

COMMANDER *plus* LPY/LPZ

Instruktionsbog

670763-DK-00/11



Vi ønsker dig tillykke med din nye HARDI sprøjte. Sprøjtens driftssikkerhed og effektivitet afhænger af, hvordan du behandler den. Først og fremmest skal du læse nærværende instruktionsbog grundigt igennem. Den indeholder vigtige oplysninger om, hvordan sprøjten bruges mest effektivt og hvordan den vedligeholdes, så den holder i mange år.

Denne instruktionsbog dækker alle COMMANDER plus modeller med LPY- eller LPZ bomme, vær særlig opmærksom på de kapitler der omhandler præcis din model.

Flere informationer om COMMANDER plus kan findes på produktets egen hjemmeside på: <http://www.commanderplus.com>.

Illustrationer, teknisk information og data i denne bog er efter vor bedste overbevisning korrekt på tidspunktet for trykning af denne bog. Da det er HARDI INTERNATIONAL A/S's politik til en hver tid altid at forbedre vort produkt, forbeholder vi os ret til, til en hver tid at ændre specifikationer, udseende, standardudstyr, ekstraudstyr og service- og vedligeholdelsesinstruktioner.

HARDI INTERNATIONAL A/S er uden nogen forpligtigelse i relation til maskiner specifikationer og udstyr købt før og efter sådanne ændringer.

HARDI INTERNATIONAL A/S kan ikke tage ansvaret for mulig udeladelse eller unøjagtighed i denne bog, selv om vi har gjort vort yderste for at lave den så korrekt og komplet som mulig.

Eftersom denne instruktionsbog dækker alle modeller og udstyrsversioner, som kan fås i de enkelte lande, bør du være speciel opmærksom på de afsnit omhandlende præcis den model, du har købt.

Publiceret og trykt af Hardi International A/S

Indholdsfortegnelse

EU-overensstemmelseserklæring	4	LPY sprøjtebom	34
Personlig sikkerhed	5	Regulering af den hydrauliske	
COMMANDER plus	6	boms arbejdshastighed	34
Beskrivelse	7	Udfoldning/sammenfoldning af LPY sprøjtebom	34
Sprøjtens brug	8	Skråstilling af sprøjtebom	34
Løftepunkter	8	Hydraulisk skråstilling af sprøjtebom	35
Før ibrugtagning	8	Justering af LPY og LPZ sprøjtebomme	35
Montering af sprøjten	9	Justering af pendulsystemet	35
Trækstænger	9	Justering af penduleffekten	35
Fast trækstang	10	Penduldæmpning	36
Styrbar trækstang	10	Justering af pendulkæder	36
SELF TRACK på COMMANDER 2200/2800	10	Justering af begrænser-stopventil	36
AUTO TRACK	10	Parallelstilling af midtersektionen	
Kraftoverføringsaksel	11	og pendulsystem	36
Det gælder traktorførers sikkerhed	11	MANIFOLD SYSTEM	37
Tilslutning af kraftoverføringsaksel	11	Betjening af MANIFOLD ventilsystemet	37
Sporvidde	13	Elektrisk betjente MANIFOLD ventiler	38
Ændring af sporvidde	13	KVIK-MENU	38
Justeringsmuligheder – Sporvidde	14	Fyldning af gennemskylningsbeholder	40
Tilladt fælg position	16	Fyldning af rentvandsbeholder	41
Hydrauliske systemer	17	Justering af EVC armatur	41
Hydraulik - COMMANDER-LPY	17	Justering af trykudligning	41
Hydraulik - COMMANDER-LPZ	17	Betjening af armaturet under sprøjtarbejdet	42
Direkte Aktiveret Hydrauliksystem	17	Fjernmanometer (hvis monteret)	42
Load sensing hydraulik	17	Filtre	42
Armaturer og strømforsyning	18	Selvrensende filter	42
Bremser	19	Påfyldning af kemikalier	43
Nød- og parkeringsbremse	19	Flydende kemikalier	43
Hydrauliske bremser	19	Pulver formulerede kemikalier	44
Trykluffbremser	19	Brug af gennemskylningsbeholder og skylledyser	45
Enstrenget trykluffbremser	20	Teknisk restmængde	46
Tostrenget trykluffbremser	20	Udtømning af restmængde	46
Kontravægt	21	Brug af bundventil	46
Transport	22	Brug af aluminiumskoblingerne	46
Kørsel på offentlig vej og lukkede områder	22	Betjening af drænventil i hovedbeholder	46
Baglygter	22	Personlige sikkerhedsforanstaltninger	47
Transportbeslagenes sikkerhedskæder	22	Rengøring af sprøjten	48
Stopklodser	22	Rengøring af beholder	48
Transportbeslag	22	Rengøring og vedligeholdelse af filtre	49
Transportlås	22	Smøring af sprøjten	50
Uafhængig indstilling af sprøjtebommens		Smøresteder	50
transportstilling	23	Service og vedligeholdelse	55
Skema med Transportstillinger over		For hver 10 driftstimer	55
LPY og LPZ sprøjtebomme	24	For hver 50 driftstimer	55
Kørselsteknik	25	For hver 100 driftstimer	55
STEER TRACK og SELF TRACK	25	For hver 250 driftstimer	55
STEER TRACK	25	For hver 1000 driftstimer eller årligt	55
SELF TRACK	26	Lejlighedsvis service	56
AUTO TRACK	26	Terminologi	56
Standard- eller Ekstraudstyr!	27	Vinteropbevaring	75
Stige	27	Klargøring efter vinteropbevaring	75
Platform	27	Tekniske specifikationer	81
Niveau-skala	27	Mål og vægt	81
Stort opbevaringsskab	27	Dimensioner	81
Lille opbevaringsskabskab	27	Pumpe ydelser	83
Forreste opbevaringsskab	27	Filter og dyser	84
Bom- og arbejdslys	28	Filtrenes maskevidde	84
Afgørdebeskyttelsesudstyr (hvis monteret)	29	Driftsbetingelser – temperatur og tryk	84
Hjulsikring (Hvis monteret)	30	arterialer og genbrug	84
Frakobling af sprøjten	31	Bortskaffelse af sprøjten	84
Flydende handelsgødning	32	Omsætningsfaktor, SI til engelske enheder	84
Betjening af sprøjtebommene på LPY og LPZ	33	Installationsvejledning	
LPZ sprøjtebom	33	for bom og arbejdslys	86
Udfoldning af LPZ sprøjtebom	33	Elektriske specifikationer for bom- og arbejdslys	87
Sammenfoldning af LPZ sprøjtebom	33	Hydraulikdiagram (LPY)	88
Alternative bombredder (kun LPZ sprøjtebom)	33	Hydraulikdiagram (LPZ)	89
Skråstilling & pendullås indikatorer	33	Stikordsregister	90

EU-overensstemmelseserklæring



EU-overensstemmelseserklæring

Fabrikant:

HARDI INTERNATIONAL A/S
Helgeshøj Allé 38
2630 Taastrup
Danmark

Importør,

HARDI DK
Vejlbyvej 2
7000 Fredericia
Danmark

Erklærer hermed, at det følgende produkt;

A. Er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 14. juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (89/392/EU og ændret ved 91/368/EU og 93/368/EU) under særlig henvisning til direktivets bilag I om væsentlig sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.

B. Er fremstillet i overensstemmelse med på fremstillingstidspunktet gældende standarder, der gennemfører en harmoniseret standard ifølge artikel 5, stk. 2 og andre gældende standarder.

Taastrup, 10.11.2000

Mogens N. Hansen
Adm. direktør
HARDI INTERNATIONAL A/S

Fastklæb ekstra forsendelseskolli  labels på omslagets inderside.

Sikkerhedsforanstaltninger

Personlig sikkerhed



Hold øje med dette symbol. Det betyder ADVARSEL, FORSIGTIG. Bemærk, det gælder Din sikkerhed, så vær opmærksom.

Bemærk følgende anbefalede forholdsregler og sikkerhedsforanstaltninger:



Læs og forstå denne instruktionsbog, før udstyret tages i brug. Det er også vigtigt, at andre sprøjteførere har læst og forstået denne bog.



Lokal lovgivning kan kræve at sprøjteførere har certifikat for at bruge sprøjten. Efterlev lovens krav!



Trykprøve med rent vand før påfyldning af kemikalier.



Bær beskyttelsestøj.



Gennemskyl og rengør sprøjten efter brug og før servicering.



Tag trykket af sprøjten efter brug og før service-ring.



Foretag aldrig service eller reparation under drift.



Afbryd altid strømmen før servicering.



Påmontér altid alle sikkerhedsanordninger og skærme efter servicering.



Hvis der svejdes på udstyret, eller noget der er forbundet til udstyret, afbryd strømforsyningen før svejsning. Fjern alt brændbart eller eksplosivt materiale fra området.



Spis, drik eller ryg aldrig under sprøjtearbejdet eller under arbejdet med ikke rengjort udstyr.



Vask Dem og skift tøj efter sprøjtearbejdet.



Rengør evt. værktøj, hvis det er forurenet.



I tilfælde af forgiftning opsøg læge eller tilkald ambulance. Husk at oplyse om det anvendte plantebeskyttelsesmiddel.



Hold børn væk fra udstyret.



Kryb ikke ned i beholderen.



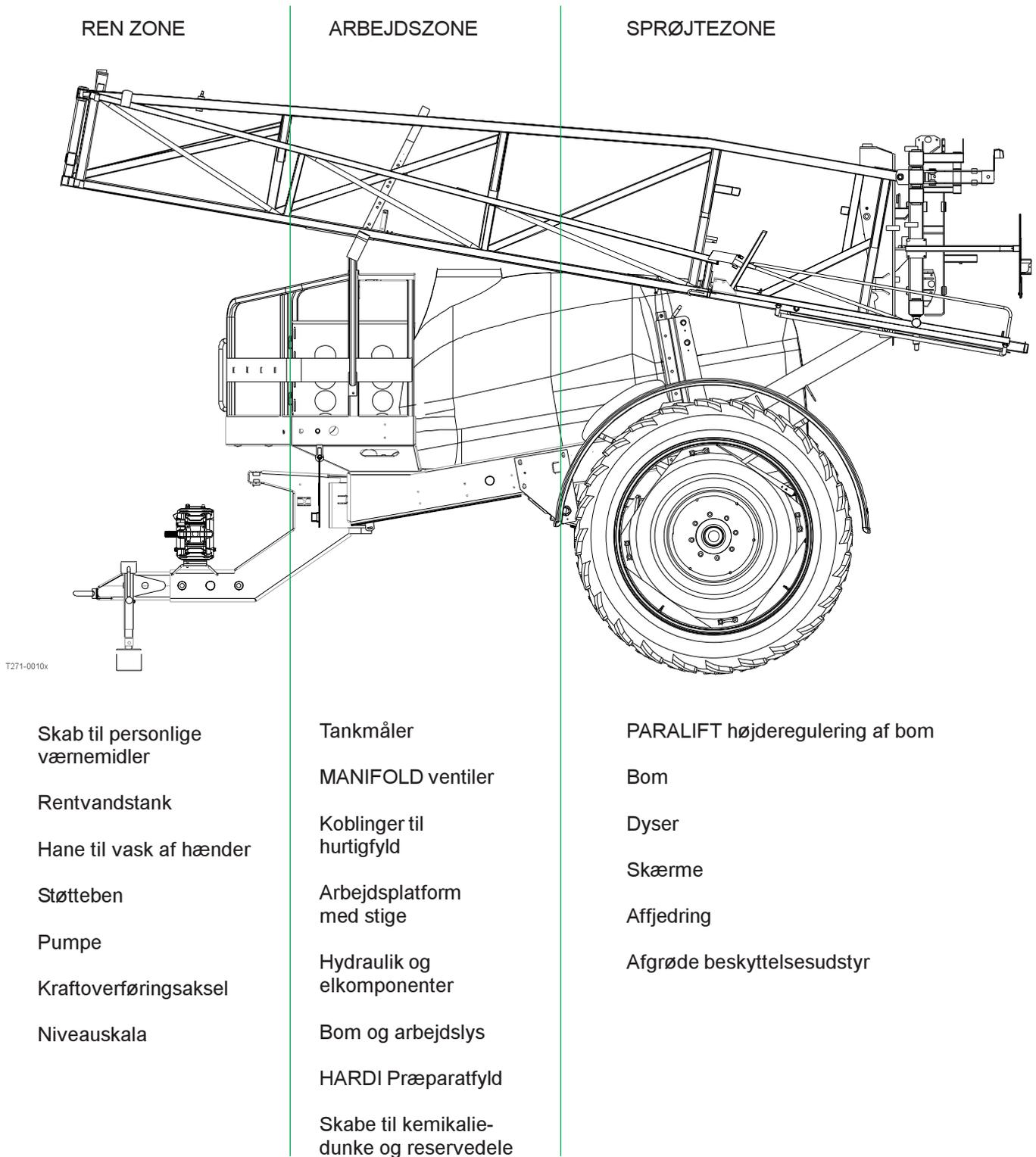
Gå ikke ind under nogen del af sprøjten uden den er sikret. Bommen er sikret når den er i transportbeslaget.

Hvis ordlyden af denne instruktionsbog er uklar, kontakt Deres HARDI forhandler for yderligere forklaring før ibrugtagning af sprøjten.

Beskrivning

COMMANDER plus

Commander plus er delt ind i tre zoner: en ren zone, en arbejdszone og en sprøjtezone, refererende til den mulige risiko for kontakt med kemikalierne.



