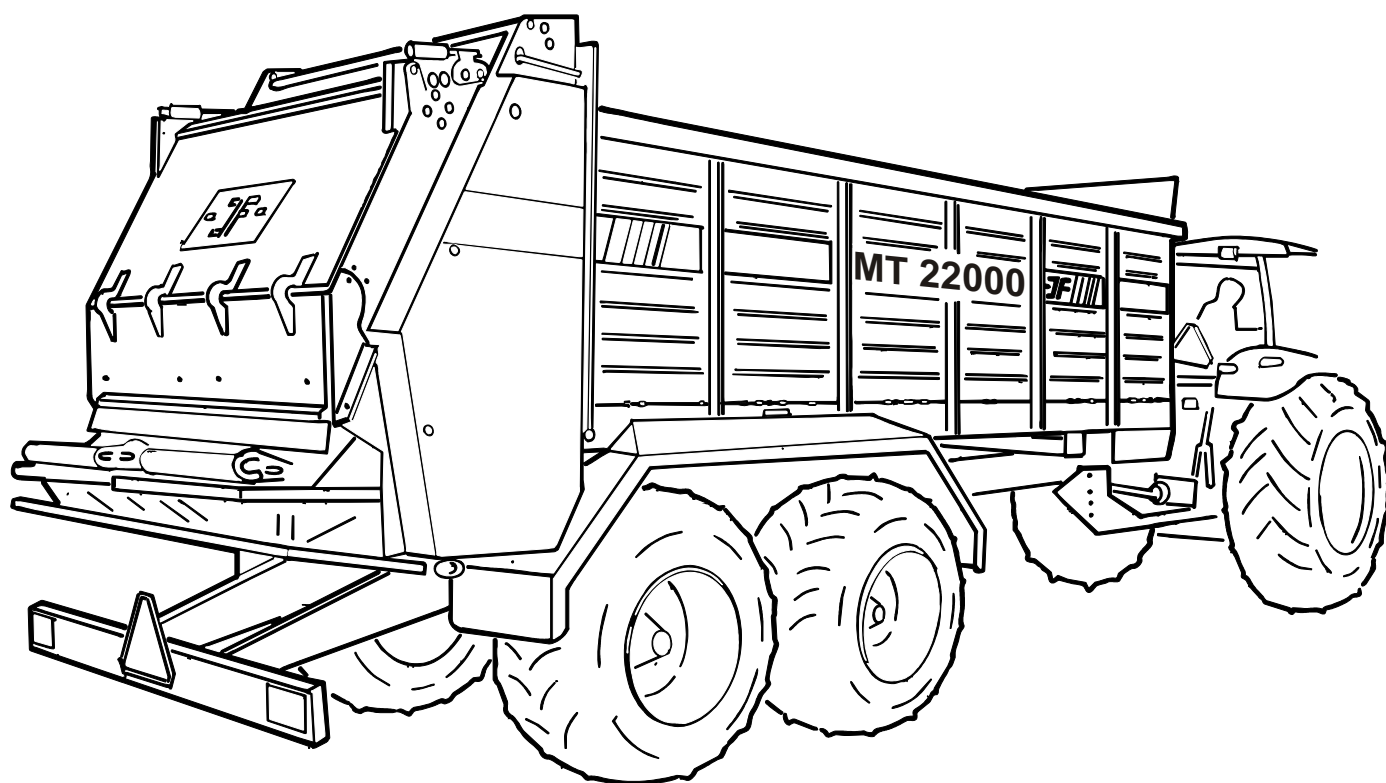




MT 22000

Universalspredere

Brugsanvisning





EU-Overensstemmelseserklæring

Fabrikant

JF-Fabriken - J.Freudendahl A/S
DK 6400 SØNDERBORG DANMARK
Tel. +45-74125252

Erklærer hermed at:

Maskin type:

MT 22000

- a: Er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 14.juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (89/392/EØF og ændret ved 91/368/EØF, 93/44/EØF, 93/68/EØF) under særlig henvisning til direktivets bilag I om væsentlige sikkerheds og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.
- b: Er fremstillet i overensstemmelse med EMC direktivet 89/336/EØF, ændret ved 92/31/EØF.
- c: Er fremstillet i overensstemmelse med kravene i DS/EN 690:1995.

Sønderborg, d.

2003.02.20

Jørn Freudendahl
Ansvarlig for konstruktion og produktion

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 maskindel uden forpligtigelse til at installere sådanne ændringer på tidligere leverede maskiner.



INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	3
1. INTRODUKTION	6
TILSIGTET ANVENDELSE	6
SIKKERHED	6
Definitioner	7
Almindelige sikkerhedsregler	7
Traktor valg	9
Indstilling	10
Transport	10
Arbejde	10
Parkering	10
Smøring	10
Vedligehold	10
Maskinsikkerhed	11
SIKKERHEDSAFMÆRKNING	13
TEKNISKE DATA	15
2. TILKOBLING OG INDSTILLINGER	17
KRAV TIL TRAKTOR	17
EVT. TILPASNING AF KRAFTOVERFØRINGSAKSEL	17
TILSLUTNING AF HYDRAULIK	17
TILSLUTNING AF EL	19
TIL- OG FRAKOBLING AF TRAKTOR	19
KONTROL FØR ANVENDELSE	21
3. INDSTILLINGER OG KØRSEL	23
SPREDNING	23
Spredemængde	23
Spredbredde	25
REVERSERING	27
DOSERINGSKLAP-REGULERING	27
LEDEPLADE PÅ INSPEKTIONSLUGEN	27
LÆSNING	29
KØRSEL	29
VENDINGER	29
4. SMØRING	31
CENTRALSMØRING	31
FEDT	33
OLIE	35
Olie i spredergear	35
Olie i bundkædegear	35
Olie i vinkel-gear	37
Olie for smøring af transmissionskæde	37
HJULAKSLER	39
Smøring af hjulnav	39
Smøring af vippeleje for bogiefjedre	39

5. VEDLIGEHOLD	41
ALMENT	41
BUNDKÆDE	43
OPRIVERVALSER	45
SPREDEBORD.....	47
Spredvinger.....	47
Skær for spredbord	47
Svøb for spredbord	49
Slidplade for spredbord	49
HYDRAULIK	49
Slinger.....	49
RENGØRING.....	51
HJULAKSLER.....	51
Dæk	51
Fastgørelse af hjul	51
Kontrol af slør i hjulleje.....	51
Bremseindstillinger.....	53
JUSTERINGER	53
Stramning af transmissionskæden	53
6. RESERVEDELSBESTILLING	55
7. SKROTNING AF MASKINE.....	56
8. DRIFTSFORSTYRRELSER	57
9. DIAGRAMMER.....	59
HYDRAULIKDIAGRAM	59
ELDIAGRAM	59

1. INTRODUKTION

TILSIGTET ANVENDELSE

Maskinen er beregnet til at sprede staldgødning, kompost og slam.

Enhver brug herudover ligger uden for den tilsigtede anvendelse. For heraf følgende skader hæfter JF-Fabriken ikke. Risikoen ligger alene hos brugeren.

Det forudsættes, at arbejdet udføres under rimelige betingelser. Det betyder f.eks., at maskinen ikke overfyldes, gødningen ikke indeholder sten og at kørsel med maskinen tilpasses forholdene.

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

MT 22000 må kun benyttes, vedligeholdes og istandsættes af personer, der gennem relevant anvisning og læsning af brugsanvisningen, er fortrolig med den pågældende maskine, og i særdeleshed underrettet om den ved brugen forbundne fare.

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

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

SIKKERHED

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

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

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

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

DEFINITIONER

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

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



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

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

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

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

ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER

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

1. Frakobbel altid kraftoverføring, aktiver traktorens parkeringsbremse og stop traktorens motor før De :
 - Smører maskinen.
 - Rengør maskinen.
 - Skiller en hvilken som helst del af maskinen ad.
 - Justerer maskinen.
2. Bloker altid hjulene, før De arbejder under maskinen.
3. Lad være med at aktivere maskinen før evt. personer er på sikker afstand.
4. Efter reparation: Undersøg før aktivering af maskinen om alt værktøj er fjernet.

5. Sørg for at alle afskærmninger er korrekt anbragt.
6. Undgå at arbejde med løsthængende beklædning, der kan trækkes ind af en bevægelig del i maskinen.
7. Undgå at ændre en afskærmning, eller at arbejde med maskinen, hvis der mangler en afskærmningsdel.
8. Anvend altid den lovpligtige belysning og sikkerhedsafmærkning ved transport ad offentlig vej og ved kørsel om natten.
9. Begræns transporthastigheden til maksimalt 40 km/t med fuld læs.
10. Ved montering af kraftoverføringsaksel skal det kontrolleres, at traktorens omdrejningstal passer til maskinens.
11. Undgå at anvende maskinen til andet arbejde end beskrevet under tilsigtet anvendelse.

TRAKTOR VALG

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

De bør vælge en traktor med passende effekt og passende egenvægt, således at den kører stabilt med maskinen i det forekommende terræn.

PÅ- OG AFKOBLING

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

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

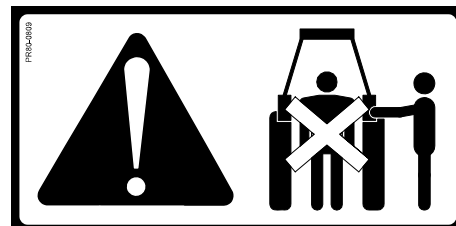


Fig. 1-1

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

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



Fig. 1-2

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

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

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

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



Fig. 1-3

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

INDSTILLING

Der må ikke foretages indstillinger på maskinen, medens kraftoverføringsakslen og hydrauliksystemet er tilkoblet.

TRANSPORT

De bør aldrig køre hurtigere end forholdene og lovgivningen tillader og maksimalt 40 km/t med fuldt læs.

Maskinen er forsynet med komplet lysanlæg. Desuden kræves der i Norden en traktortrekant for at markere langsom kørsel.

ARBEJDE

De bør aldrig aktivere maskinen, uden at samtlige afskærmninger er korrekt anbragt og ubeskadiget.

Ophold i vognen når maskinen arbejder og når bundkæden kører rundt må ikke finde sted. Undgå at komme i nærheden af møgspreaderens bagende når den arbejder idet tunge genstande kan blive slynget ud med stor kraft.

Stigen må aldrig betrædes ved kørsel med vognen.

Vognen må ikke anvendes til at transportere mennesker eller dyr.

PARKERING

De bør sikre Dem, at maskinen står på en plan overflade og at støttefoden står på et fast underlag i forbindelse med parkering.