Bemærk venligst at nogle af ovennævnte specifikationer, er ekstraudstyr

Beskrivning

Beskrivelse

Chassisramme

Chassisrammen er stærk og kompakt med mulighed for montering af forskellige typer træktøj og hjulstørrelser. Rammen er lakeret med en stærk elektrostatisk lak, som er modstandsdygtig over for kemikalier og vejrets påvirkninger. Bolte, møtrikker osv. er DELTA MAGNI behandlede, så de er modstandsdygtige over for korrosion,

Sprøjtebeholder

Beholderen er fremstillet af UV modstandsdygtigt polyethylen og den har et brugervenligt design uden skarpe hjørner. Det betyder let omrøring, tømning og rengøring. Beholderne har en nominel kapacitet på henholdsvis 2200, 2800, 3200 eller 4200 liter.

Pumpe

Sprøjterne er udstyrede med en membranpumpe med 6 membraner, mode 1 363 eller 463 afhængig af bombredde, med let adgang til ventiler og membraner. Standard = 540 rpm (6 splinet) Alternativt = 1000 rpm. (21 splinet).

MANIFOLD SYSTEM

Alle sprøjtesystemets funktioner betjenes via de centralt placerede MANIFOLD ventiler, som er forsynede med farvemærkede skilte og piktogrammer for at gøre betjeningen lettere..

Armatuur

Armaturet er baseret på EVC – Electrical Valve Control. ON/OFF hovedventilen består af sektionventilerne, hvilket resulterer i meget hurtig reaktion af ON/OFF.

Armaturet er modulopbygget og armaturet betjenes elektrisk via en betjeningsbox i kabinen.

Det indbyggede HARDI-MATIC sikrer en konstant udsprøjtning af væske pr. hektar (l/ha) ved varierende fremkørselshastighed i samme gear, hvis blot PTO-omdrejningerne holdes mellem 300 - 600 omdr. (540 omdr. pumpe) Eller 650 - 1100 omdr. (1000 omdr. pumpe).

Filtere

Det selvrensende filter sørger for, at de urenheder som sprøjtevæsken indeholder, ledes retur fra filteret og tilbage til beholderen via returløbet. Sugefilteret og dysefilterene er ligeledes standardudstyr. Liniefiltre kan leveres som ekstraudstyr.

Sprøjtebomme

Alle sprøjtebomme er ophængt i en stærk og stabil parallelogram bomlift.

LPY sprøjtebommen er pendulophængt og er udstyret med 4 hydraulikcylindre. Løft-/sænkefunktionen samt ud-/ sammenfoldning af bommen foretages hydraulisk ved hjælp af traktorens hydraulik.

De yderste bomsektioner har indbyggede afvigerled med fjedersikring.

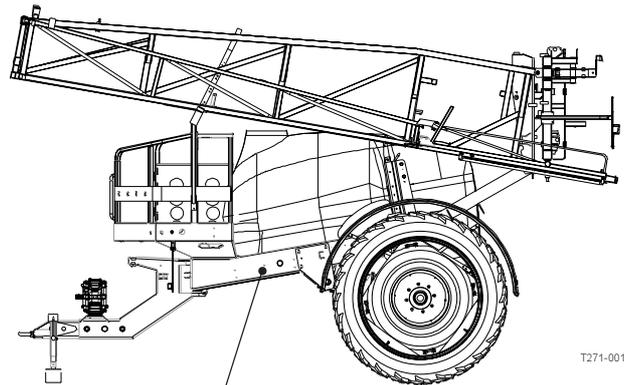
LPZ sprøjtebommen er pendulophængt og betjenes elhydraulisk. Alle funktioner styres af det Direkte Aktiverede Hydraulik system (D.A.H.). Den individuelle foldning af de yderste bomsektioner giver mulighed for forskellige bombredder. De yderste bomsektioner har indbyggede afvigerled med fjedersikring.

Begge bomtyper fås i 15, 16, 18, 20, 21 og 24 m arbejdsbredde.

Typeplader

Typepladen på chassisrammen giver oplysninger om producentens navn, sprøjtemodel, serienummer, egenvægt, totalvægt, hydrauliksystemets maksimaltryk og sprøjtesystemets maksimaltryk. Chassisrammen, den midterste bomsektion og de inderste/yderste bomsektioner er ligeledes forsynede med typeplader, som angiver bomtypen og reservedelsnummeret. Ved bestilling af reservedele skal forhandleren bruge disse numre. De giver oplysninger om, hvilken sprøjtemodel og version det drejer sig om.

Skriv oplysninger om din sprøjte her:



T271-0010x

HARDI INTERNATIONAL A/S			
HELGESHØJ ALLE 38, DK-2630 TÅSTRUP, DENMARK			
Fabrikat, Mærke, Mærke, Mærke: HARDI			
Type, Typ. Type: CM 2			
Serie nr., Serial No., Fz-Identif.-No. Serienr., No. Serial: _____			
Fabrikations-Produktion Year, Builder, An. Fabrication, Ano. Fabrication: _____			
Kapacitet, Capacity, Kapacität, Capacité, Capacité: L _____			
Hæderfunktion: _____			
Støtbelast., Maximal Load, Stützlast, Charge Filé, Pulsion des Tirois: _____ kg			
Egenvægt, Unladen Weight, Leergewicht, P.V., Peso Propio: _____ kg			

Best.-Type	Last (t)	Max. anbragt, max. max. last (kg)	Hj. vægt (kg)
Best.-Type	Last (t)	Max. anbragt, max. max. last (kg)	Hj. vægt (kg)
230/95 844	134 t	4600 kg	6100 kg
230/95 848	135 t	4700 kg	6140 kg
270/95 844	140 t	5000 kg	6500 kg
270/95 848	142 t	5100 kg	6500 kg
32 4205	145 t	6300 kg	6500 kg

HARDI INTERNATIONAL A/S	
HELGESHØJ ALLE 38, DK-2630, DENMARK	
Model:	
Serial no.:	
Technical specifications: see the Users Instruction Manual!	

HARDI INTERNATIONAL A/S	
HELGESHØJ ALLE 38, 2630 TÅSTRUP, DENMARK	
Type:	637671
Zul. Gesamtgewicht:	6500 kg
Zul. Stützlast:	1350 kg
Max. Geschwindigkeit:	25 km/h
D-Wert:	[24,9] kN

(Kun i visse lande)

T279-0005
T279-0002
T279-0006

Beskrivning

Sprøjtens brug

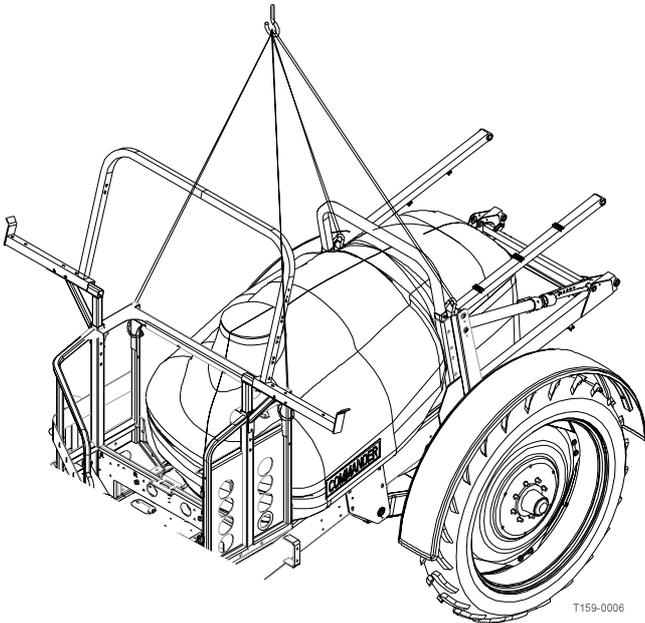
HARDI COMMANDER sprøjter er konstrueret til udbringning af plantebeskyttelsesmidler og flydende gødning.

Sprøjtjen bør kun anvendes til dette formål. Det er ikke tilrådeligt at bruge sprøjtjen til andet formål. Hvis loven ikke påbyder brugeren af sprøjtjen at have et sprøjtecertifikat, er det stærkt tilrådeligt at uddanne traktorføreren i korrekt anvendelse og håndtering af plantebeskyttelsesmidlerne, for at undgå unødvendige risiko for personer og miljø ved udførelse af de forskellige sprøjteopgaver.

Løftepunkter

Når sprøjtjen løftes ned af en transportvogn, skal du bruge en kran eller gaffeltruck. Hvis den læsses med en kran, skal du bruge de løftepunkter, som er vist på tegningen.

Sørg for at stålwiren eller løftebæltet som anvendes til løfteopgaven, er stærkt nok.



Før ibrugtagning

Selv om sprøjtjen har fået en stærk beskyttende overfladebehandling af alle ståldele, bolte m.m. fra fabrikken, anbefales det alligevel at påføre en tynd film af vandfortrængende rustbeskyttelsesolie (f.eks. CASTROL RUSTILLO 1000 eller SHELL ENSIS FLUID) på alle ståldele. Dette vil forhindre kemikalierne og den flydende gødning i at misfarve malingen.

Hvis dette er gjort, før sprøjtjen er taget i brug, vil den altid være nem at rengøre, og den vil fremstå med en skinnende blank maling mange år frem i tiden.

Denne behandling skal gentages, hver gang beskyttelsesfilmen er vasket af eller fordampet.

Montering af sprøjten

Montering af sprøjten

Trækstænger

Monteret på beholderrammen i et center pivot punkt, kan trækstangen være enten fast (standard) eller alternativt styrbar. Styringen kan enten være hydraulisk betjent eller den kan være automatisk (TRAIL CONTROL).

COMMANDER	FAST TRÆKSTANG	STYRBAR TRÆKSTANG	TRAIL CONTROL	SELF TRACK
2200/2800	Ja	Ja	Ja	Ja
3200/4200	Ja	Ja	Ja	Nej

Chart DK 035

Følgende trækøje- og trækstangssystemer er tilgængelige. Trækstangssystemet er tilgængeligt i en fast eller styrbar version. For begge i en høj eller lavt trækpunkt. Hver trækstang fås i en kort eller lang version.

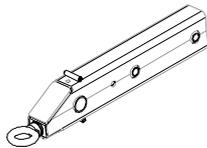
Trækøje og trækstangs oversigt

Trækstænger	COMMANDER 2200/2800	COMMANDER 3200/4200
	Lavt og højt træk	Lavt og højt træk
Svivel type Ø 33 mm	Nej	Ja
Svivel type Ø 36 mm	Ja	Nej
Zugmaul Ø 40 mm	Ja	Ja
Hitch Ø 50 mm (ISO 5692)	Ja	Ja

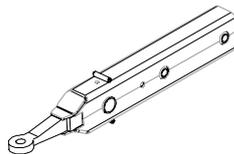
Alle trækstænger kan fås i en lang og en kort udgave.

Chart DK 034

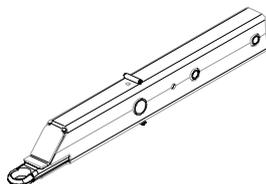
Svivel type



Zugmaul



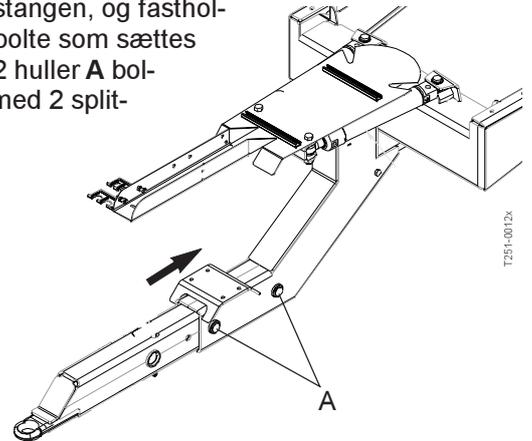
Hitch (ISO 5692)



T251-0014x

Montering af trækstang og trækøje

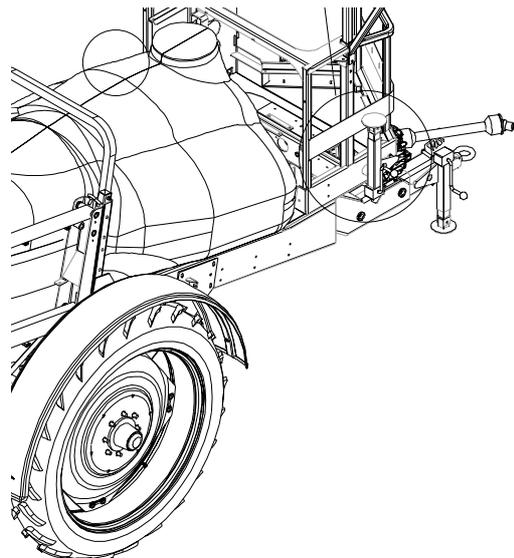
Trækstangsforlængelsen sættes inden i trækstangen, og fastholdes af de 2 bolte som sættes gennem de 2 huller A boltene sikres med 2 splitter.



T251-0012x

Støtteben

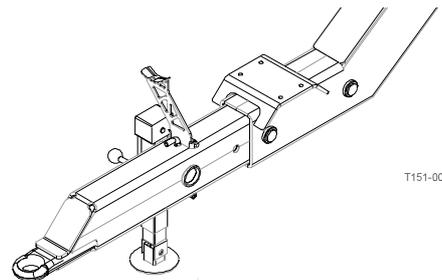
Støttebenet opbevares i holderen på sprøjten højre side, når sprøjten er koblet til traktoren.



T142-0028x

Løft støttebenet, fjern pinbolten og træk støttebenet ud.

Støttebenet kan monteres på trækstangsforlængelsen og sikret med en split.

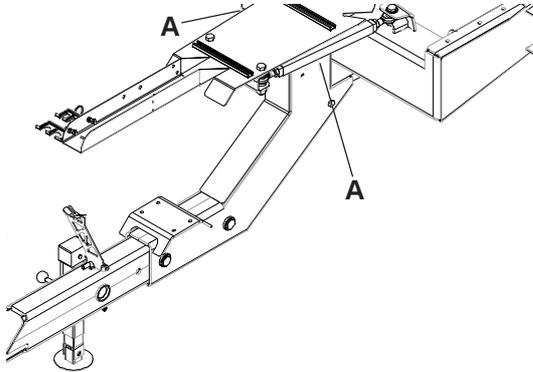


T151-0012x

Montering af sprøjten

Fast trækstang

Kontroller at trækstangen er orienteret lige frem fra traileren. Hvis ikke, kan de 2 justerstænger A drejes indtil trækstangen er centreret lige frem fra traileren.



T251-0012x

Styrbar trækstang

Transportlås (hvis monteret)

Transportlåsen giver sikkerhed for trækstangen altid forbliver i centreret position i tilfælde af en lækage i hydrauliksystemet under vejtransport.

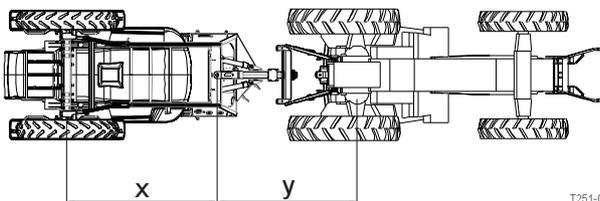
Transportlåsen er sikret med splitter.

Om nødvendigt, kan transportlåsen justeres ved at dreje justerstangen.

SELF TRACK på COMMANDER 2200/2800

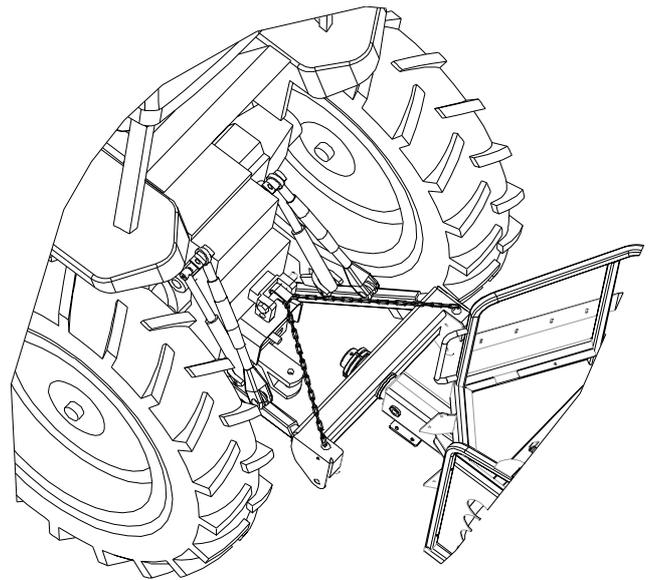
Sprøjter med SELF TRACK tilkobles på følgende måde:

1. Monter traktorens liftarme i sprøjtes bæreeåg. Juster længden af trækstangen om nødvendigt, for at opnå den bedste sprøjtesporing, vælg de huller, hvor afstanden X er den samme som afstanden Y. Monter ringsplitterne.



T251-0015x

2. Monter sikkerhedskæderne i traktorens topstangsfæste. Kæderne forhindrer, at kraftoverføringsakslen beskadiges, hvis trækarmene sænkes for langt ned. Kæderne skal justeres således, at de er stramme, når traktorens PTO aksel og sprøjtes pumpeaksel danner en vandret linie.



BEMÆRK! Lås så vidt muligt traktorens lifthåndtag, når trækarmene er placeret i den rigtige stilling. På denne måde undgås, at kæderne bærer vægten af sprøjten.

3. Spænd trækarmenes slingrekæder op.

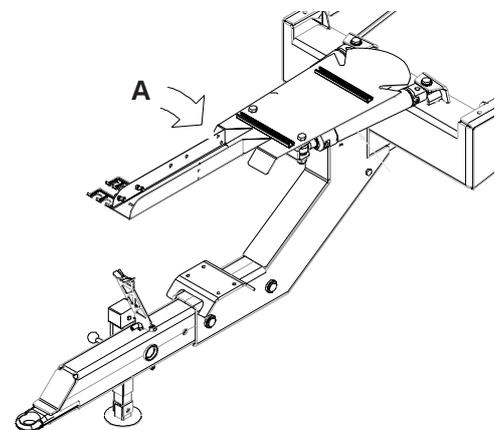


ADVARSEL! Det er ikke tilladt at opholde sig i nærheden af træktøjet, når sprøjten manøvreres.

AUTO TRACK

Slange- og ledningsholderbeslag

Til sikring mod at slanger og ledninger bliver beskadiget af traktorens hjul, bliver alle slanger, kabler og ledninger holdt på plads af slange- og ledningsholderbeslaget A monteret på træktøjet.



T251-0012x

Kontroller at længden af slanger og ledninger er tilstrækkeligt også når der drejes skarpt.

Montering af sprøjten

Kraftoverføringsaksel

Det gælder traktorførerens sikkerhed

Det gælder traktorførerens sikkerhed

For at undgå ulykker og personskade skal du tage følgende forholdsregler vedrørende sikkerhed:

- 1 STOP altid MOTOREN inden kraftoverføringsakslen monteres på traktorens PTO-aksel. PTO-akslen på de fleste traktorer kan drejes med hånden, så det er let at flugte splinerne med hinanden, når motoren er stoppet.
- 2 Når kraftoverføringsakslen er monteret, skal du kontrollere, om snaplåsen er FULDSTÆNDIG i indgreb - og træk i akslen indtil låsen klikker.



ADVARSEL! DET ER LIVSFARLIGT AT BRUGE KRAFTOVERFØRINGSAKSLEN UDEN BESKYTTESESSKÆRME.

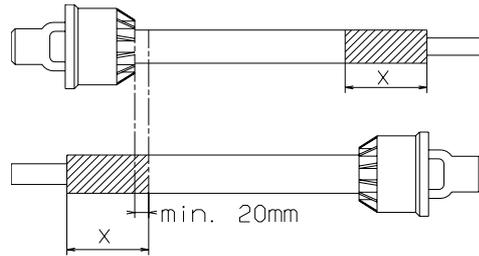
- 3 Beskyttelsesrørene, tragtene og kæderne skal altid være hele og intakte. Sørg for at de dækker alle roterende dele, inklusiv kardanleddene i begge ender af akslen. Kraftoverføringsakslen må ikke bruges uden beskyttelsesrør og skærme.
- 4 Du må ikke røre ved eller stå oven på kraftoverføringsakslen, når den roterer - sikkerhedsafstand: 1,5 meter.
- 5 Beskyttelsesrørene sikres mod rotation ved at hægte kæderne fast. Sørg for at kæderne er så lange, at kraftoverføringsakslen kan bevæge sig frit, når der drejes.
- 6 Kontrollér om beskyttelsesskærmene ved traktorens og sprøjtens PTO-aksler er intakte.
- 7 STOP altid MOTOREN og fjern nøglen inden der udføres vedligeholdelse eller reparationer på kraftoverføringsakslen eller sprøjten.

Tilslutning af kraftoverføringsaksel

Tilpasning af kraftoverføringsakslen kan gøres som følgende:

1. Monter sprøjten på traktoren i den position, hvor der er kortest mulig afstand fra pumpens aksel til traktorens akseltap.
2. Stop motoren og fjern tændingsnøglen.
3. Hvis kraftoverføringsakselen skal kortes op, trækkes akselenderne fra hinanden. Monter de to akselender på henholdsvis sprøjte og traktor og mål så, hvor meget der skal kortes af de to akselender.

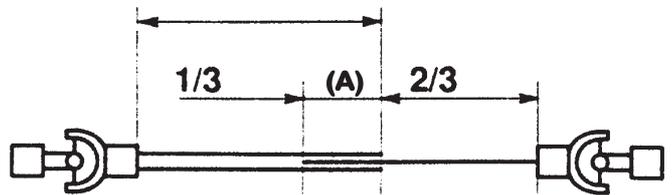
Marker på de 2 beskyttelsesrør.



BEMÆRK! Akselrørene skal altid have et minimum overlap. Størrelsen af denne overlap afhænger af pumpemodel:

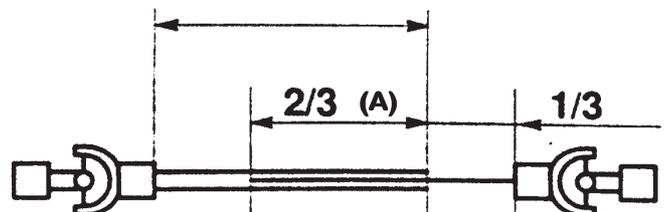
Pumpe med 6 spliner/540 omdr.

Akslen skal altid have et overlap (A) på minimum 1/3 af længden.

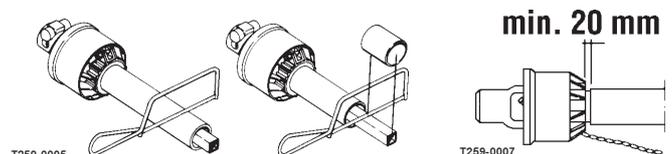


Pumpe med 21 spliner/1.000 omdr.

Akslen skal altid have et overlap (A) på minimum 2/3 af længden.



4. De to akselender skal kortes lige meget. Brug en sav, og fil profilerne rene for grater.

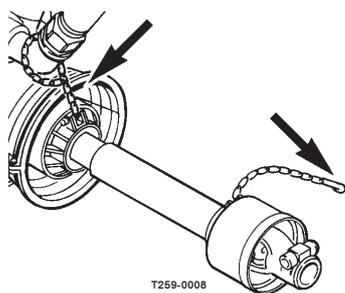


5. Smør profilerne, og saml han- og hundelen igen.
6. Monter akslerne på både traktor og pumpe.

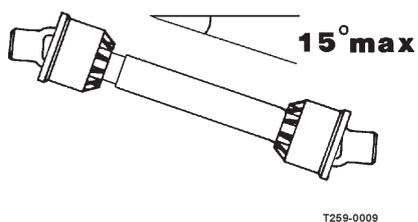
BEMÆRK! Hundelen med traktormærkat monteres på traktoren

Montering af sprøjten

7. Monter kæderne for at hindre, at beskyttelsrørene roterer sammen med akslen.



8. For at sikre lang levetid af kardanakslen, bør man undgå arbejds-vinkler udover 15°.



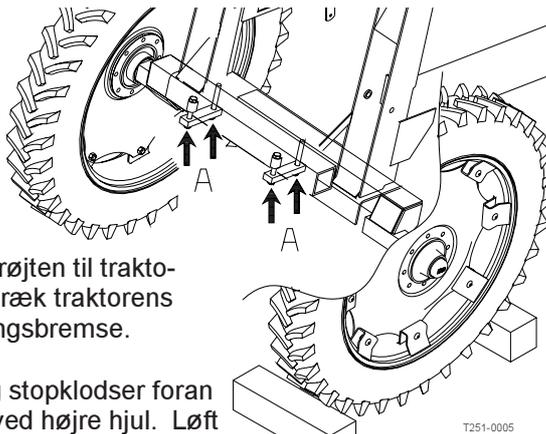
Montering af sprøjten

Sporvidde

Ændring af sporvidde

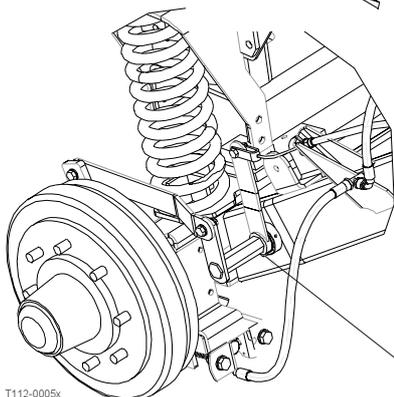
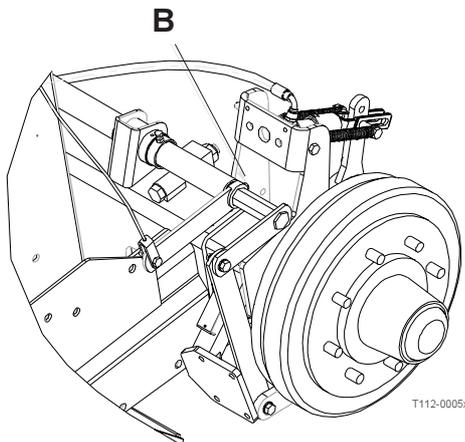
COMMANDER sprøjtenes sporvidde kan indstilles trinløs på følgende måde:

1. Mål sprøjtenes sporvidde (fra midten af højre dæk til midten af venstre dæk). Sporvidden i hver side skal derefter øges eller formindskes med halvdelen af den ønskede sporviddeændring.



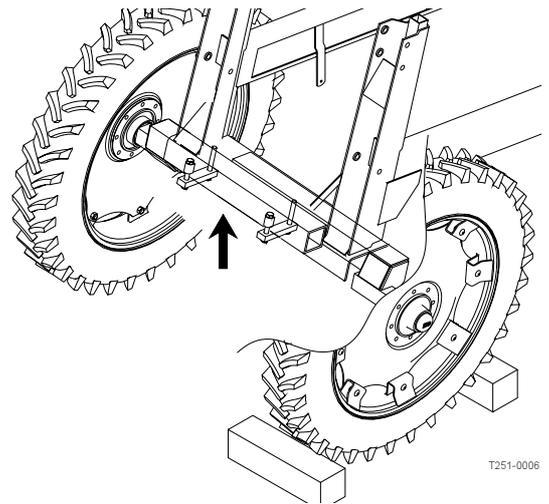
2. Kobl sprøjten til traktoren og træk traktorens parkeringsbremse.
3. Anbring stopklodser foran og bagved højre hjul. Løft venstre hjul fri af jorden med en donkraft og sæt en buk ind under akslen, så sprøjten er klodset sikkert op.
4. Løsn spændeboltene der holder venstre hjulaksel.
5. Løsn møtrikken **B** på bremsearmen. Denne arm skal forlænges eller forkortes i overensstemmelse med hjulakslen.