SMØRING

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

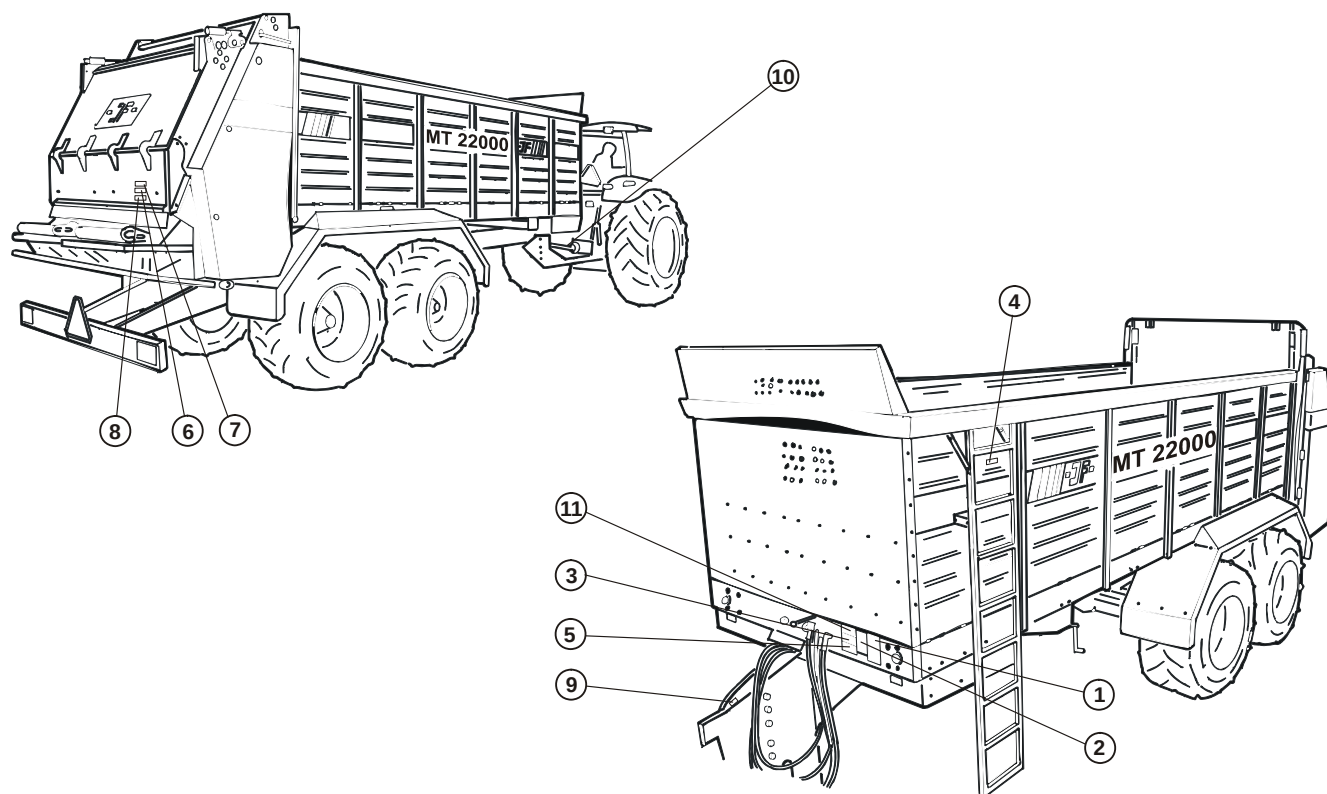
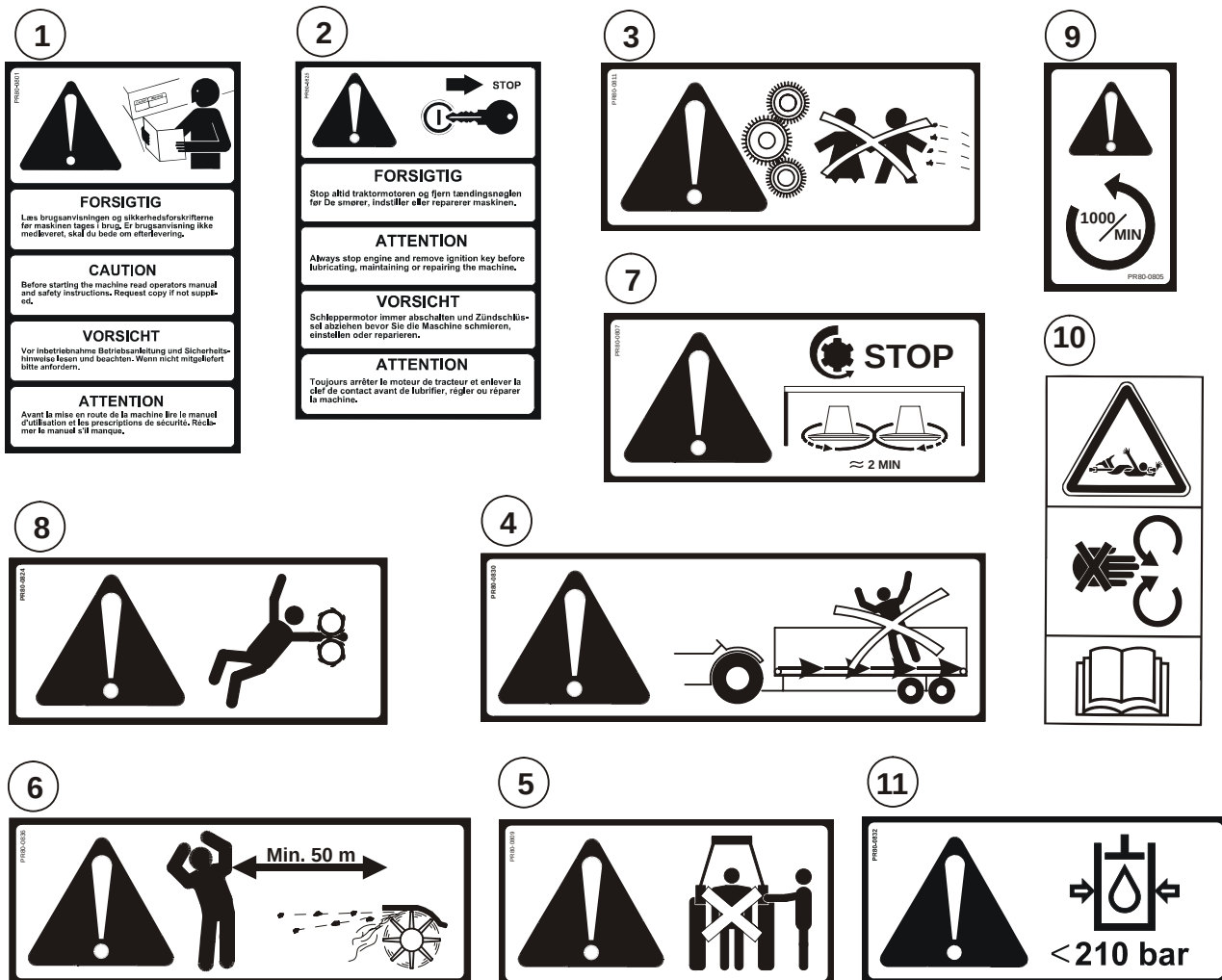
VEDLIGEHOLD

Sørg altid for at anvende originale reservedele og at de er spændt med det korrekte moment.

MASKINSIKKERHED

Det er meget vigtigt at transmissionen ikke overbelastes. Derfor er maskinen forsynes med sikkerhedskoblinger og overtryksventiler. Der må ikke ændres på sikkerhedskoblingerne og overtryksventiler og ved udskiftning skal der anvendes originale reservedele.

Undgå at vaske elektronisk udstyr med en højtryksrenser.



SIKKERHEDSAFMÆRKNING

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

1 Læs brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne.

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

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

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

3 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 vogn befinder sig et kædetræk. Sørg for at traktormotoren er standset før De nærmer Dem kædetrækket.

5 Risiko for klemning.

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 beskadige legemsdele, som er kommet i klemme.

6 Sikkerhedsafstand.

Der er risici for udkast af dele hvorfor ingen bør være tættere ved maskinen end 50 m mens den arbejder.

7 Efterløb.

Maskinens roterende dele vil, når traktorens kraftoverføring stoppes, have et efterløb, hvor spredevinger og oprivervalse bliver ved med at rotere i op til 2 minutter. Vent til spredevinger 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 sprederen eller under laddet mens vognen kører. Sørg for at traktorens motor er stoppet forinden.

9 Omdrejningstal og -retning.

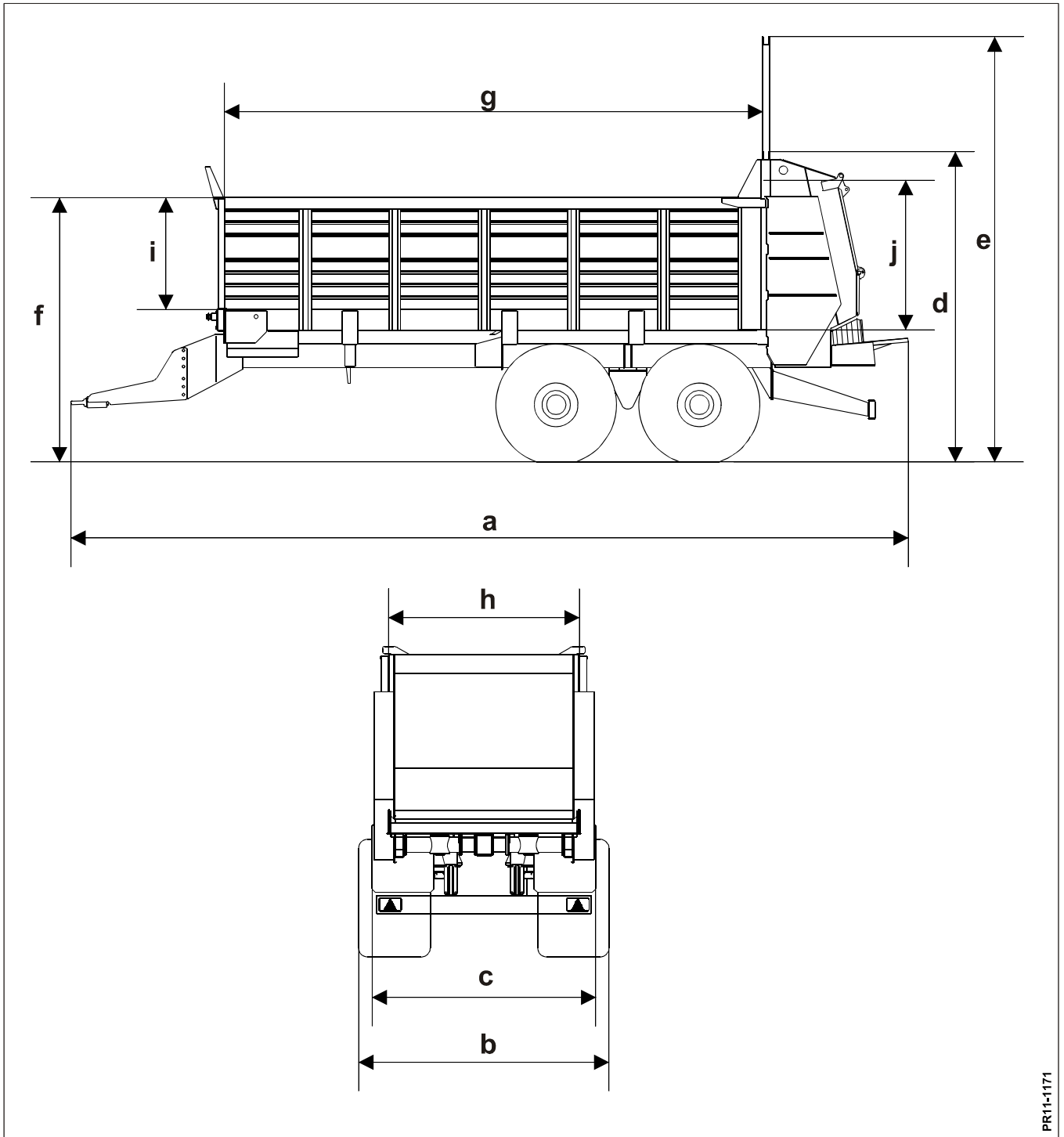
Kontrollér at kraftoverføringen kører med det rigtige omdrejningstal, samt at den drejer i den rigtige retning. Forkert omdrejningstal og/eller -retning vil med tiden ødelægge maskinen med risiko for personskade til følge.