Commander uden affjedring



Commander med affjedring

B



6. Træk hjulakslen ud eller ind. Arbejdet klares lettere, hvis du bruger en sækkevogn og en stang.
7. Hvis fælgen/hjulpladen skal omplaceres, skal dette arbejde udføres først og derefter finjusteres sporvidden ved at trække akslen ud eller ind. Husk at spænde hjulmøtrikkerne med specificeret moment:

Hjulplade til fælg: 280 + 30Nm (207 + 22lbf).
Hjulplade til navflange: 490 Nm.
8. Spænd spændeboltene der holder venstre hjulaksel med 280 Nm.
9. Kun 3200/4200: Spænd møtrikken B igen.

VIGTIGT: Sæt donkraften under akslen og løft hjulet, så hjulakslens spændebolte ikke er belastede, når boltene spændes med specificeret moment.

10. Anvend samme fremgangsmåde ved højre hjul.
11. Kontrollér om afstanden fra midten af dækket til midten af beholderen er ens i højre og venstre side.
12. Efterspænd boltene der holder hjulakslerne og hjulboltene med specificeret moment efter 8 driftstimer.

Montering af sprøjten

Justeringsmuligheder – Sporvidde

Den maksimale sporvidde på alle modeller er 2250 mm.

Den mindste sporvidde afhænger af parametrene vist i nedennævnte skemaer og om sprøjten er udstyret med affjedring eller ikke. Se venligst følgende skemaer (alle angivelser er i mm.)

Min sporvidde- sprøjter uden affjedring

CM plus 2200	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav	1500	1500	1500	1500	1500	1680	1720
Skærme	1500	1520	1500	1520	1520	1740	1740

Chart DK 05 04 04A

CM plus 2800	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav		1500	1500	1500	1500	1680	1720
Skærme		1520	1500	1520	1520	1740	1740

Chart DK 05 04 04B

CM plus 3200	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav			1520	1520	1540	1680	1730
Skærme			1570	1590	1590	1780	1780

Chart DK 05 04 04C

CM plus 4200	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav					1540	1680	1730
Skærme					1590	1780	1780

Chart DK 05 04 04D

Det er ikke tilladt at montere tvillinghjul!

VIGTIGT! På sporfølgende modeller anbefales det meget stærkt ikke at gå under en sporvidde på 1800 m.m. for at sikre en stabil sprøjte der ikke vil vælte.

Montering af sprøjten

Min sporvidde- sprøjter med affjedring

CM plus 2200	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav	1800	1800	1800	1800	1800	2020	2060
Skærme	1800	1800	1800	1800	1800	2020	2060

Chart DK 05 04 04E

CM plus 2800	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav		1800	1800	1800	1800	2020	2060
Skærme		1800	1800	1800	1800	2020	2060

Chart DK 05 04 04F

CM plus 3200	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav			1800	1800	1800	2020	2060
Skærme			1800	1800	1800	2020	2060

Chart DK 05 04 04G

CM plus 4200	Dæk størrelse						
Sprøjte med:	9.5 x 44"	9.5 x 48"	11.2 x 44"	11.2 x 48"	12.4 x 46"	18.4 x 38"	20.8 x 38"
Ubremset hjulnav					1800	2020	2060
Skærme					1800	2020	2060

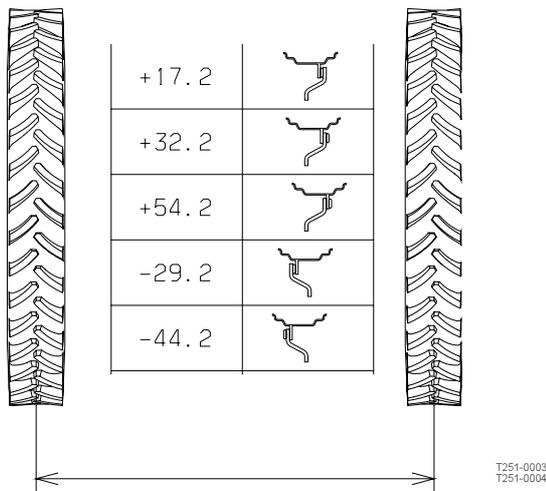
Chart DK 05 04 04H

Det er ikke tilladt at montere tvillinghjul!

VIGTIGT! På sporfølgende modeller anbefales det meget stærkt ikke at gå under en sporvidde på 1800 m.m. for at sikre en stabil sprøjte der ikke vil vælte.

Montering af sprøjten

Tilladt fælg position



VIGTIGT! Dækstørrelserne 18,4 x 38" og 20,8 x 38" er ikke tilladt i nogen +position, brug kun – positioner.



ADVARSEL! Ved ændring af sporvidden ved at vende fælg og fælgplade skal man være opmærksom på den maksimale offset mellem center af hjul og navplade:

Maks. offset, navplade og center fælg:

COMMANDER model	Min. Offset fælgplade	Max. Offset fælgplade
2200/2800	- 45	+ 55
3200/4200	- 33	+ 55

Chart DK 05 04 04J

Montering af sprøjten

Hydrauliske systemer

Hydraulik - COMMANDER-LPY

COMMANDER-LPY trailersprøjten skal bruge følgende olieudtag:

- Et enkelt olieudtag til at løfte eller sænke sprøjtebommen,
- Et dobbeltvirkende olieudtag til at ud- eller sammenfolde sprøjtebommen,
- Et dobbeltvirkende olieudtag til sprøjtebommens hydrauliske skråstilling (hvis monteret)

Sørg for at lynkoblingerne er rene, inden de kobles sammen!

BEMÆRK! Det hydrauliske system kræver et olietryk på minimum 130 bar (maks. 21 0 bar) og en oliekapacitet på ca. 5 liter. Efter at bommens hydrauliske funktioner er prøvet af og systemet er fyldt op med olie, kontrolleres traktorens hydraulikoliestand. Efterfyld om nødvendigt med olie af korrekt kvalitet.

Hydraulik - COMMANDER-LPZ

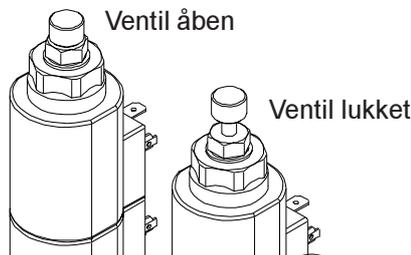
Direkte Aaktiveret Hydrauliksystem

For at køre med D.A.H. systemet skal traktoren være udstyret med et dobbeltvirkende olieudtag. Hydraulikslangerne er mærkede med pile, som viser oliens om-løbsretning.

D.A.H. systemet kræver et olieflow på mellem 1 0 og 90 l/ min og et minimumstryk på 130 bar. Systemet er forsynet med en indbygget flowregulator, som holder en konstant hastighed på sprøjtenes hydrauliske bevægelser

Den hydrauliske fordelerventil er placeret underne- den gulvet på sprøjtenes platform.

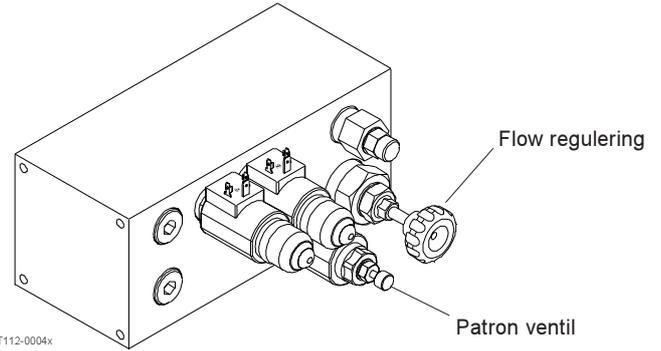
Ventilerne på hydraulikblokken kan nødbetjenes og hver ventil kan enten åbnes eller lukkes.



T112-0004x

Før betjening af hydraulikken, skal ventilerne på sprøjtenes hydraulik fordelerboks indstilles i henhold til den specifikke traktor (se venligst efterfølgende skema senere i dette kapitel).

Hvis der er tvivl om den aktuelle traktors hydraulik system og virkemåde af dette, kontakt da Deres forhandler af pågældende traktor.



T112-0004x

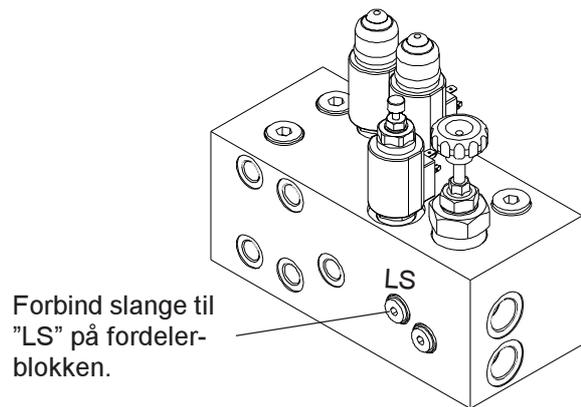
Traktor/hydraulik system	Patron ventil	Flow - regulering
Standard (konstant flow) (Åben center hydraulik)	Åben	Åben
Lukket Cente (Visse JD traktorer)	Lukket	Lukket
Load sensing 1. Uden ekstern "sensing" slange	Åben	Åben
Load sensing 2. Med ekstern "sensing" slange	Åben	Lukket

Chart DK 029

Load sensing hydraulik

Kontakt venligst Deres traktor forhandler for korrekt op- sætning og forbindelse.

På visse traktor modeller er det muligt at køre load sensing uden brug af en ekstern forbindelsesslange til "sensing" tryk. (indstilling 1. i skema). Men hvis optimal "sensing" ikke opnås, er det nødvendigt at etablere en ekstern "sensing" slange (indstilling 2 i skema).



T112-0007x

Krav – Load sensing slange:

¼" standard slange
Max. arbejdsstryk = 200 bar.

Vigtigt! Det er af stor betydning at lynkoblinger og slangeforbindelser holdes fuldstændig rene. Manglende renlighed kan forårsage at urenheder transporteres til pumpen som derved beskadiger vitale pumpe- dele.

Montering af sprøjten

Armaturer og strømforsyning

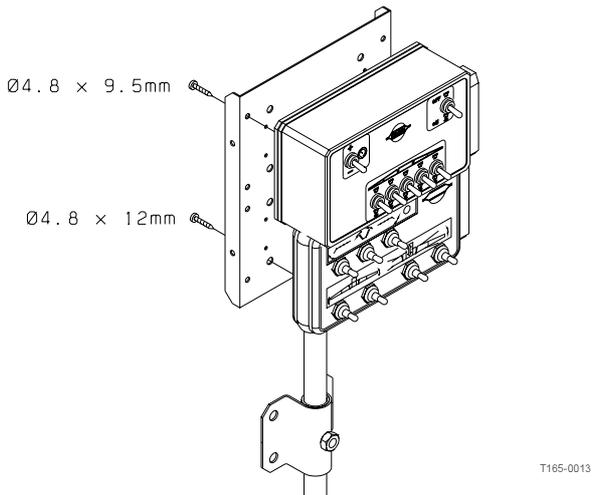
Strømforsyningen er 12 V DC

Husk korrekt polarisering!

EVC armatur: Brun pos. (+) Blå neg. (-)

D.A.H. armatur: Hvid pos. (+) Sort neg. (-)

EVC og D.A. H. betjeningsboksene monteres et bekvemt sted i traktorens kabine ved hjælp af selvskærende skruer.



Ledningerne skal have et tværsnitsareal på mindst 4,0 mm for at give en sikker strømforsyning.

Traktorens ledningsnet skal være forsynet med en 8 A sikring i forbindelse med EC armaturet og en 16 A sikring, hvis sprøjten er udstyret med D.A.H. armatur.

Styrebokse for	Polaritet (ledningsfarve)		Sikringsstørrelse, ampere
	Plus(+)	Minus (-)	
EC armatur	Brun	Blå	8
D.A.H. hydraulik	Hvid	Sort	16
MANIFOLD ventil	Brun	Blå	

Anvend HARDI's elektriske fordelingsboks (nr. 817925), hvis strømforsyningen fra traktoren ikke er stabil.

Montering af sprøjten

Bremser

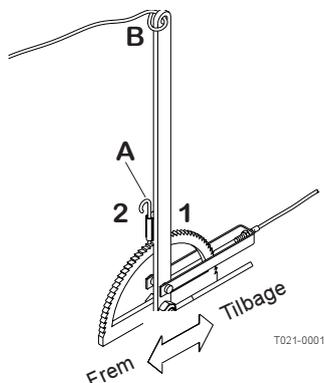
Nød- og parkeringsbremse (hvis monteret)

Parkeringsbremsen kan indstilles til to forskellige funktionsmåder, hvilket bestemmes af den lille spærrehage (A):

For at skifte mellem de to indstillinger skal man dreje spærrehagen.

Pos 1. Normal parkeringsbremse (aktiveres ved træk og udløses ved fornyet træk).

Pos 2. Nødbremse (aktiveres ved træk, men udløses ikke ved fornyet træk).



Udløsning af parkeringsbremsen:

1. Stil spærrehagen i pos. 1.
2. Træk parkeringsbremsen lidt fremad, så spærrehagen kan slippe tandbuen, og skub derefter håndtaget helt tilbage.

Aktivering af parkeringsbremsen:

1. Sæt spærrehagen i pos.2.
2. Træk fremad med et fast tag indtil parkeringsbremsen er trukket til.

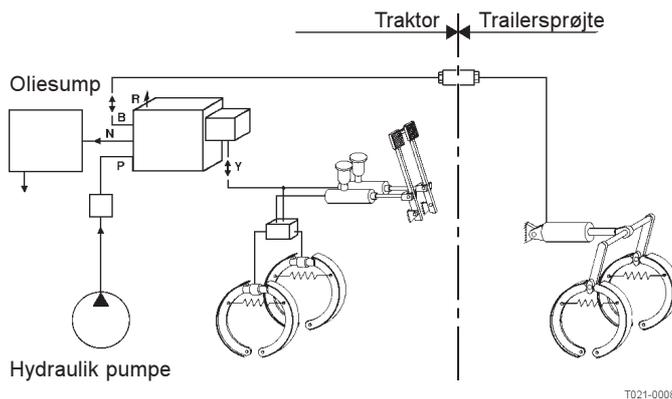
Nødbremse

1. Stil spærrehagen i pos. 2.
2. Forbind snoren fra parkeringsbremsen til f.eks. traktorens topstangsfæste. Hvis sprøjten ved et uheld løsrides fra traktoren under transport, vil snoren aktivere parkeringsbremsen, inden det rives over.

VIGTIGT! For at opnå en sikker aktivering af parkeringsbremsen, men uden at den beskadiges, skal snoren have en brudstyrke på 690 N til 785 N.

Hydrauliske bremser (hvis monteret)

Dette bremsesystem kræver, at traktoren er udstyret med en særlig vognbremseventil, som er forbundet med traktorens hydraulik- og bremsesystem. Forbind lynkoblingen med traktorens bremseudtag. Når man træder på traktorens bremsepedal, aktiveres sprøjten tilsvarende, så bremsningen foregår sikkert og effektivt.



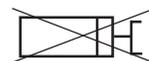
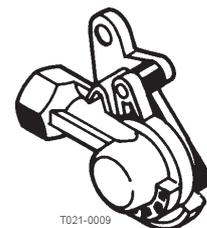
ADVARSEL! Trailersprøjten's bremser må ikke forbindes direkte til traktorens hydraulikolieudtag. Bremseeffekten kan i så fald ikke reguleres og bremsningen bliver derfor farlig og risikabel.

VIGTIGT! Bremseventilens olietryk må ikke overstige 150 bar. Parkeringsbremsen skal udløses inden du kører.

Trykluftbremser (hvis monteret)

Dette bremsesystem kræver, at traktoren er udstyret med kompressor og lynkobling til trykluftbremser.

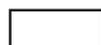
VIGTIGT! Belastningsfordelingsventilen skal stilles således, at indstillingen svarer til trailersprøjten's aktuelle vægt, for at opnå optimalt lufttryk til trailersprøjten's bremser.



= Aflastet



= Halvfuld



= Tom beholder



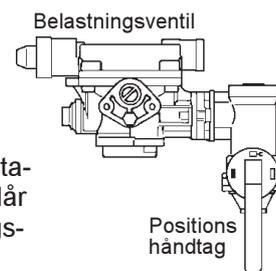
= Fuld



ADVARSEL! Kørsel med ukorrekt indstillet belastningsventil bevirker, at bremserne over- eller underbremser. Det kan medføre, at der opstår farlige og risikable situationer.

BEMÆRK! Hvis trykluftslangen(erne) afbrydes, mens der er luft i tryklufttanken, falder styretrykket og bremserne aktiveres med fuldt tryk. Hvis sprøjten skal flyttes med luft i tryklufttanken, og uden at trykluftslangen(erne) er forbundet med traktoren, skal belastningsfordelingsventilen stilles i "aflastet" stilling for at udløse bremserne.

Husk efterfølgende at dreje håndtaget tilbage til bremsestillingen. Når sprøjten parkeres, skal parkeringsbremsen altid aktiveres, idet trykluftbremserne kun er i drift, så længe der er trykluft i tanken! Beskyt bremsekoblingerne med støvhætterne, når trykluftslangerne er adskilt.



Montering af sprøjten

Enstregenget trykluftbremser (hvis monteret)

Vip støvhætten på lynkoblingen bort og forbind sprøjtens trykluftkobling til traktorens trykluftudtag (sort) og lad kompressoren fylde sprøjtens tryklufttank med luft.

Kontroller bremsekredsen for utætheder.

Tostregenget trykluftbremser (hvis monteret)

Vip støvhætterne på lynkoblingerne bort og forbind sprøjtens to trykluftkobling for henholdsvis luftforsyning og styretryk til traktorens trykluftudtag. Kontroller bremsekredsen for utætheder.

Lynkoblingerne er farvekodede og sikrede mod ukorrekt sammenkobling:

Rød = Trykluftforsyning (højre)

Gul = Styretryk (venstre)

Parkeringsbremsen skal udløses, inden du kører.

Montering af sprøjten

Kontravægt (kun TRACKER modeller)

For at forbedre stabiliteten på TRACKER modellerne kan egenvægten forøges ved at fylde dækkene op med en blanding af vand og kalciumklorid (CaCl₂).

Den standardmonterede slangeventil er en universalslansetype til både luft og vand.

Dækkene kan fyldes med væske til maks. 75% af deres totale volumen. Skemaet nedenfor angiver den mængde væske, som svarer til dækkenes volumen.

Dækstørrelse	Maks. antal liter i hvert dæk
9,5 x 44"	101
9,5 x 48"	108
11,2 x 44"	133
11,2 x 48"	144
12,4 x 46"	178
16,9 x 38"	285
18,4 x 38"	390
20,8 x 38"	466

Chart DK 001

1 litre = 0.264 US Gal. 1 litre = 0.22 Imp. Gal.

Når der anvendes en blanding af vand og kalciumklorid (CaCl₂) som vises i skemaet nedenfor, beskyttes dækkene mod frostskafer.

CaCl ₂ pr. liter vand	Beskytter ned til
200 gram	-15 °C
300 gram	-25 °C
435 gram	-35 °C

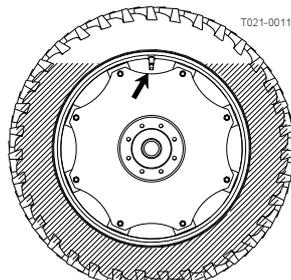


ADVARSEL! Der er meget vigtigt, at kalciumkloriden hældes i vandet og at den omrøres, indtil den er helt opløst. Hæld aldrig vand på kalciumklorid! Hvis du får kalciumklorid i øjnene, skal du straks skylle med koldt vand i mindst 5 minutter og derefter søge læge.

VIGTIGT! Dækkene må kun fyldes med væske til maks. 75% af deres totale volumen. Påfyld kun den mængde væske der er nødvendig for at opnå tilstrækkelig stabilitet. Du må ikke fylde væske i slangeløse dæk!

Væskefyldning af dækkene:

- Løft hjulet fri af jorden med en donkraft og drej det indtil ventilen står på "kl. 12".
- Afmonter ventilen og påfyld væsken, indtil den når op til ventilen.
- Når den overskydende væske er løbet ud gennem ventilstammen, monteres ventilen igen.
- Justér dæktrykket og sænk hjulet. Se nærmere i afsnittet "Dæktryk".



Anbefalet dæktryk:

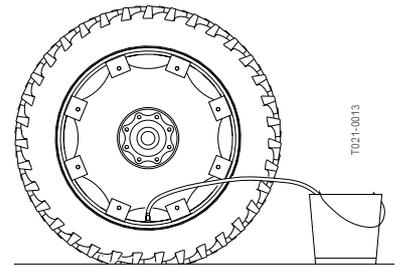
Dækstørrelse Profil 95	Anbefalet tryk bar (p.s.i.)	Minimum Last Index A8/A2
230/95 R44 (9,5 x 44")	3,6	134/145
230/95 R48 (9,5 x 48")	3,6	136/147
270/95 R44 (11,2 x 44")	3,6	140/151
270/95 R48 (11,2 x 48")	3,6	142/153
12,4 x 46"	3,6	147/158
16,9 x 38"	1,6	141/152
18,4 x 38"	1,6	147/144
20,8 x 38"	1,2	154/151

Chart DK 002

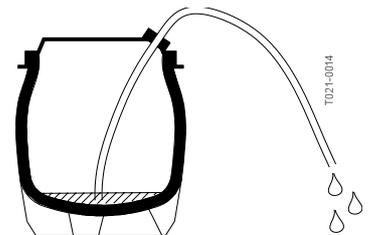
BEMÆRK! Når et dæk påfyldes væske, skal ventilen stå på kl. 12. Og når dæktrykket justeres, skal ventilen stå på kl.6.

Udtømning af væske fra dækkene:

- Drej hjulet indtil ventilen står på "kl. 6".
- Afmonter ventilen og lad væsken løbe ud i en passende beholder.



- Dækket kan tømmes helt for væske ved at pumpe luft i dækket og føre en tynd drænslange ned i bunden af slangen. Luftrykket vil nu presse den tilbageværende væske ud.



- Fjern drænslangen, monter ventilen og pump dækket op til anbefalet tryk. Se nærmere i afsnittet "Dæktryk".

BEMÆRK! Væsken med kalciumklorid skal bortskaffes i overensstemmelse med miljølovens bestemmelser.

Montering af sprøjten

Transport

Kørsel på offentlig vej og lukkede områder

Når du kører på offentlig vej og andre områder, hvor færdselsreglerne er gældende, eller på arealer med særlige regler og bestemmelser for redskabers lygteudstyr, skal disse regler overholdes og redskaberne skal udstyres i overensstemmelse med disse bestemmelser.

BEMÆRK: Trailersprøjtes maksimale kørehastighed er 25 km/t for modeller uden bremses og 40 km/t for modeller med bremses.

Baglygter (hvis monteret)

Monter trailersprøjtes stik i traktorens 7-polede anhængerstik.

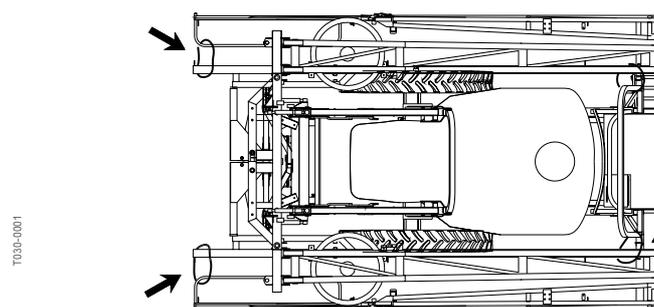
Inden du kører, skal du kontrollere om baglygterne, stoplygterne og afviserblinklygterne i begge sider virker som de skal.

Inden du kører ud på offentlig vej, skal de forreste advarselsskærme med positionslygter foldes ud (kun monteret i visse lande).

Ledningsnettet er i overensstemmelse med standarderne i ISO 1724. Se afsnittet Tekniske specifikationer.

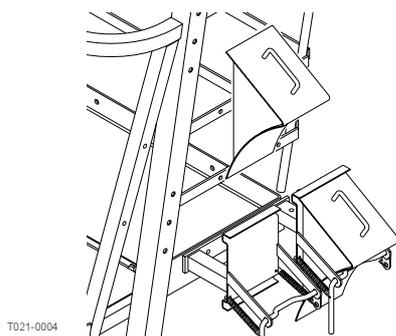
Transportbeslagenes sikkerhedskæder (hvis monteret)

Monter sikkerhedskæderne som nedenfor vist før der køres på offentlig vej.



Stopklodser (hvis monteret)

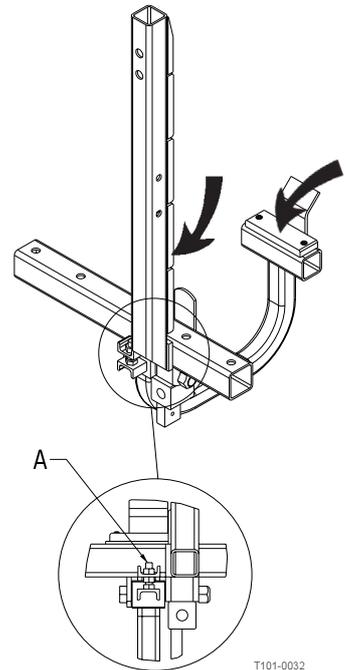
Inden du kører med trailersprøjten, skal stopklodserne fjernes fra hjulene og anbringes i opbevaringsholderne.



Transportbeslag

Når sprøjtebommen er foldet sammen, skal du kontrollere om yderleddene hviler i transportbeslagene.