10 Kraftoverføring.

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

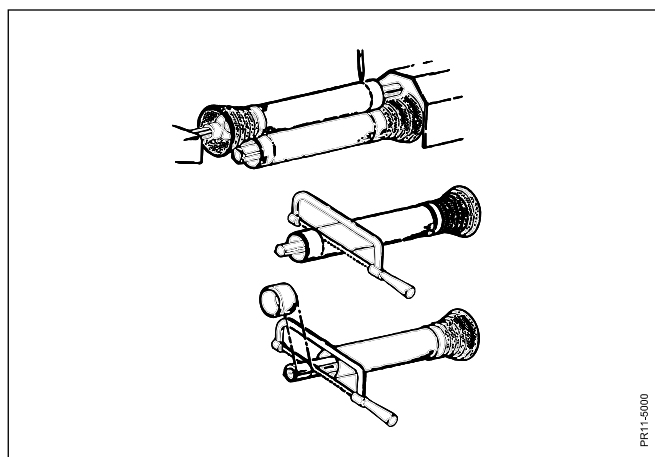
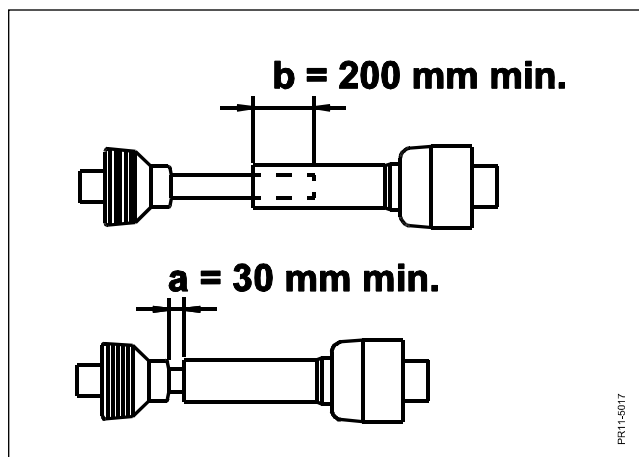
11 Max tryk 210 bar.

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 for alvorlig fare for at blive ramt af metaldele med høj hastighed, eller olie under højt tryk.



TEKNISKE DATA

Type			MT 22000
Rumfang		[m ³]	16
Traktorkrav	Effektbehov (motor)	[kW]	Min. 110
	Olieudtag		Min. 2 D. + 1 E. + bremse
	Oliemængde	[l/min]	Min. 75
	EI for lys	[V]	12
PTO-omdrejninger		[o/min]	1000
Dækdimensioner standard			800/40x26,5 PR12
Egenvægt		[kg]	9900
Nyttelast		[kg]	11100
Mål Se Fig. 1.4 Målskitse	Længde (a)	[mm]	9400
	Maks. Bredde (b)	[mm]	2800
	Bredde (c)	[mm]	2500
	Maks. Højde (d)	[mm]	3500
	Maks. arbejds højde (e)	[mm]	4800
	Læsehøjde (f)	[mm]	2950
	Ladlængde (g)	[mm]	6210
	Ladbredde (h)	[mm]	2000
	Ladhøjde (i)	[mm]	1280
	Gennemgangshøjde (j)	[mm]	1400
Støjniveau i Traktorens førerkabine	Maskinen tilkoblet	Vindue lukket	76,5 dB(A)
		Vindue åben	85,6 dB(A)
	Maskinen frakoblet	Vindue lukket	76,5 dB(A)
		Vindue åben	80,7 dB(A)



2. TILKOBLING OG INDSTILLINGER

KRAV TIL TRAKTOR

For at køre med vognen kræves en traktor som :

- Yder 110 kW på kraftudtaget ved 1000 o/min.
- Har mindst to dobbeltvirkende og et enkeltvirkende hydraulikudtag.
- Leverer min. 75 l og max. 100 l olie pr. min. ved 1000 o/min (max 210 bar).
- Har et batteri der kan yde min. 10,5 volt, målt på maskinen, under alle forhold.

Det skal bemærkes, at effektbehovet er vejledende.

Effektbehovet afhænger meget af hvilken møgtype, der spredes, tilstanden af op-
riverne og terrænets beskaffenhed.

EVT. TILPASNING AF KRAFTOVERFØRINGSAKSEL

Fig. 2.1 Tilpas kraftoverføringsakslen således at den:
har størst mulig overlapning.
ikke i nogen stilling har mindre end 200 mm overlapning og ikke i nogen stilling
er nærmere blok end 30 mm.

Fig. 2.2 Fastgør kraftoverføringshalvparterne til henholdsvis traktor og vogn, når disse er i
samme vandrette plan, og lige over for hinanden.
Hold akselenderne parallelle med hinanden og afmærk de 30 mm (min.).
Afkort alle 4 rør lige meget . Rørprofilernes ender skal afrundes og eventuelle grater
skal omhyggeligt fjernes.



ADVARSEL: Smør rørprofilerne grundigt inden de samles igen, da de
udsættes for store friktionskræfter.

TILSLUTNING AF HYDRAULIK

Det er vigtigt at traktortilslutningerne er omhyggeligt rengjorte for at urenheder ikke
kan trænge ind og ødelægge væsentlige ventilfunktioner. I det øjeblik hydraulik-
slangerne ikke er tilsluttet traktoren bør koblingerne beskyttes med hætter.
Fremløbsslangen har en rød hætte og returslangen en blå.
Bremseslangen tilsluttes traktorens bremseudtag.



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



TILSLUTNING AF EL

Elstikket for trafikbelysning tilsluttes traktorens eludtag for påhængsvogn.
Elstikket for bundkæderegulering tilsluttes traktorens eludtag for ekstern udstyr.

Ved kørsel på offentlig vej skal belysningen, som er standard på MT 22000, anvendes.

TIL- OG FRAKOBLING AF TRAKTOR

Tilkobling af traktor :

1. Hydraulikslanger til den hydrauliske støttefod tilsluttes traktoren.
2. Trækhøjden reguleres ved hjælp af støttefoden.
3. Traktoren tilkobles.
4. Støttefoden hæves.
5. Kraftoverføringsakslen tilkobles.
6. De resterende hydraulikslanger og eltilslutninger tilkobles.

Bemærk: Sørg altid for at de hydrauliske hun- og han- koblinger er rengjorte inden de samles. Urenheder i hydrauliksystemet kan forårsage ødelæggelser af hydrauliske komponenter.

Frakobling af traktor :

1. Der vælges en plan og vandret overflade hvorpå maskinen skal stå.
2. Støttefoden sænkes så vognens trækøje løftes fri af traktorens træk.
3. Hydraulikslanger og eltilslutninger frakobles. **Sørg altid for at hydraulikslangernes koblinger beskyttes med hætter samt at hydraulikslangerne og elstik ikke ligger på jorden.**
4. Kraftoverføringsakslen frakobles
5. Traktoren frakobles.



KONTROL FØR ANVENDELSE

Før De anvender Deres nye staldgødningsspreder, bør De:

1. Læse denne brugsanvisning omhyggeligt!
2. Kontrollere at vognen er opmonteret korrekt og at den ikke er beskadiget. Hvis vognen er opmonteret hvor der skal anvendes en bøsning i trækøjet, skal det kontrolleres om bøsningen er til stede og intakt.
3. Kontrollere korrekt PTO hastighed i brugsanvisning for maskine og (eventuelt) for traktor. For høj PTO hastighed kan være livsfarlig. Hjælp til korrekt hastighed kan findes i skemaet under **TEKNISKE DATA**.
4. Kontrollere kraftoverføringsakslens bevægelse. En for kort eller for lang kraftoverføringsaksel kan medføre stor skade på såvel traktor som maskine.
Kontrollere at disses beskyttelsesrør ikke i nogen stilling går i klemme og kan beskadiges. Kontrollere at beskyttelsesrørenes sikkerhedskæder er forsvarligt fastgjorte og ikke i nogen stilling strammes op og ødelægges.
5. Kontrollere at hydrauliske slanger er korrekt monteret og at de er lange nok.
6. Kontrollere at eltilslutningerne er korrekte.
7. Efterspænde hjulbolte. Efter nogle timers drift med Deres nye maskine efterspændes alle bolte. Dette er særligt vigtigt ved hurtigt roterende dele. Se tilspændingsmoment i afsnittet "**VEDLIGEHOLD**". Denne efterspænding skal også foretages når der har været udført servicearbejde.
8. Kontrollere dæktryk. Se afsnittet "**VEDLIGEHOLD**".
9. Kontrollere at vognen er tilstrækkelig smurt, samt at olieniveau i gearkasserne er korrekt. Se afsnittet "**SMØRING**".

På fabrikken er vognens roterende dele afprøvet og fundet fejlfri. Alligevel bør De:

10. Starte maskinen op ved lavt omdrejningstal. Kan der ikke konstateres unormale skrabe- eller bankelyde køres maskinen op til normalt omdrejningstal. Hvis der opstår tvivl, stoppes traktor og maskine efter proceduren beskrevet i afsnittet om "**SIKKERHED**". Gennemgå maskinen visuelt for at finde eventuelle fejl. Kontakt herefter autoriseret assistance.

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

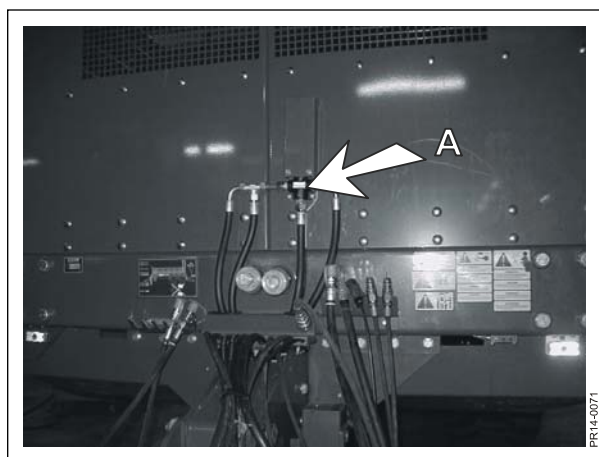


Fig. 3.1

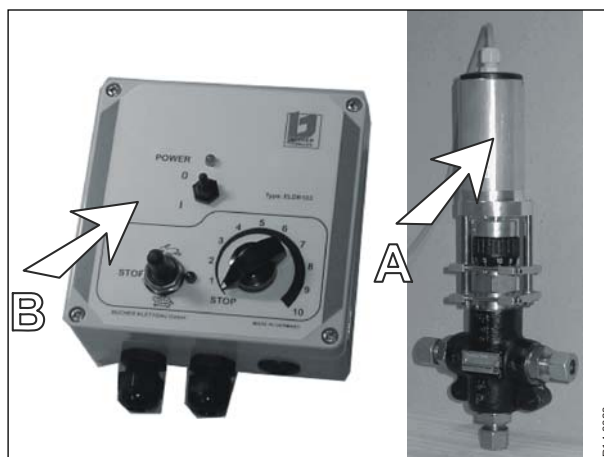


Fig. 3.2

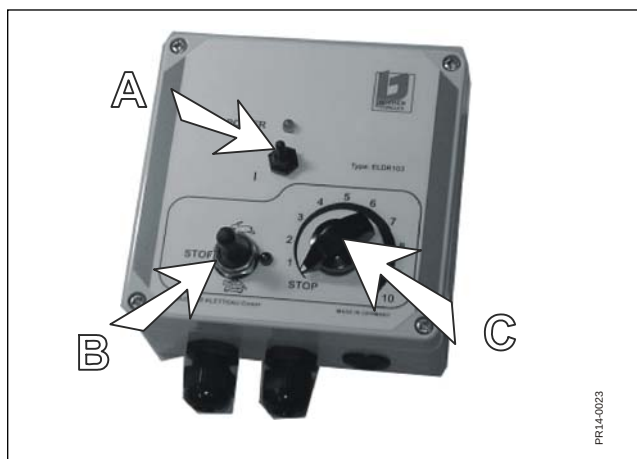


Fig. 3.3

3. INDSTILLINGER OG KØRSEL

SPREDNING

Igang sætning :
1) Start spredde.
2) Løft doseringsklap.
3) Start bundkæde.

Stop :
1) Stop bundkæde.
2) Sænk doseringsklap.
3) Stop spredde.

Hvis den valgte bundkædefremføringshastighed fører til gentagne blokeringer, og dermed udløsning af automatkoblingerne, skal der vælges en lavere bundkædehastighed. Desuden kontrolleres der om opriverne er viklet ind i garn eller plastik og om opriverfingrene er slidte.