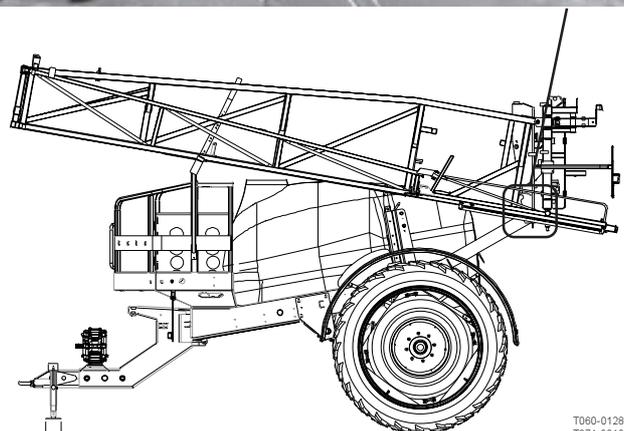
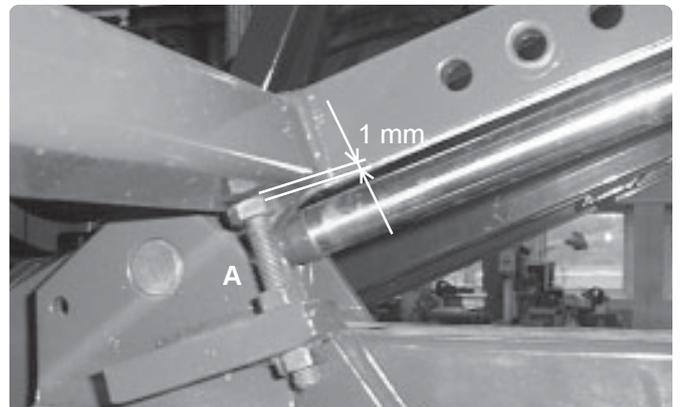
Afvigerleddene skal hvile mod gummiklodserne (vist med pilene) i begge sider. Gør de ikke det, skal højden på transportbeslaget justeres. Beslagene flyttes ved at dreje på stille-skruen A.



Transportlås

Når bommen er udfoldet, kontroller afstanden mellem boltene A og transportlåsen. Korrekt afstand 1mm.

Om nødvendigt juster positionen af bolt A.



Montering af sprøjten

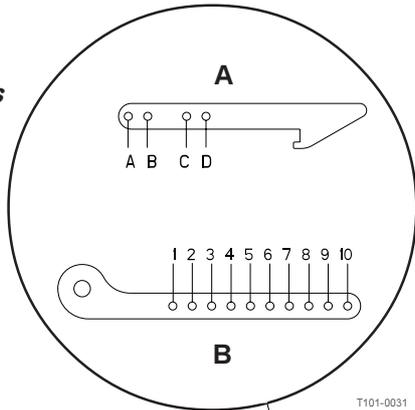
Uafhængig indstilling af sprøjtebommens transportstilling

Sprøjtebommens transportstilling kan indstilles uafhængigt for at opnå forskellige transporthøjder.

Ved at kombinere de forskellige indstillinger af transportlås (og for LPY bomme også wrens montering), som er beskrevet i dette afsnit, kan bomhøjden monteres i forskellige positioner.

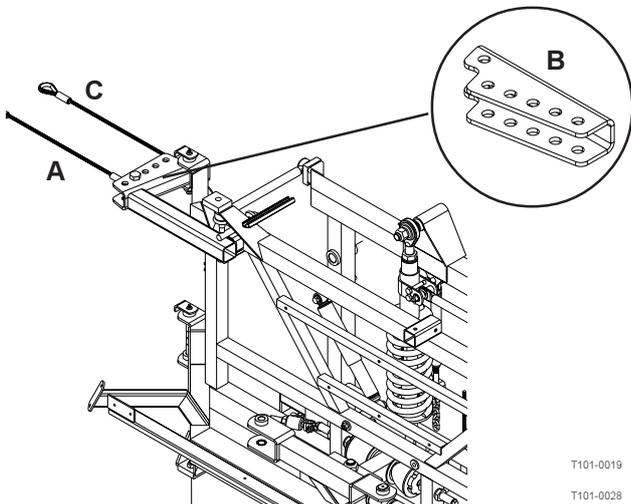
1. Transportlås

Transportlåsens indstilling ændres på følgende måde:



1. Løft og fold de inderste sektioner ud, indtil låsehagen er udkoblet.
2. Løsn og afmonter de to bolte, som holder delene **A** og **B** sammen.
3. Saml **A** og **B** i overensstemmelse med hulkombinationerne i skemaet på næste side.

BEMÆRK! Anvend altid begge bolte til at holde låseanordningen sammen.



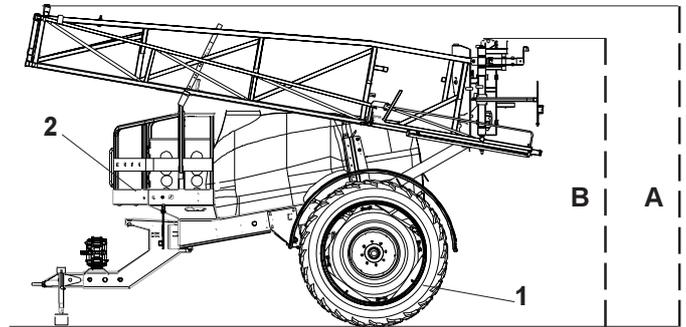
2. Montering af stålwire (kun LPY)

Stålwirens position ændres på følgende måde:

1. Løsn møtrikken og fjern bolten, som holder stålwiren **A** fast til konsollen **B**.
2. Anbring stålwiren **A** i den rigtige position (se venligst i skemaet) og monter bolten og møtrikken igen.

VIGTIGT: Det er kun stålwiren **A** der skal flyttes. Wiren **C** må ikke løsnes eller flyttes i forbindelse med denne justering!

Sprøjtedimensioner som vises i skemaet på næste side



- A:** Afstanden fra yderleddets øverste punkt til gulv.
B: Afstanden fra pendulophængets øverste punkt til gulv.

Transportstillingerne er beregnede på grundlag af følgende:

1. At dækstørrelsen er: 270 x 95R 44
2. At platformen er vandret

BEMÆRK! Hvis trailersprøjten er udstyret med en anden dækstørrelse, ændres dimensionerne tilsvarende.

Montering af sprøjten

Skema med Transportstillinger over LPY og LPZ

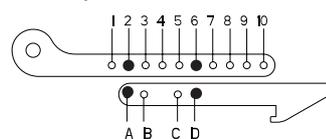
	Afstand A (mm)		Afstand B (mm)	Hul kombination	Position af wire (kun LPY)
	15-18 m bomme	20-24 m bomme	-		
POS 1	2980	3090	2990	1 & B + 4 & D	1
POS 2	3070	3210	2920	1 & A + 5 & D	2
POS 3	3150	3330	2850	2 & A + 6 & D	2
POS 4	3240	3460	2790	3 & A + 7 & D	2
POS 5	3300	3570	-	4 & A + 8 & D	3
POS 6	3370	3680	-	5 & A + 9 & D	4
POS 7	3430	3770	-	6 & A + 10 & D	4
POS 8 (kun LPY)	3500	3870	-	7 & A + 10 & C	5
POS 9 (kun LPY)	3550	3960	-	8 & A + 9 & B	5

Chart DK 036

Bemærk! Ved valg af indstilling, skal enhver justeringsmulighed være som vist i ovenstående skema. Fejl montering vil kunne forårsage alvorlig skade på sprøjten!

Bemærk! Den valgte indstilling skal være identisk i begge sider af sprøjten.

Eksempel: 2 & A + 6 & D



● = Monter bolte gennem disse huller.

Montering af sprøjten

Kørselsteknik

STEER TRACK og SELF TRACK

En trailer med sporfølgende aksel (TRACKER) opfører sig forskelligt fra en standard trailer.

I sporfølgende position er køretøjets tyngdepunkt flyttet længere ud i forhold til køretøjets centerlinie på en tilsvarende standard trailer.

Sammenlignet med en standard trailer har en TRACKER en dårligere stabilitet, når der svinges rundt, specielt på et skrånende terræn.

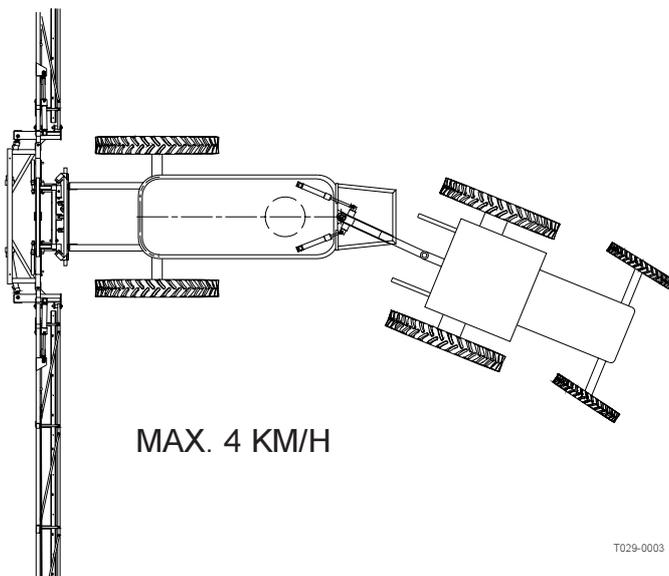
For at undgå overbalance, følg disse retningslinier:

1. Undgå pludselige, skarpe sving.
2. Tag farten af, inden svingningen påbegyndes, og køр med en konstant lav hastighed under hele svingningen.
3. Tag ikke farten for hurtigt af. Kraftig opbremsning eller pludseligt stop i en kurve må ikke finde sted, når der køres på et skrånende terræn, mens sprøjten er i sporfølgende position.
4. Vær forsigtig, når der køres på ujævnt terræn.
5. Indstil sporvidden så bredt som muligt.
6. Korrekt indstillet dæmpning af hydraulik er vigtigt for opnåelse af god stabilitet.
7. Hold stabiliserings- og slingerkæder stramme på traktorens liftarme.
8. For en sikkerheds skyld er følgende grænser lavet for TRACKER's (med udfoldede bomme):

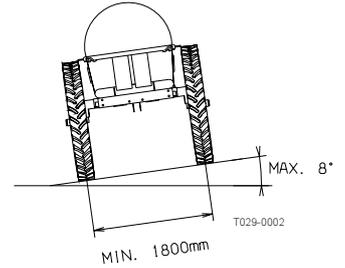
Max. hastighed under svingning 4 km/h

Max. hældning af terræn under svingning 80°

Min. sporvidde Se venligst afsnittet sporvidde



BEMÆRK! HARDI kan ikke tage ansvaret for skader forvoldt ved, at traileren vælter.

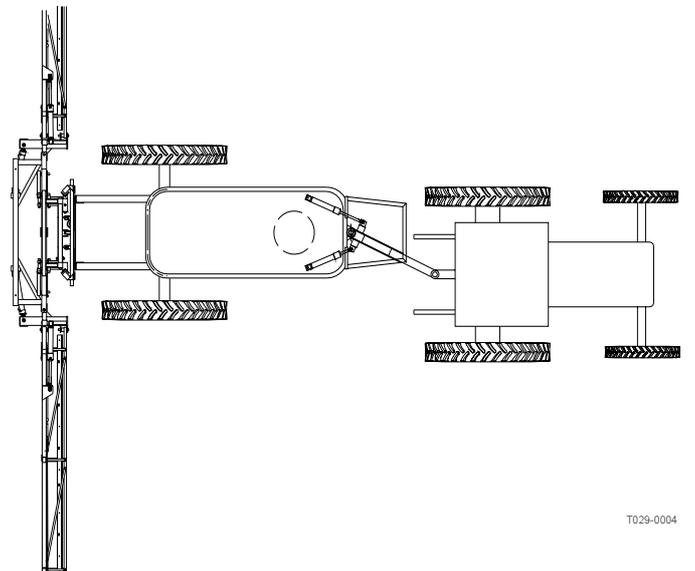
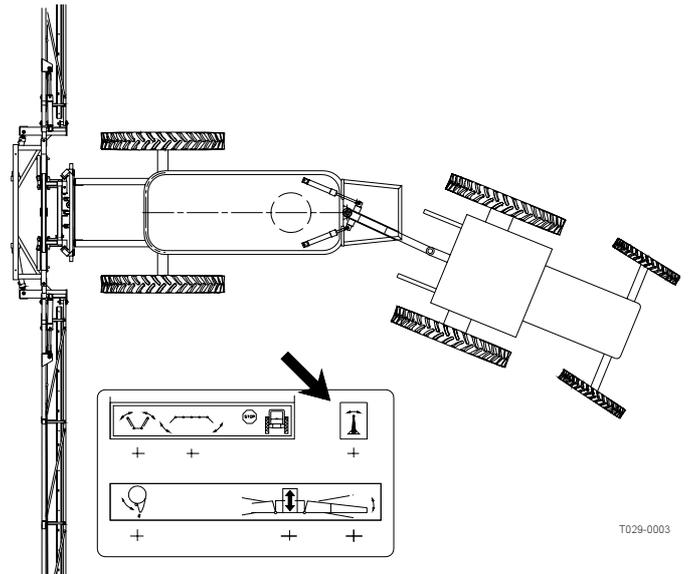


STEER TRACK

Den sporfølgende aksel på en STEER TRACK betjenes manuelt ved hjælp af D.A.H.

Kontakten på D.A.H. kontrolboksen skubbes sideværts for at sideforskyde trækstangen.

Dette bruges, når der svinges, eller som sporkorrigering, når der køres på et skrånende terræn.



Montering af sprøjten

SELF TRACK

Sprøjter med SELF TRACK er altid sporfølgende.

SELF TRACK trækstangen vil altid få sprøjtens hjul til at følge traktorens bagerste hjul.

SELF TRACK trækstangen er hydraulisk dæmpet for at opnå maksimal stabilitet.



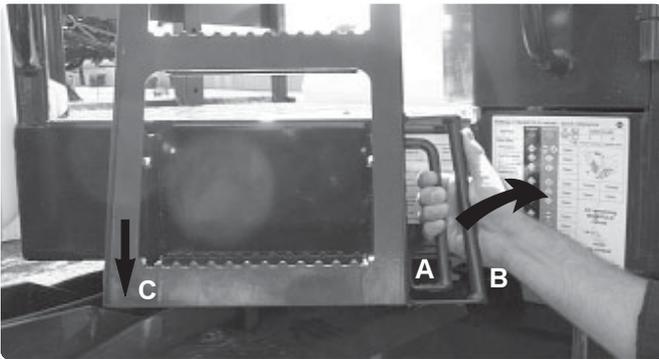
ADVARSEL! Udvis den allerstørste bevågenhed, når der køres på offentlig vej, og vær opmærksom på sprøjtens bevægelser. Tag farten af inden svingning for at undgå at vælte med sprøjten.