SPREDEMÆNGDE

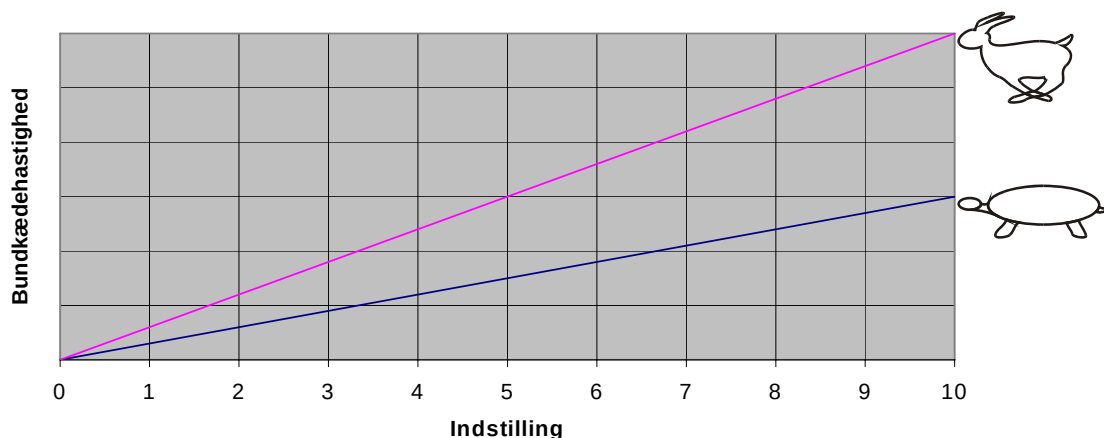
Fig. 3.1 Bundkædehastigheden, der sammen med fremkørselshastigheden bestemmer den udsprede mængde, kan reguleres ved hjælp af en trinløs reguleringsventil. Reguleringsventilen (A) er en delevventil, der har en enkel skalaindstilling, som fastlægger det flow, der sendes videre til hydraulikmotoren.

Fig. 3.2 Bundkædehastigheden reguleres fra førersædet af en elektrisk regulering som består af en stepmotor (A), der monteres ovenpå den eksisterende ventil samt en elstyreboks (B).

Fig. 3.3 Strømmen sluttet vha. kontakten (A), hvorefter hastighedsområdet (B) kan vælges. Figuren herunder illustrerer hvorledes forskellen på haren og skildpadden skal opfattes. Vha. drejeknappen (C) kan bundkædehastigheden nu reguleres.



ADVARSEL: Reguleringen må under ingen omstændigheder anvendes under reversering. Der er automatisk fuld gennemstrømning igennem ventilen.







ADVARSEL: For at sikre bundkæden mod overbelastning i tilfælde af en blokering er der indsat en overtryksventil. Den er fabriksindstillet og må under ingen omstændigheder ændres.

SPREDEBREDDE

MT 22000 's effektive spreddebredde vil afhænge af den aktuelle gødning, men er normalt 12 til 18 meter. Under optimale forhold kan den sprede op til 24 meter. Spreddebredden er afhængig af vand- og evt. halmindhold i gødningen.

Beregning af spredemængden:

Nedenstående formel kan anvendes til at beregne den kørestrækning der skal køres med kendt spreddebredde, mængde pr. ha. og vognens indhold i tons.

Kørestrækning i meter =
 $10000 / \text{spreddebredde i meter} \times \text{vognens indhold i tons} / \text{udbringningsmængde tons/ha}$

Eksempel:

Der skal spredes 30 ton gødning pr. ha., køreafstanden eller afstanden imellem sprøjtesporene er 15 m og et vognlæs gødning vejer 11 tons.

Den beregnede kørestrækning er: $10000 / 15 \times 11 / 30 = 244$ meter.

Kørselsinstruktionen er herefter følgende:

Vælg 15 m mellem køresporene og afpas hastighed på traktor og bundkæde, så sprederen med et læs på 11 tons tømmes efter kørestrækningen 244 m.

Bemærk!

Store variationer kan forekomme, da forskelligt vand- og halmindhold giver afvigende resultater.

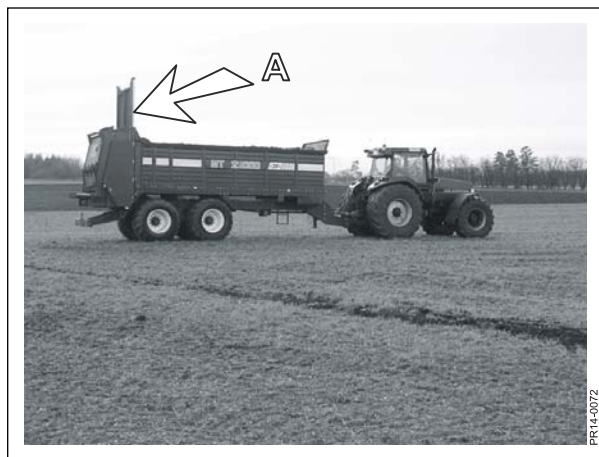


Fig. 3.4

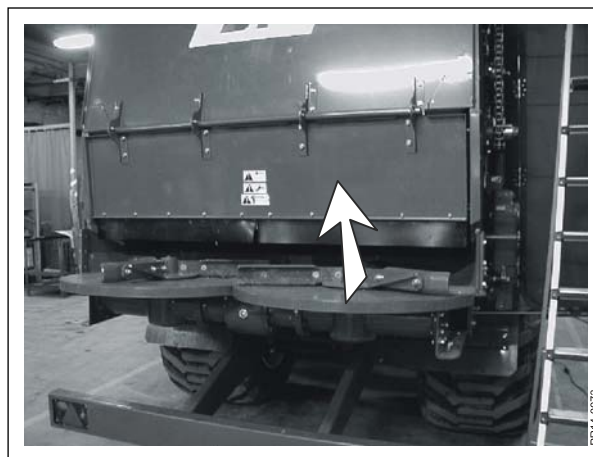


Fig. 3.5

REVERSERING

I tilfælde af at oprivervalserne blokeres kan det være nødvendigt at reversere bundkædefremføringen for at frigøre valserne igen :

- 1) Stop bundkæde.
- 2) Stop spreder.
- 3) Kør bundkæden baglæns indtil valserne er frie.
- 4) Start spreder.
- 5) Start bundkæde.

Hvis der er tale om en blokering som følge af et fremmedlegeme er det nødvendigt efter reverseringen manuelt at fjerne fremmedlegemet og kontrollere spredevalserne for eventuelle skader.



ADVARSEL : Bundkæden må under ingen omstændigheder reverseres medmindre den er korrekt opstrammet (se kapitel 5. Vedligehold), og aldrig med fuldt læs.

Reversering af bundkæden skal foregå i tomgang.

DOSERINGSKLAP-REGULERING

Fig. 3.4 Doseringsklappen (A) skal være helt oppe under aflæsning af faste materialer og må ikke anvendes til at begrænse den mængde der transporteres til opriverne, hertil skal en ændring af bundkædehastighed anvendes.

Ved tyndtflydende materialer som har en tendens til at sejle bagud af vognen anvendes doseringsklappen til at forhindre at dette sker. Doseringsklappen kan her anvendes til at dosere den mængde gødning, der transporteres til opriverne.

LEDEPLADE PÅ INSPEKTIONSLUGEN

Fig. 3.5 Ledepladen anvendes til at justere spredbredden med. Ved at skubbe ledepladen fremad i forhold til lodret stilling kan spredbredden forøges.



LÆSNING.

Der må ikke læsses mere i vognen end hvad der er tilladt. Den efterfølgende tabel skal af den grund give muligheden for at vurdere, hvor meget der må læsses i vognen.

Gødningens massefylde [kg/m ³]	Læshøjde over vognbund [m]
700	1,28
800	1,12
900	0,99
1000	0,89
1100	0,81
1200	0,74

KØRSEL

For at forbedre vognens kørselsegenskaber er den udstyret med en bogie med efterløb på den bagerste hjulaksel. Efterløbet vil i ulåst tilstand bevirke at de bagerste hjul vil følge med når der foretages vendinger med vognen. Når der skal bakkес med vognen skal efterløbet låses, ellers vil vognen ikke være til at styre. Ved landevejskørsel med læsset vogn kan efterløbet med fordel låses for at undgå at vognen slingrer under kørsel med høj fart.

Ved kørsel i bakket terræn bør man vælge et dæktryk, der er 25% større end de i dæktrykstabelen angivne værdier for at øge vognens sideværts stabilitet og modvirke risikoen for at vælte. Desuden kan det også her være en fordel at låse efterløbet.



FARE: Der må ikke køres når sidehældningen er over 10 grader da der er stor risiko for at vognen kan vælte.

Når støttelasten er stor, kan der med fordel monteres frontvægte på traktoren, hvilket medfører en mere rolig og stabil kørsel med vognen.

VENDINGER

Da vognen har en vidvinkelkraftoverføringsaksel er det ikke nødvendigt at udkoble kraftoverføringen ved vendinger. Her kan man nøjes med at stoppe bundkædefremføringen. Alligevel bør man ved vendinger sikre sig at traktordækkene ikke rører vognens trækanordning.

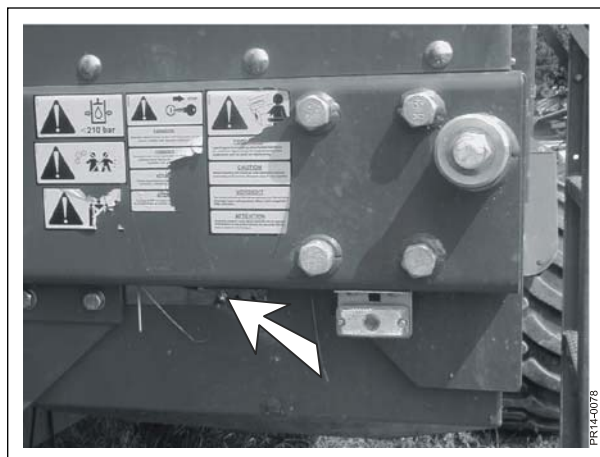


Fig. 4.1

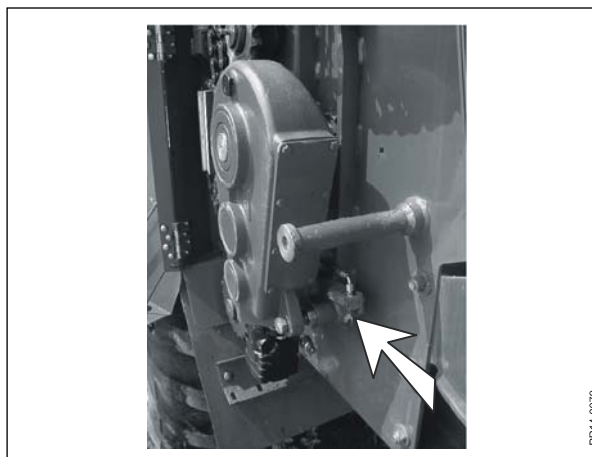


Fig. 4.2

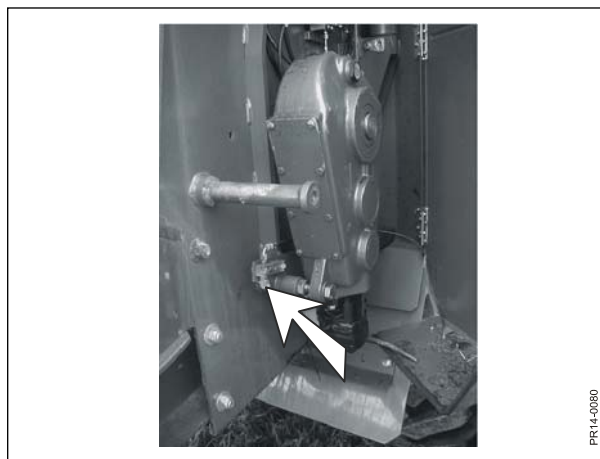


Fig. 4.3

4. SMØRING

CENTRALSMØRING

Vognen er fra fabrikken forsynet med et Vogel centralsmøreanlæg. Centralsmøreanlægget smører hovedparten af de smøresteder der er på vognen, og er med til at reducere den tid der anvendes til smøring. De dele der ikke smøres er kraftoverføringsaksler, hjullejer, træk og bremsenøgler for boogie.

Smøring foretages bedst efter endt arbejdsdag. Den kan eventuelt foretages ved arbejdstids start og der skal altid foretages en smøring efter rengøring og vask af maskinen.

Der skal i forbindelse med smøring foretages check af smøreanlægget og smøringen og at de visuelle sekvensvisere i de progressive fordelerblokke bevæger sig. Smøreanlægget kontrolleres for brud på slanger og andre utætheder. Hvis dette er tilfældet vil der ligge fedt på steder hvor det ikke gavner. Kontrol af smøring foretages ved at man kontrollerer alle smøresteder for over- eller undersmøring. Er der store fedtkager omkring smørestedet er det tegn på oversmøring, undersmøring viser sig ved at smørestedet er tørt. De anviste smøreintervaller er vejledende og skal korrigeres så smøringen er korrekt. Ved korrekt smøring vil der være en frisk fedt-krave.

For at få en forbedret smøring kan maskinens aksler rotere mens smøringen foregår fra de 3 smørenipler til centralsmøringen.



ADVARSEL: Maskinen skal være stoppet når der efterfølgende foretages en kontrol af smøringen.

Fig. 4.1 Smøreniplen på vognens forende.

Fig. 4.2 Smøreniplen på vognens venstre side.

Fig. 4.3 Smøreniplen på vognens højre side.

Fra smøreniplerne ledes fedtet ud til 3 progressive fordelerblokke som er placeret ved vognens forende og på begge sider ved vognens bagende.

Det er progressiv fordeleren som fordeler fedtet ud til de forskellige smøresteder. Progressivfordeleren består af nogle doserelementer. Hvert doserelement er forsynet med et stempel for dosering og viderebefordring af fedtet. Hvert enkelt doserelement er valgt ud fra det pågældende smørested og den fedtmængde som der er behov for. Der må derfor ikke foretages ændringer af fordelerne eller slangeføringen. På hver progressivfordeler er monteret en sekvensviser. Denne sekvensviser bevæger sig frem og tilbage under smøringen og er en indikation af at smørestederne forsynes med fedt.

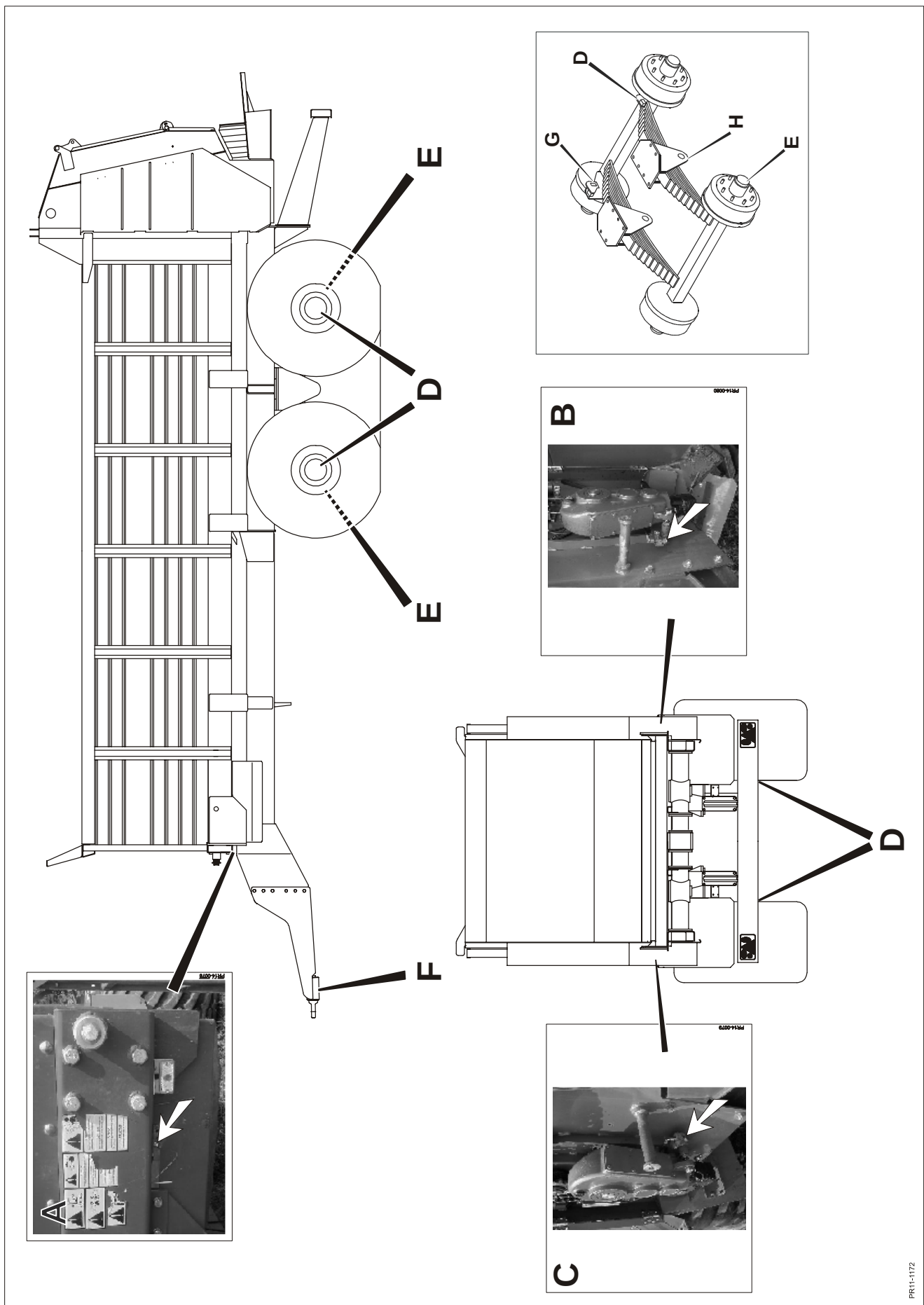


Fig. 4.4

FEDT

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

FEDTTYPE: NLGI-klasse 2

PTO-aksel smøres for **hver 8. driftstime**

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

Fig. 4.4 Smøresteder på vognen:

Mrk.:	Antal:	Placering:	Smøreinterval:
A	1	Forreste vognende	17 g fedt/8 time (ca. 6 pump)
B	1	Højre bagerste vognside	27 g fedt/8 time (ca. 10 pump)
C	1	Venstre bagerste vognside	30 g fedt/8 time (ca. 11 pump)
D	4 x 3	Lejer for bremsearme	1x pr. 6. mdr.
E	2	Hjulnav (se side 37)	1x pr. 6. mdr.
F	1	Træk	1x pr. mdr.
G	4	Drejeled for efterløb	1x pr. 6. mdr.
H	2	Vippeleje for bogiefjedre	1x pr. 6. mdr.

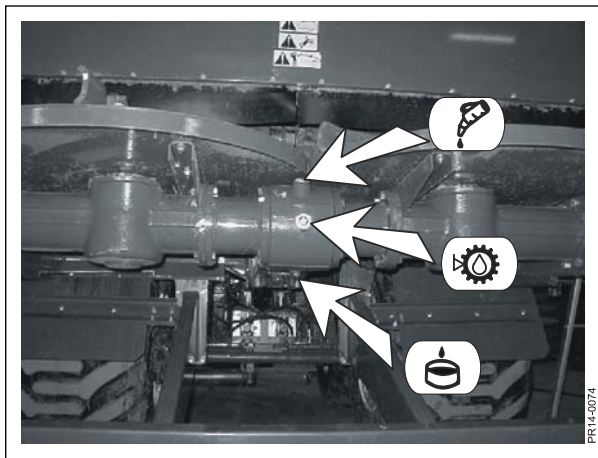


Fig. 4.5

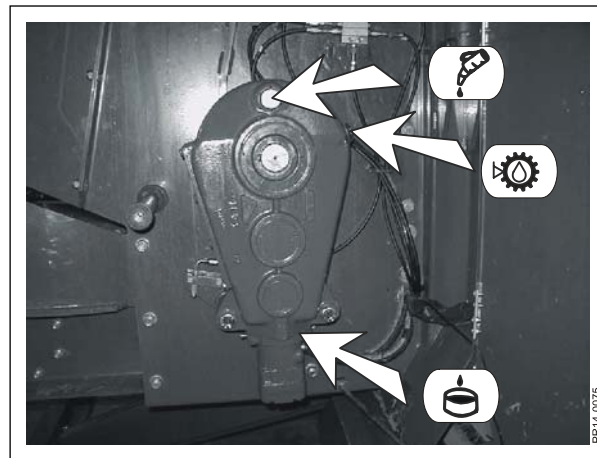


Fig. 4.6

OLIE

Vognen er forsynet med 1 spredgear, 2 bundkædegear og 1 vinkel-gear. Der skal dagligt kontrolleres for om gearene lækker med olie. Hvis dette er tilfældet skal fejlen udbedres for at undgå at gearene løber tør for olie.

OLIE I SPREDERGEAR

Fig. 4.5 Olieindhold:  **8 liter.** Aftapningstid: ca. 2 timer ved 20° C

Olietype: API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Olieniveau:  **Oliestanden skal kontrolleres dagligt i sæsonen.**

Olieskift:  Første olieskift efter 50 driftstimer, og herefter for hver 800 timers kørsel eller mindst én gang årligt.

OLIE I BUNDKÆDEGEAR

Fig. 4.6 Olieindhold:  **4,3 liter**

Olietype: API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Olieniveau:  **Oliestanden skal kontrolleres dagligt i sæsonen.**

Olieskift:  Første olieskift foretages efter 50 driftstimer ved at afmontere oliemotoren, og herefter for hver 800 timers kørsel eller mindst én gang årligt.

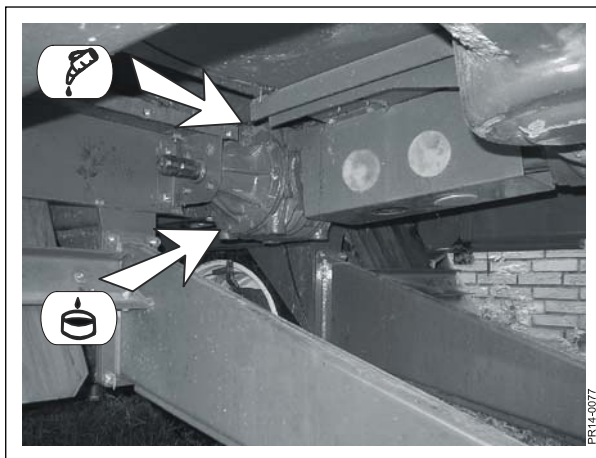


Fig. 4.7

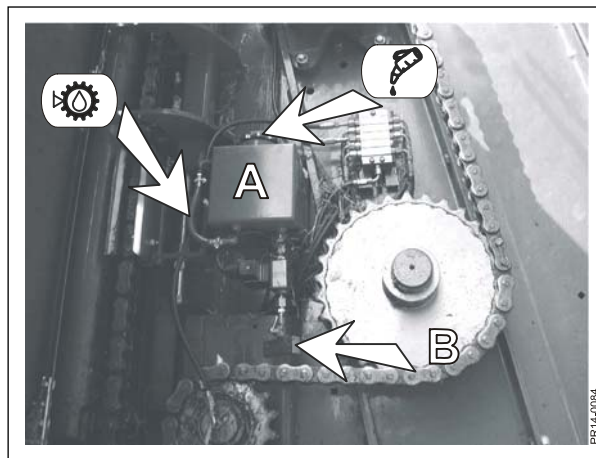


Fig. 4.8

OLIE I VINKEL-GEAR

Fig. 4.7 Olieindhold:  4,0 liter

Olietype: API GL4 eller GL5 SAE 80W-90

Olieniveau: Oliestanden skal kontrolleres dagligt i sæsonen ved at olieniveauopropen skrues ud. Står der ikke olie op til hullet efterfyldes.

Olieskift:  Første olieskift efter 50 driftstimer, og herefter for hver 800 timers kørsel eller mindst én gang årligt.