AUTO TRACK

Se venligst den separate instruktionsbog.

Montering af sprøjten

Standard- eller Ekstraudstyr! Stige



Ned: Tæk i håndtag A for at udløse låseanordning og træk derefter stigen nedaf, samtidig med at stigen støttes med begge hænder (B + C)

Op: Stigen låser automatisk når den er i topstilling.

Bemærk: Træk altid stigen op inden der køres.

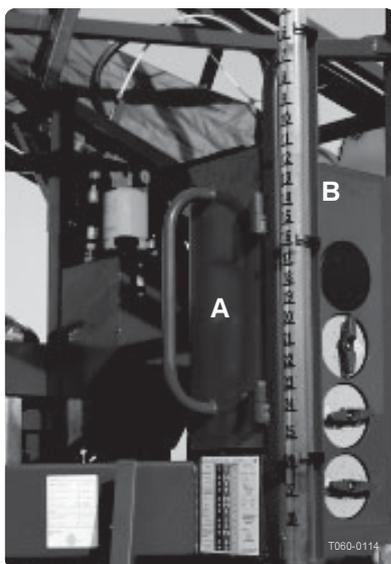
Om nødvendigt smøres stigen glidklodser for at den nemmere trækkes og slås ned.

Platform

Adgang til platformen er mulig via stigen.

Hydraulik- og elektriske komponenter er placeret under platformens dørklade. Ved at løfte platformens gulv er der adgang til disse komponenter. Rentvandsbeholderen er ligeledes integreret i platformen og placeret under dørkladen.

Via platformen er der adgang til rentvandsbeholderens låg, sprøjtebeholderens låg, det top monterede sugefilter og det selvrensende filter, som er placeret bag skærmen A på bagsiden af MANI-FOLD systemet.



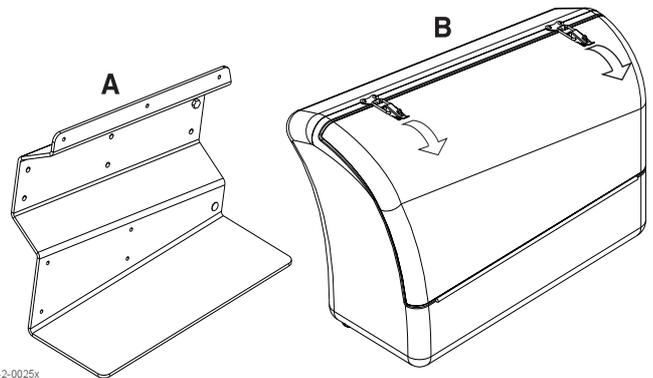
Niveau-skala

Det aktuelle tankindhold i sprøjtebeholderen kan aflæses på niveau-skalaen B. Skalaen viser beholderens tankindhold i liter..

Stort opbevaringsskab (hvis monteret)

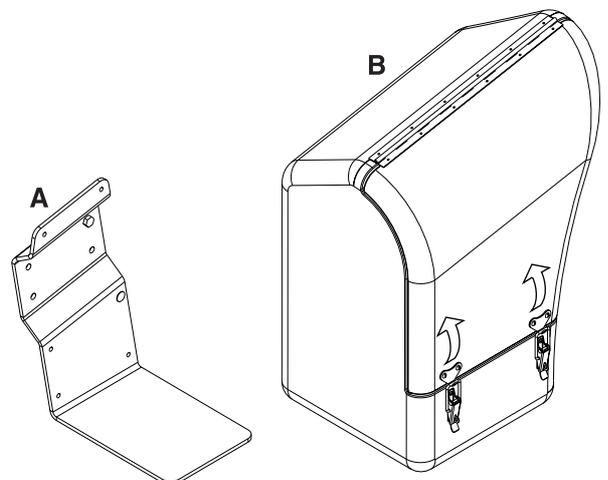
Skabet A kan monteres på sprøjtenes højre side hvor det typisk kan anvendes til opbevaring af ikke anbrudte kemikaliedunke. Skabet monteres på beslaget B, som er boltet på trailerens beholderamme.

Et lukket afløb i skabets bund gør det muligt at at vaske og tømme skabet i tilfælde af kemikaliespild.



Lille opbevaringsskab (hvis monteret)

Skabet A kan monteres bagved præparatfyldestyret. Skabet kan typisk anvendes til opbevaring af anbrudte kemikaliedunke, dyser, kalibreringssæt m.m. Skabet monteres på beslaget B, som er boltet på trailerens beholderamme.



Et lukket afløb i skabet bund gør det muligt at at vaske og tømme skabet i tilfælde af kemikaliespild.

Forreste opbevaringsskab (Hvis monteret)

Skabet er monteret foran på platformen og beregnet til opbevaring af sikkerhedsudstyr, sæbe til håndrensning m.m.

Skabet er delt i to af en hylde således at rent tøj kan adskilles fra handsker og lignende som kan være snavsede.

Montering af sprøjten

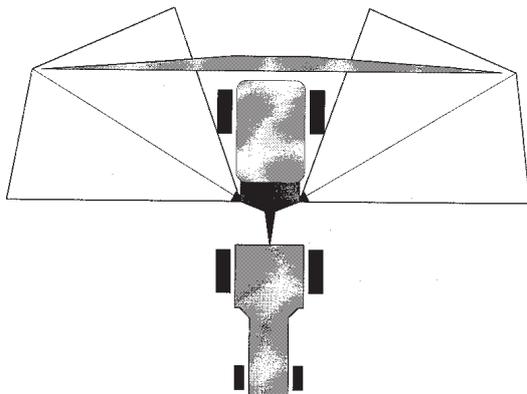


T060-0110

Sæbedispenseren kan monteres i en holder inde i skabets dør.

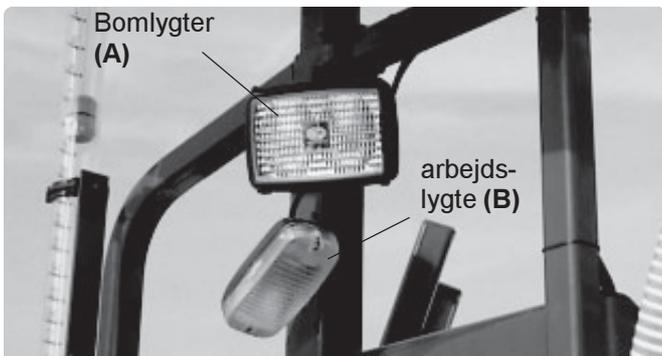
VIGTIGT! Selv om dette skab er placeret i sprøjtenes rene zone og beregnet til opbevaring af ikke forurenede genstande, må det aldrig bruges til opbevaring af madvarer og læskedrikke eller andet til personlig indtagelse.

Bom- og arbejdslys (hvis monteret)



T271-0009

De 2 bomlygter **A** er monteret på platformens rækværk (en på hver side) og indstillet til at lyse på begge bomender.



T060-0111

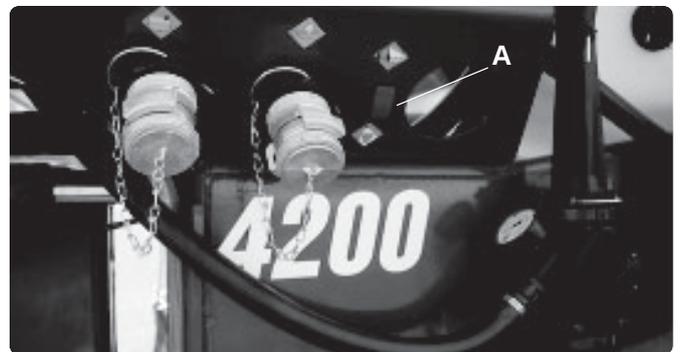
Arbejdslygten **B** er også monteret på platformens rækværk over manifoldventilerne. Denne lygte er placeret således at den lyser på præparatfyldedstyr og MANIFOLD systemet.

Det anbefales at slukke parkeringslyset på traktoren for at spare på strømforbruget og ligeledes hindre refleksion.

Strømforsyning sker gennem det 7-polede stik. Se venligst installationsvejledning i afsnittet tekniske specifikationer.

Omskifter kontakt

Når omskifterkontakten **A** monteres presses/klikkes den simpelt hen bare på plads i udkæringen i beholderrammen under MANIFOLD ventilerne og er derefter fastgjort til beholderrammen.



T060-0112

Kontakten har tre positioner.

1. Bomlys tændt



2. Lys slukket



3. Arbejdslys tændt

T040-0000

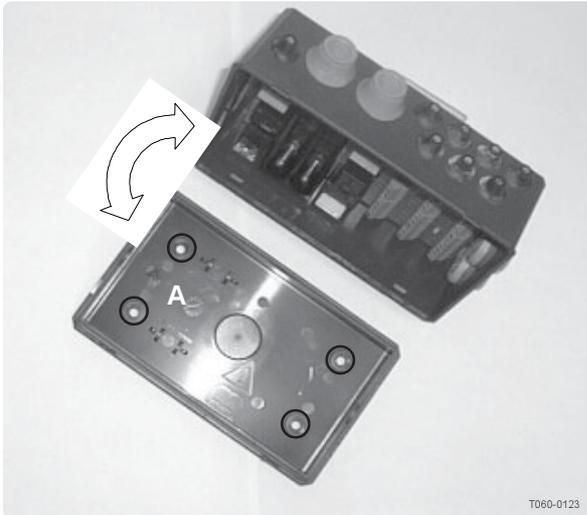
T040-0001

Samleboks

Samleboksen placeres under platformens gulv.

1. Løft platformens gulv.
2. Åbn samleboksen og monter den flade del af boksen (**A**) med 4 skruer i de forborede huller i platformens dørklade.

Montering af sprøjten

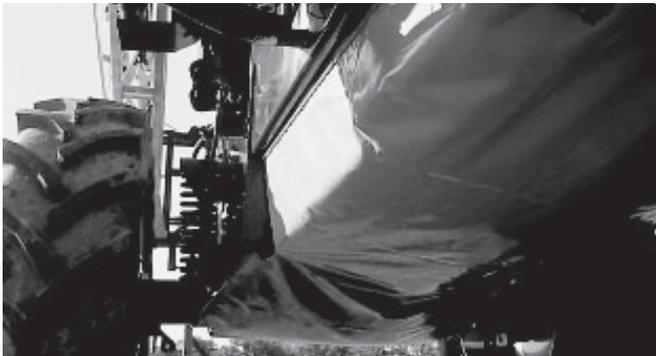


Afgrødebeskyttelsesudstyr (hvis monteret)

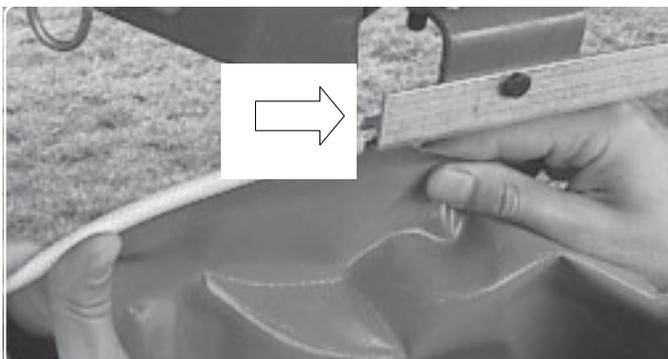
Afgrødebeskyttelsesudstyr består bl.a. af beskyttelsesdug, stråskillere og beskyttelsesskærme af bremsenav.

Beskyttelsesdug

PVC beskyttelsesdugen er monteret under traileren og dækker undervogn og beholderramme.



Beskyttelsesdugen trækkes gennem monterings-skinneerne som fastgøres på begge sider af traileren.



Hver udkæring i beskyttelsesdugen fastgøres i den der til beregnede låsemekanisme, som er monteret langs den nedre del af sprøjten.



Træk låsesplitten ud drej den 90° og slip låsesplitten igen for at låse anordningen.

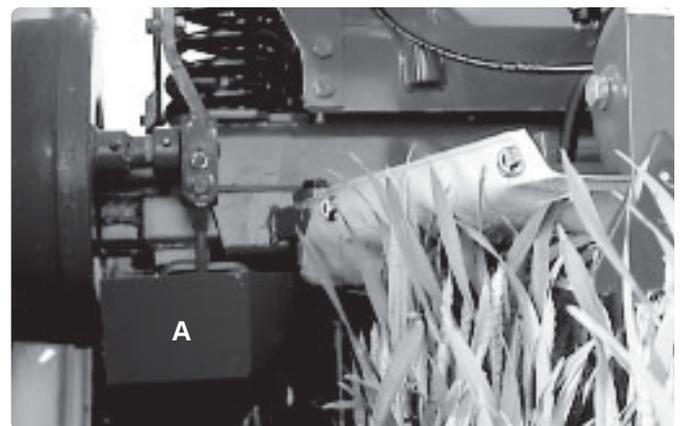
Stråskillere

En stråskiller kan monteres på hvert trailerhjul.



Beskyttelsesskærme for bremsenav

En beskyttelsesskærm for bremsenav A kan monteres for at afdække bremsenøgle og bremsenav.