OLIE FOR SMØRING AF TRANSMISSIONSKÆDE

Fig. 4.8 Vognen er forsynet med en oliebeholder A for smøring af transmissionskæden. Kæden drypsmøres ved B under aflæsning og den mængde der tildeles er forudindstillet fra fabrikken. Kæden skal hele tiden være velsmurt og den mængde der tildeles kan justeres. Der skal dagligt kontrolleres for om transmissionskæden smøres og om beholderen indeholder olie nok til at kæden bliver smurt i hele arbejdsperioden.

Bliver kæden ikke smurt vil den blive tør og varm og i løbet af få timer ødelægges transmissionskæden og samtlige kædehjul.

Olieindhold:  2,0 liter

Olietype: Shell Omala 68 ISO 68 eller tilsvarende.

Olieniveau:  Oliestanden skal kontrolleres dagligt i sæsonen.

Efterfyldning:  Når der er 1 cm tilbage i beholderen.

Justering af olietildeling: **Bemærk:** kæden tildeles kun olie samtidig med at bundkæden bevæger sig bagud. Kontrol af drypsmøringen kan derfor kun foretages når dette er tilfældet.



4. SMØRING

HJULAKSLER

Fig. 4.4 Bogie akselsystem: Mindst én gang hvert andet år skal fedt ved alle bogiens smøresteder Pos. D, E, G og H udskiftes.

SMØRING AF HJULNAV

Adskil hjulnav.

Rengør hjulnav omhyggeligt både udvendigt og indvendigt.

Omhyggelig rengøring og kontrol af begge hjullejer.

Forny fedttætning.

Indsmøring af hjullejer med et 10 mm tykt lag lithiumfedt EPZ.

Efter montage og indstilling af hjullejernes slør (se kapitel 5: **VEDLIGEHOLD**) fyldes hjulkapsel 3/4 med fedt og monteres.

SMØRING AF VIPPELEJE FOR BOGIEFJEDRE

Via smøreniplerne smøres vippelejet med vandfast kalcium fedt



5. VEDLIGEHOLD

ALMENT

Før længere tids stilstand bør maskinen renses og smøres samt eventuelt gives et lag rustbeskyttende olie.

Vær varsom ved rensning med højtryksrenser. Sprøjt aldrig direkte hvor der er lejer eller elektriske dele, og smør maskinens smøresteder omhyggeligt umiddelbart efter rensningen.



ADVARSEL: Når maskinen repareres eller vedligeholdes er det i særlig grad vigtigt at sikre sig korrekt personsikkerhed. De skal derfor altid parkere traktor (hvis monteret) og maskinen efter **ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER** punkt 1-11 forrest i denne brugsanvisning.



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

Tilspændingsmoment M_A (hvis ikke andet er angivet)

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

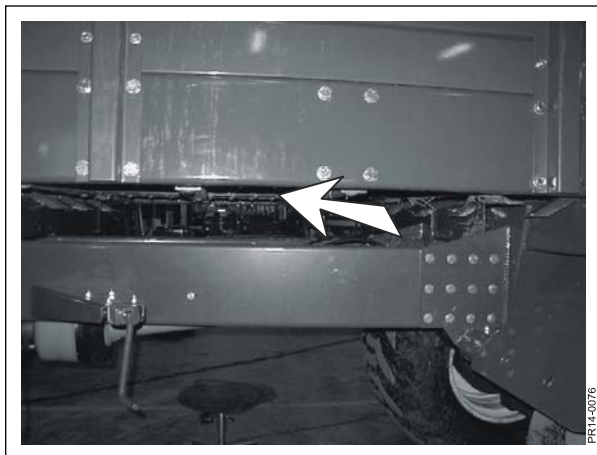


Fig. 5.1

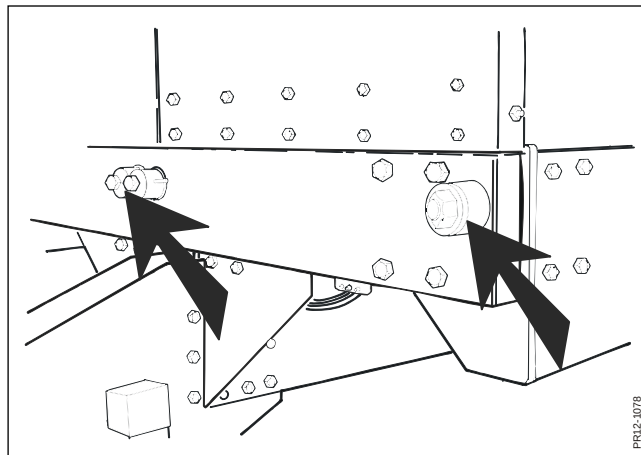


Fig. 5.2

BUNDKÆDE

Bundkæden er indstillet af fabrik, men som følge af maling og smågrater kan det være nødvendigt at stramme bundkæden dagligt de første uger.



VIGTIGT: Bundkæden skal altid være korrekt opstrammet, og det gælder især i forbindelse med reversering.
Det er derfor vigtigt at bundkæderne kontrolleres 1 – 2 gange dagligt de første 2 – 3 uger.
Derefter kontrolleres bundkæderne 1 gang pr. uge.

Fig. 5.1 Bundkæden skal spændes når den er synlig under de sidedragere der er ud for bunden af vognen.

Fig. 5.2 Selve opstramningen udføres ved at stramme de fire gevindspindler lige meget indtil bundkædens underkant flugter med underkanten af sidedragerne.

Når der ikke er mere vandring tilbage i strammeranordningen fjernes der 1 kædeled/kæde, dvs. 4 led i alt.

Bundkædelamellerne er udskiftelige og skal skiftes når de er deformerede.

VIGTIGT: Kontroller dagligt om bundkædelamellerne er intakte. Deformerede lameller skal skiftes omgående. Hvis de ikke skiftes kan følgerne være at hele bundkæden ødelægges.

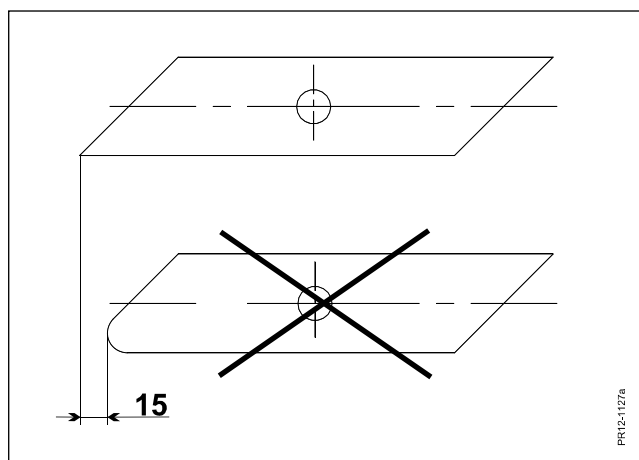


Fig. 5.3

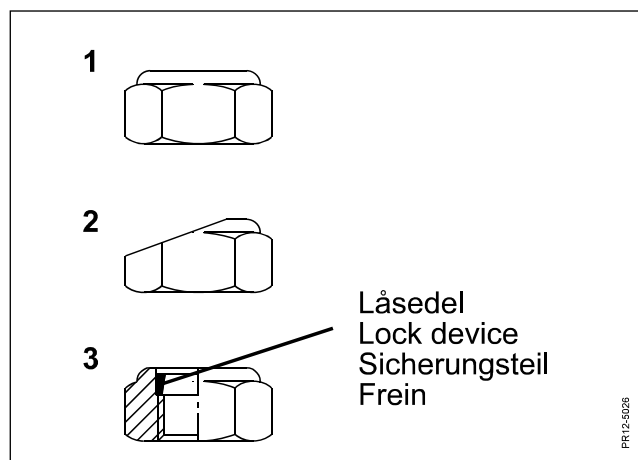


Fig. 5.4

OPRIVERVALSER

Oprivervalserne skal daglig rengøres for garn, plastik og lign. Desuden skal der kontrolleres om fingrene er slidte, løse og om alle er til stede.



VIGTIGT: Oprivervalser der er fyldte med garn eller plastik kan hverken oprive eller findele møget tilfredstillende, desuden vokser kraftforbruget. Det skal derfor omgående fjernes.



VIGTIGT: Slidte opriverfingre har ikke den nødvendige oprivervirkning, og effektforbruget er væsentligt forøget, når disse er slidte. De skal derfor omgående vendes eller skiftes når de er slidte.



VIGTIGT: Manglende opriverfingre medfører at oprivervalserne kommer i ubalance. Manglende opriverfingre skal derfor omgående erstattes. Foretages det ikke kan ubalancen være årsag til ødelagte lejer og andre dele af sprederen.

Hvis ovennævnte ikke respekteres vil effektbehovet være væsentlig større end nødvendigt, med en række følgevirkninger: automatkoblingen kobler ud for ofte, traktoren har svært ved at trække vognen, specielt i kuperet terræn og ikke mindst vil brændstofforbruget være unødigt stort.

Fig. 5.3 Forskellen på en ny og en slidt opriverfinger fremgår af figur 5.3. Dvs. er afstanden fra bolten og til spidsen/enden af opriverfingeren reduceret med 15 mm, skal den omgående vendes eller skiftes.

Ud over jævnligt at kontrollere at opriverfingrene ikke er løse, skal boltene ligeledes kontrolleres for slid og eventuelle skader. For ikke at risikere udkast af opriverfingre, bør bolte udskiftes, hvis de er slidte eller beskadigede.

Fig. 5.4 Møtrikkens låsedel skal naturligvis være intakt, og møtrikken bør kun anvendes én gang.

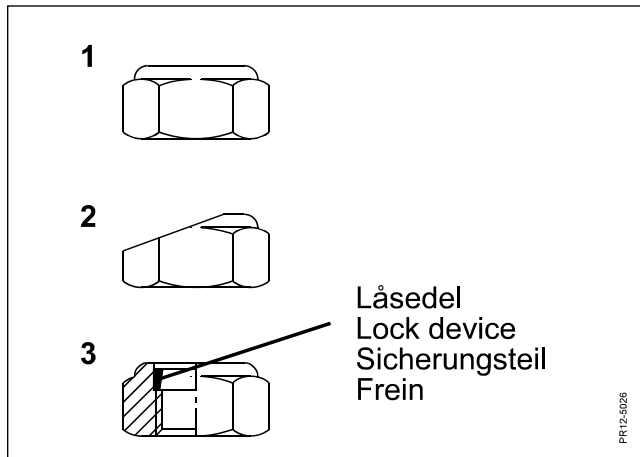


Fig. 5.4

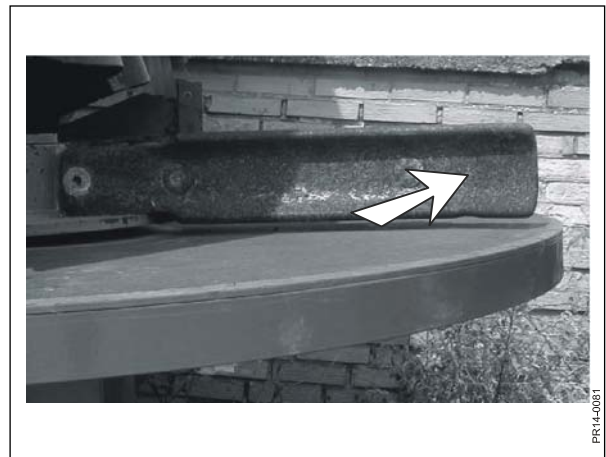


Fig. 5.5

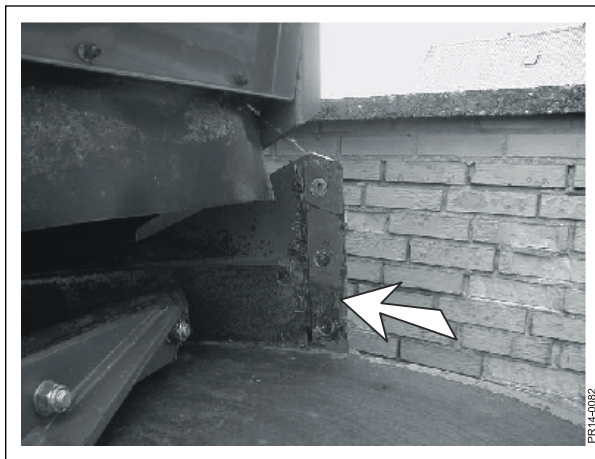


Fig. 5.6

SPREDEBORD

SPREDEVINGER

Der skal dagligt kontrolleres at sprederotorerne og -vingerne ikke er løse, desuden skal boltene kontrolleres for slid og eventuelle skader. For ikke at risikere udkast af spredevinger, bør bolte udskiftes, hvis de er slidte eller beskadigede.

Fig. 5.4 Møtrikkens låsedel skal naturligvis være intakt, og møtrikken bør kun anvendes én gang.

Fig. 5.5 En spredevinge bliver slidt ud for pilens spids og bør udskiftes inden der er slidt hul igennem.



VIGTIGT: Slidte spredevinger har ikke den nødvendige spredeeffekt. De skal derfor omgående skiftes når de er slidte.



VIGTIGT: Ved skift af slidte spredevinger skal samtlige spredevinger på sprederotoren skiftes. Hvis ikke alle skiftes vil sprederotoren være i ubalance. Dette medfører stor belastning på sprederotor og gear med havari til følge.

SKÆR FOR SPREDEBORD

Fig. 5.6 I begge sider af spredebordet er placeret et skær som er vendbart. Når skærenes nederste del er slidt kan det højre skær byttes med det venstre og omvendt.



VIGTIGT: Slidte skær bør skiftes for at minimere sliddet på svøbene. Løse skær skal efterspændes og manglende skær skal erstattes. Hvis ikke det gøres kan materiale kile sig fast og være årsag til at momentkoblingerne udløses eller at spredebord eller sprederotorer havarerer.

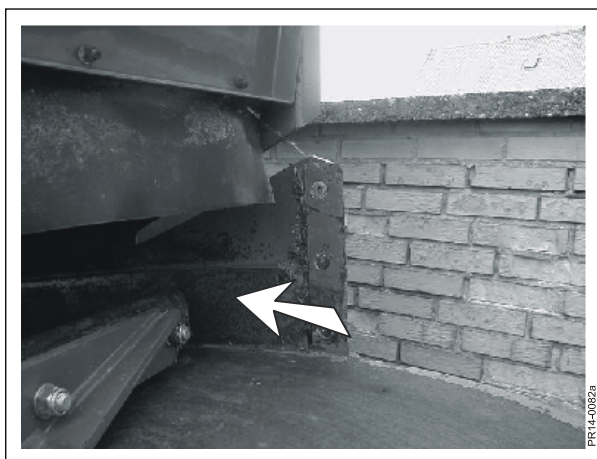


Fig. 5.7

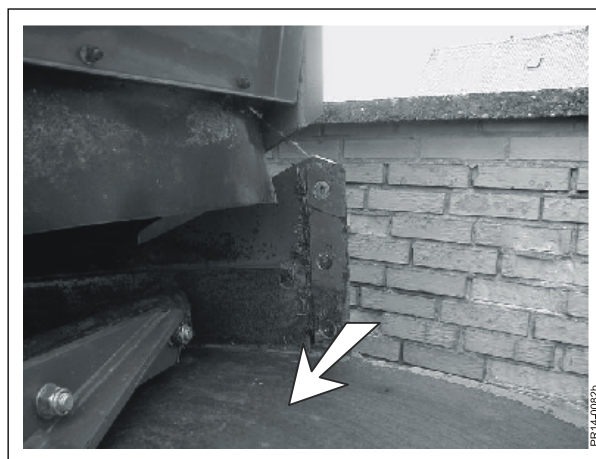


Fig. 5.8

SVØB FOR SPREDEBORD

Fig. 5.7 Svøbet skal skiftes når materialet er slidt så tyndt at der ved yderligere kørsel vil blive slidt hul. Sliddet er afhængig af gødningstype og udskiftningen skal vurderes derudfra, men skal foretages inden der bliver slidt hul i svøbet.



VIGTIGT: Slidte svøb skal skiftes og løse svøb skal efterspændes. Hvis ikke det gøres kan materiale kile sig fast og være årsag til at momentkoblingerne udløses eller at spredbord eller sprederotorer havarerer. Svøb der er slidt hul på skal omgående skiftes.

SLIDPLADE FOR SPREDEBORD

Fig. 5.8 Slidpladen skal skiftes når materialet er slidt så tyndt at der ved yderligere kørsel vil blive slidt hul. Sliddet er afhængig af gødningstype og udskiftningen skal vurderes derudfra, men skal foretages inden der bliver slidt hul i slidpladen.



VIGTIGT: En slidt slidplade skal skiftes og er slidpladen løs skal den efterspændes. Hvis ikke det gøres kan materiale kile sig fast og være årsag til at momentkoblingerne udløses eller at spredbord eller sprederotorer havarerer. En slidplade der er slidt hul på skal omgående skiftes.

HYDRAULIK

Samtlige hydrauliske dele bør fra tid til anden undersøges for eventuelle utætheder. Det kan være nødvendigt at efterspænde diverse forskruninger og fittings for at fjerne eventuelle utætheder.

SLANGER

Det anbefales af arbejdstilsynet at udskifte slanger hvert 5-6 år, selvom de ikke umiddelbart er beskadigede eller slidte.



RENGØRING

Fra vores leverandør af maling har vi følgende rengøringsanvisninger:

- Efter udlevering af vognen skal malingen stadig have en hærdeperiode af 2-3 uger før vedhæftnings- og slidegenskaberne bliver som tiltænkt. I den periode bør man ikke anvende højtryksrensere eller indfedte maskinen i olie.
- Efter hærdeperioden bør følgende punkter overholdes
- Højtryksrensning skal foregå med max. 150 bar og max. 60° C ved en afstand over 50 cm.

Efter hærdeperioden bør man selvsagt fjerne gødningsrester fra vognen, idet de indeholder meget aggressive midler, der kan løsne en hvilken som helst maling.

HJULAKSLER

DÆK

Lufttrykket skal kontrolleres regelmæssigt.

Dækdimension og type : 800/40 – 26,5 1.9 bar

Ved meget landevejskørsel: 2,3 bar



VIGTIGT: Anvendes et dæktryk lavere end anbefalet, vil dækkets levetid blive forringet. Det gælder især i forbindelse med hurtig landevejskørsel.

FASTGØRELSE AF HJUL

Hjulene fastspændes ved, med en momentnøgle, at spænde modstående hjulbolte med det korrekte tilspændingsmoment, som er 500 Nm.

Hjulbolte skal efterspændes for hver 500 km.

Efter hjulskift skal der yderligere efterspændes efter 50 timers kørsel.

KONTROL AF SLØR I HJULLEJE

For at foretage denne kontrol, er det nødvendigt at hæve akslen fra jorden indtil hjulet kan dreje frit. For at indstille hjulsløret skal navkapslen afmonteres, splitten fjernes og navmøtrikken spændes indtil der kommer en mærkbar modstand. Derefter drejes navmøtrikken tilbage indtil første hul for split passer. Splitten isættes og ombøjes, navkapslen fyldes 3/4 med ny fedt og monteres.

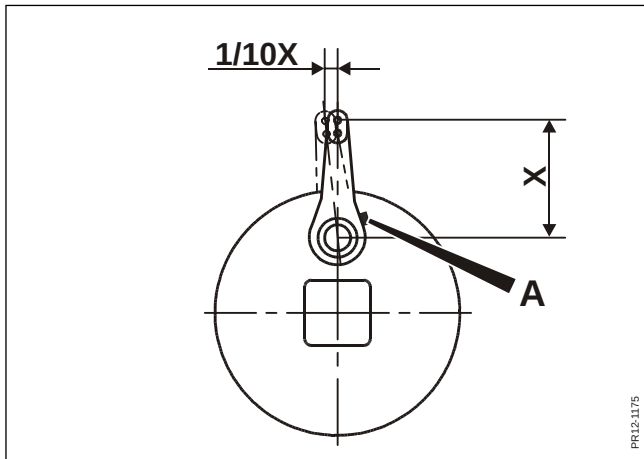


Fig. 5.9

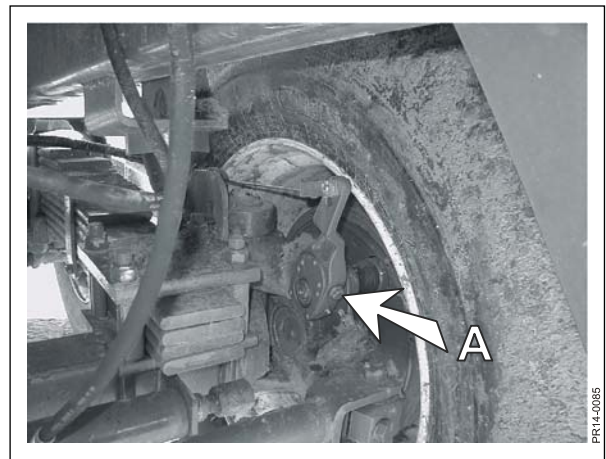


Fig. 5.10

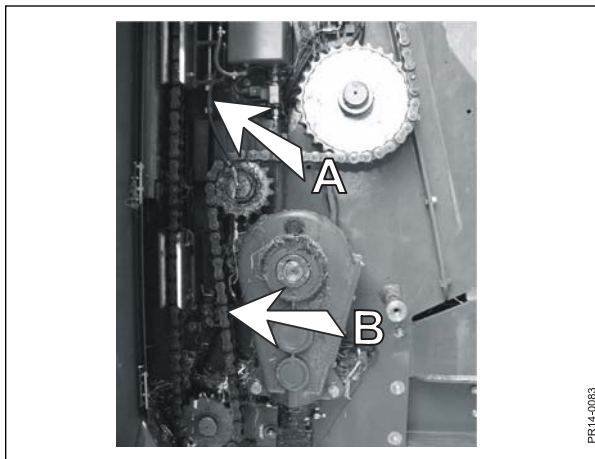


Fig. 5.11

BREMSEINDSTILLINGER

Bremsecylinderens vandring:

Fig. 5.9 Hvis bremsearmen bevæges fremad i kørselsretningen, skal bevægelsen være 1/10 af bremsearmens længde; f.eks. hvis bremsearmen er 180 mm lang skal vandringen være 18-21 mm.

Hvis vandringen er for stor kan den justeres på to måder afhængig af bremsearmens udførelse:

- Fig. 5.10**
1. enten ved at bremsearmen drejes én eller flere tænder bagud.
 2. eller hvis bremsearmen er udstyret med en skrue A, ved at dreje på skruen indtil afstanden passer.

Indstilling af bremsebakken:

Efter hver reparation af bremserne skal bremsebakkerne justeres. Det foregår ved at møtrikken spændes let mens hjulet drejes rundt i kørselsretningen. Samtidig skal bremsen ved hjælp af bremsearmen aktiveres let. Derefter skal møtrikken spændes fast.

JUSTERINGER

STRAMNING AF TRANSMISSIONSKÆDEN

Det er afgørende for en kædes levetid, at den er velsmurt og passende stram. Er kæden for stram slides lejerne unødigt, er den for slap, er der risiko for at den "takker" over eller der sker brud på kæden især ved reversering.

Nye kæder strækker sig. Det er derfor vigtigt at **transmissionskæden kontrolleres 1 gang dagligt de første 2 uger.**

Ellers kontrolleres transmissionskæden **1 gang pr. uge.**

Stramning af kæden:

Fig. 5.11 Kæden strammes ved at stilleskruen A skrues op. Kæden er korrekt opstrammet når kæden ved B kan bevæges 1 til 1½ cm. Kan kæden ikke strammes yderligere med stilleskruen skal der fjernes et led i kæden. **Kæden må ikke strammes for meget idet lejerne derved udsættes for store belastninger og ødelægges.**

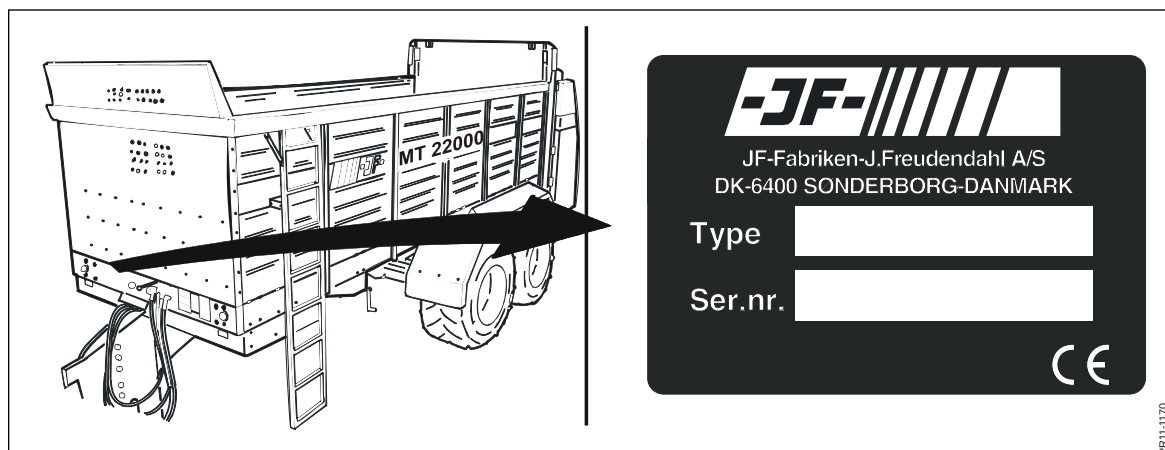


Fig. 6.1

6. RESERVEDELSBESTILLING

Fig. 6.1 Ved bestilling af reservedele angives typebetegnelse og serienummer. Disse oplysninger finder De på typeskiltet. De opfordres til snarest efter levering at notere disse oplysninger på første side i det medleverede reservedelskatalog, så har De det ved hånden, når De skal bestille reservedele.

7. SKROTNING AF MASKINE

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

Maskinen må **ikke** hensættes i naturen - den skal tømmes for olie (gear og hydraulikanlæg). De aftappede olier skal afleveres til et destruktionsfirma.

Adskil maskinen i genbrugsdele, f.eks. dæk, hydrauliske slanger, hydrauliske ventiler o.s.v.

Aflever brugbare dele til en autoriseret genbrugscentral. De større skrotningsdele afleveres til en godkendt ophugningscentral.

8. DRIFTSFORSTYRRELSE

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING	SE SIDE
Automatkoblingen til opriverne udkobler.	Slidte fingre på opriverne. Spredevalser indviklet i garn, plastik el. lign. For høj bundkædehastighed. Et fremmedlegeme befinder sig i møget	Vend eller skift opriverfingrene. Fjern garnet, plastik el. lign. Reducer hastigheden. Reverser bundkæde og fjern legemet.	43 43 25, 41
Automatkoblingen til spredebord udkobler.	Fremmedlegeme kiler sig fast imellem spredevinger og spredebord. Løse skær. Manglende skær. Spredebordets kapacitetsgrænse er overskredet.	Fjern legemet. Fastspænd skær. Monter manglende skær. Reducer bundkædehastigheden.	45
Bundkæde "takker over".	Bundkæde ikke stram nok.	Stram bundkæden op.	41
Bundkæden vil ikke starte ved fuldt læsset vogn.	Vognen er overlæsset med tung gødning. Bundkæden er blokeret af et fremmedlegeme.	Læs mindre i vognen (se læssetabel). Fjern fremmedlegemet.	27
Bundkæde går fra hinanden under reversering.	Bundkæde ikke stram nok.	Stram bundkæden op.	41
Vognen "sejler" under kørsel.	For lidt luft i hjulene. Bogien er ikke låst.	Fyld mere luft i hjulene. Lås bogien.	49
Vognen "hopper"/er i ubalance under aflæsning.	Opriverfingre på opriverne mangler. Spredevinge er brækket. Spredevinge er faldet af. Spredevinger er uens i længde.	Monter manglende opriverfingre. Monter ny spredevinge. Monter nye spredevinger.	43 45 45
Smøreniplen til centralsmøringen kan ikke tage fedt.	Progressiv fordeler er blokeret. Et smørested er blokeret.	Afmonter efter tur smøreslangerne fra progressiv fordelerne ud til de forskellige lejer. Et stoppet/ødelagt smørested vil bevirke at der er overtryk i slangen og en stor mængde fedt vil strømme ud.	29
Transmissionskæde er tør.	Der mangler olie i beholderen. Oliehanen er lukket eller tæt.	Efterfyld med olie. Skrue op for hanen og se om der kommer olie ud (Bundkæden skal køre).	35

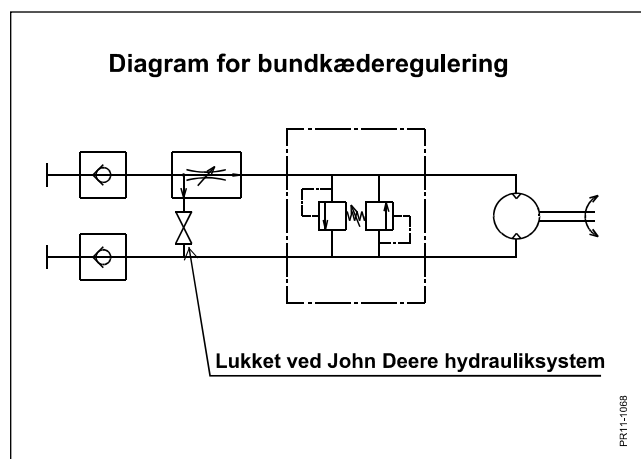


Fig. 9.1

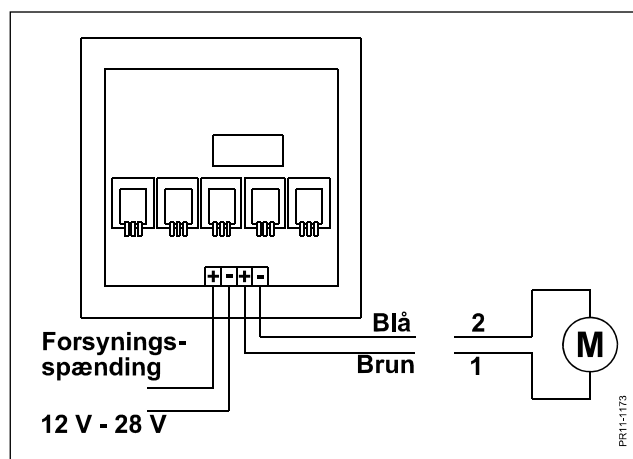


Fig. 9.2

9. DIAGRAMMER

HYDRAULIKDIAGRAM

Fig. 9.1

ELDIAGRAM

Fig. 9.2



TIL EGNE NOTATER



GARANTI

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

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

Garantien bortfalder i følgende tilfælde:

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

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

JF er ikke ansvarlig for følgende omkostninger:

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

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

Følgende betragtes som sliddele:

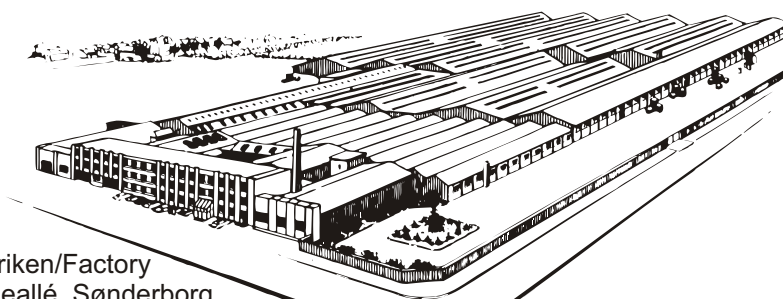
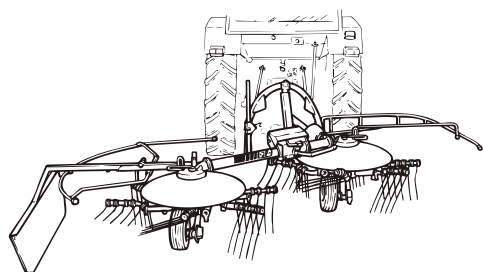
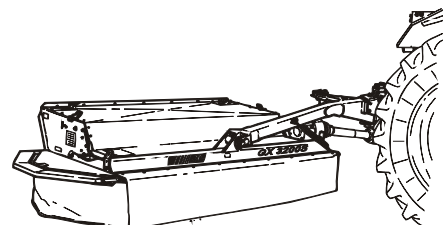
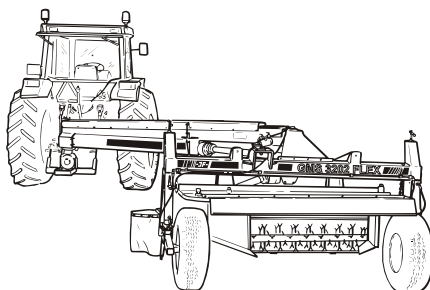
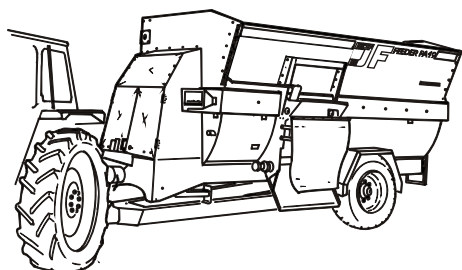
Beskyttelsesduge, knive, knivophæng, modskær, slæbesko, stenbeskyttere, skiver, rotorplader, crimperelementer, dæk, slanger, bremsebakker, kædestrammerelementer, beskyttelseshætter, hydraulikslanger, transportbånd, hjulbolte og møtrikker, låseringe, elstik, kraftoverføringsaksler, koblinger, pakninger,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

Brugeren skal endvidere være opmærksom på følgende:

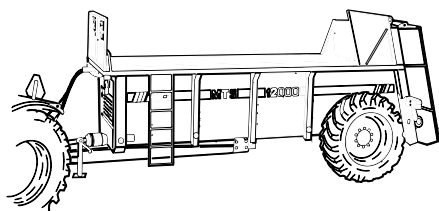
1. Garantien er kun i kraft, hvis forhandleren har udført klargøringseftersyn og instrueret i maskinens brug.
2. Garantien kan ikke overdrages til andre uden JF's skriftlige tilladelse.
3. Garantien kan bortfalde, hvis reparation ikke udføres straks.



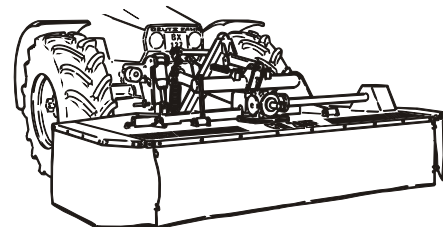
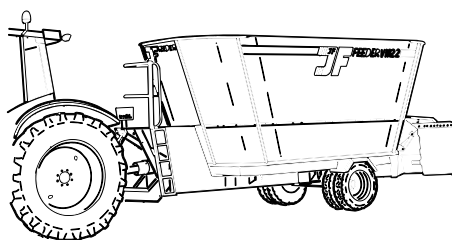
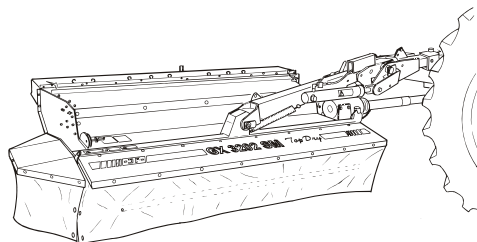
Et omfattende maskin program
Ein Lieferprogramm mit Zukunft
Progress In Farm Machinery
Une gamme de machines étendu
Progreso en Maquinaria Agrícola



Fabriken/Factory
Lindeallé, Sønderborg



Fabriken/Factory
Ulkebøl, Sønderborg



PIDK-102X-02 MT 22000 0203

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
DK-6400 Sønderborg - DANMARK
Tel: (+45) 74 12 52 52
Fax: (+45) 74 42 58 08
Fax: (+45) 74 42 55 41
www.jf.dk
(A company in the JF Group)