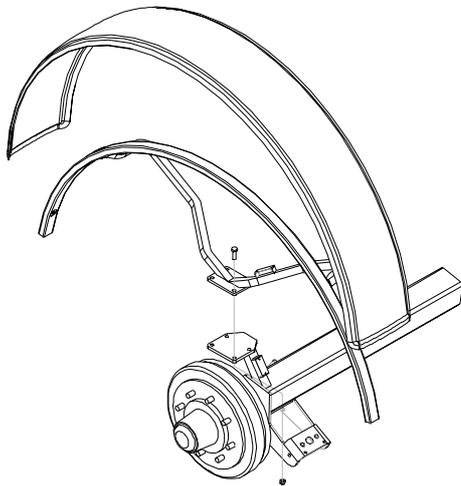
Montering af sprøjten

Hjulskærme (Hvis monteret)



T060-0127

Hjulskærme kan monteres på trailerhjulene ved hjælp af en støtteramme som boltes på monteringspladen på hjulakslen.



T162-0109x

Hjulskærme kan fås til alle vore hjul kombinationer.

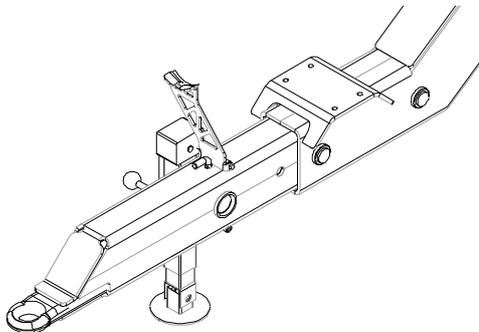
Montering af sprøjten

Frakobling af sprøjten

Sprøjten skal altid rengøres ind- og udvendigt, inden den kobles af traktoren og stilles til side.

Støtteben

Inden sprøjten kobles af traktoren, skal du kontrollere, om støttebenet er monteret korrekt og sikret med en split.



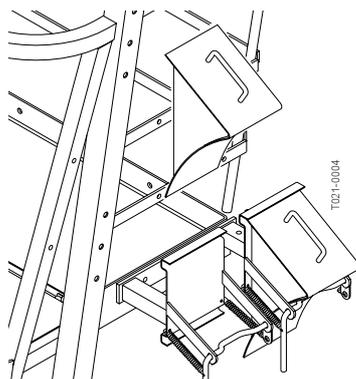
Støttebenet opbevares i et beslag på sprøjtes højre side, når sprøjten er monteret på en traktor. For at afmontere støttebenet løftes støttebenet fri af jorden, fjern derefter splitten og træk støttebenet ud af trækstangen.



ADVARSEL! Risiko for vælteulykker. Sprøjten må ikke kobles af traktoren, når bommene er foldet ud. I modsat fald skal bommen først understøttes!

Træk altid parkeringsbremsen (hvis monteret).

Hvis sprøjten ikke er udstyret med parkeringsbremse, eller, hvis de stedlige lovkrav kræver det, anbringes der stopklodser foran og bagved hjulene.



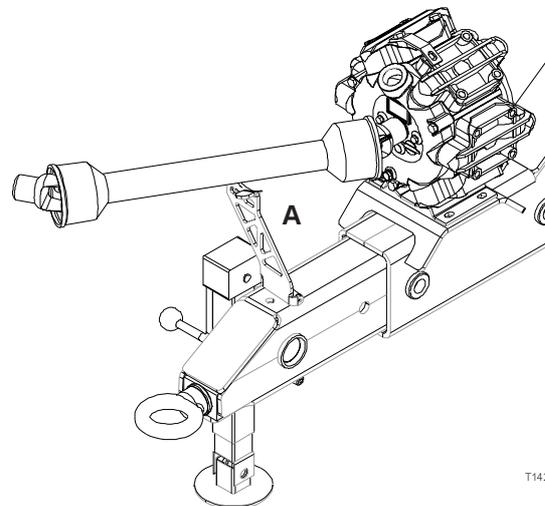
Husk at afmontere alle slanger og kabler fra traktoren.



ADVARSEL! Hvis trailersprøjten parkeres et sted, hvor den ikke er under opsyn, skal du sørge for at uvedkommende personer, børn og dyr ikke kan komme til den.

Holder for kraftoverføringsaksel

Kraftoverføringsakslen bør placeres på beslag **A** når den ikke er monteret på traktoren. (Modeller med lavt træk)



På trailere med højt træk hænges kraftoverføringsakslen op i en krog under trækbommen, når den ikke er monteret på traktoren.

Holder for slanger og ledninger

For at undgå at slanger og kabler beskadiges af traktorens baghjul, er alle slanger, kabler og ledninger samlet i slangeholderen, som er monteret på trækstangen. Kontrollér om slangerne og kablerne er lange nok til at klare skarpe vendinger.

Montering af sprøjten

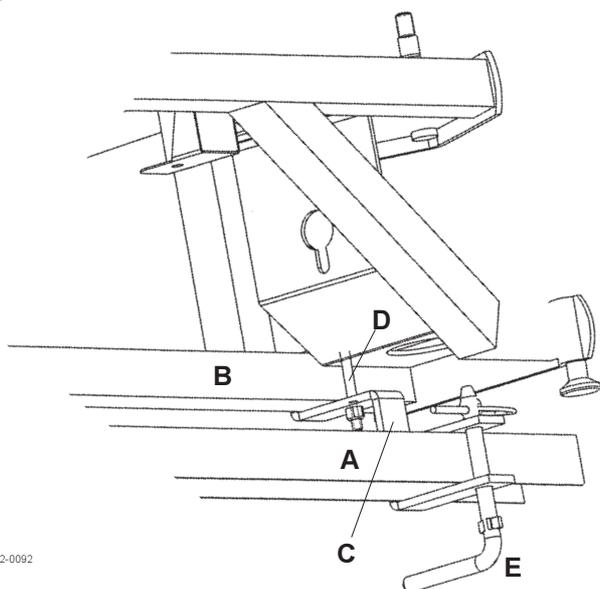
Flydende handelsgødning

En gødningsbom **A**, med gødningsrør (med 25 cm dyseafstand), skal monteres på hver sektion sammen med sprøjtebommen **B**.

To monteringsbeslag **C** monteres på hver bomsektion **B** og fastspændes med bolten **D**.

Gødningsbommen **A** kan nu monteres ved hjælp af monteringsbeslaget **C**. Gødningsbommen låses fast i beslaget ved hjælp af pinbolten **E** som sikres med en split.

Ved udbringning af flydende handelsgødning er det muligt at montere et specielt gødningsudstyr som ekstraudstyr.



T162-0092

Vigtigt! De enkelte beslag skal monteres, så de sidder lige mellem to TRIPLET dyser. I modsat fald kan sprøjtemønsteret blive forstyrret, når der udsprøjtes pesticider (hvis monteringsbeslag forbliver monteret på bom, når gødningsbom ikke bruges).

Alle rør på gødningsbommen forbindes nu indbyrdes ved hjælp af specialslanger ved hver bomfoldning.

Slæbeslanger kan nu monteres på non-dryp ventilerne, hvis der er behov for dette.

Hvis der er behov for yderligere oplysninger henvises venligst til monteringsvejledningen, som følger med gødningsudstyret.

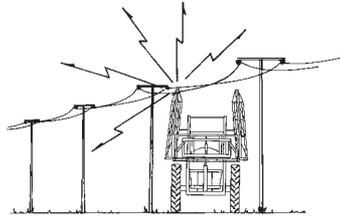
Betjeningsvejledning

Betjening af sprøjtebommene på LPY og LPZ



ADVARSEL! For at undgå at sprøjten får overbalance, er det vigtigt, at den monteres på traktoren, inden sprøjtebommen folder ud.

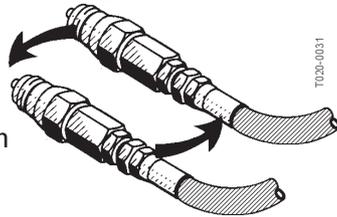
LIVSFARE! Når bommen foldes ud eller foldes sammen, skal du sørge for, at der ikke er personer eller genstande inden for bommens arbejdsområde. Kontrollér ligeledes at bommen ikke rammer eventuelle luftbårne elledninger.



T029-0010

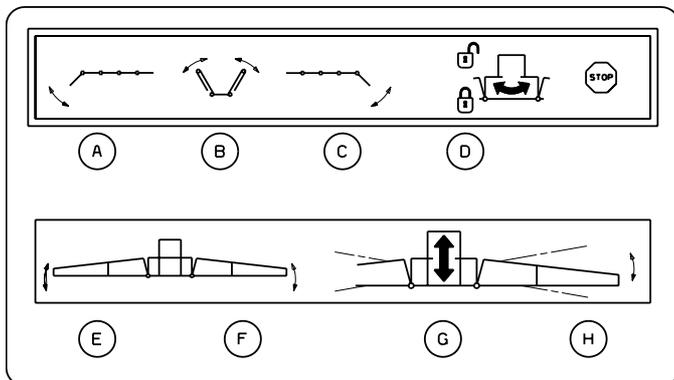
LPZ sprøjtebom

Indstil traktorens fjerncylinderhåndtag så olien løber i den rigtige retning. Hvis bommen begynder at løfte sig, skal hydraulikslangerne byttes om, eller også flyttes fjerncylinderhåndtaget til den modsatte position.

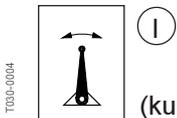


T030-0031

Betjening af sprøjtebom:



T032-0002



(kun visse modeller)

- A. Ud-/sammenfoldning af inderste bomsektion
- C. Ud-/sammenfoldning af højre yderste bomsektion
- D. Lås af pendulsystem
- E. Bomtilt, venstre side
- F. Bomtilt, højre side
- G. Bomlift, op/ned
- H. Skråstilling af bom, pendul
- I. Stilling på trækstang (kun på styrbar trækstang)

Udfoldning af LPZ sprøjtebom

1. Tryk bommens løftekontakt **G** opad for at løfte bommen fri af de bageste transportbeslag.

BEMÆRK! Kontrollér om bommen er fri af transportbeslagene, inden udfoldningen fortsættes.

2. Løft højre og venstre bomhalvdele ved at aktivere bommens tiltfunktion, kontakterne **E** og **F**.
3. Tryk på kontakten **B** for at folde de inderste sektioner helt ud.
4. Tryk på kontakterne **A** og **C** for at folde de yderste sektioner helt ud.
5. Tryk kontakten **G** nedad for at sænke sprøjtebommen til den er ca. 50 cm over afgrøden eller jorden
6. Udløs pendulophængets lås ved at trykke kontakten **D** opad.

VIGTIGT! De fire øverste funktioner (i den røde firkant med STOP tegnet) må kun betjenes, når sprøjten står stille. I modsat fald beskadiges sprøjtebommen!

Sammenfoldning af LPZ sprøjtebom

1. Løft bomliften **G** til øverste stilling.
2. Kontrollér om skråstillingen af bommen er stillet i midterstilling - hvis det ikke er tilfældet, aktiveres kontakten **H**.
3. Lås pendulophængets låseanordning ved at trykke kontakten **D** nedad.
4. Fold ydersektionerne **A** og **C** sammen.
5. Løft bommene i højre og venstre side ved at aktivere højre og venstre bomtilt, **E** og **F**.
6. Fold de inderste sektioner sammen ved at aktivere kontakten **B**
7. Sænk bomliften **G** indtil sprøjtebommen hviler på de bageste transportbeslag.
8. Sænk bommene i højre og venstre side, indtil de rører de forreste transportbeslag, ved at aktivere bomtiltet **E** og **F**.

Alternative bombredder (kun LPZ sprøjtebom)

Sprøjtebommen kan indstilles i forskellige bombredder ved at folde den(de) yderste bomsektion sammen. Pendulophænget skal altid være låst, når kun den ene ydersektion er foldet ud.

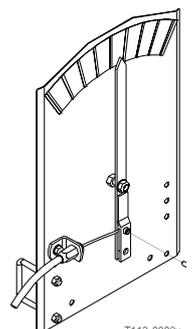
BEMÆRK! Vær forsigtig når du sprøjter med låst pendulophæng. Låsen bør kun bruges på flade, jævne marker. Kør mindst muligt med pendulophænget i låsestilling, da denne indstilling reducerer sprøjtebommens levetid.

Skråstilling & pendullås indikatorer

Indikatorpladen har 2 visere en lang og en kort viser.

Den lange viser indikerer skråstillingen af bommen. Midterposition = Neutral.

Den korte viser indikerer om pendullåsen er låst eller åben. Midterposition = Neutral.



T112-0008x

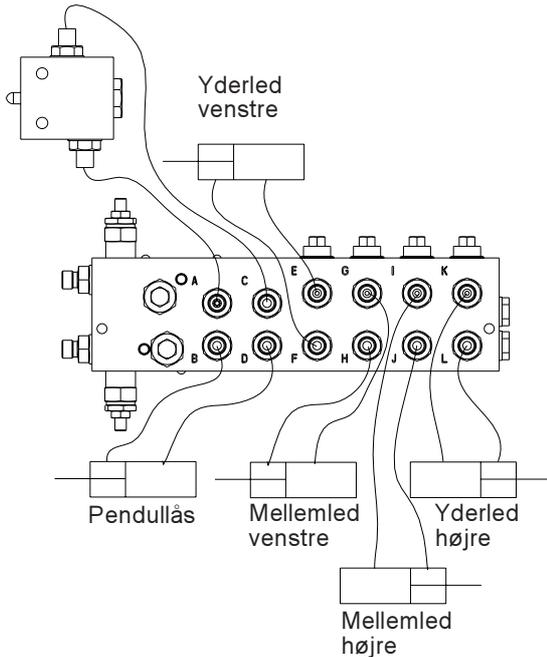
Betjeningsvejledning

LPY sprøjtebom

Regulering af den hydrauliske bomms arbejdshastighed

De justerbare flowdrøvlinger for regulering af hastigheden ved bommens udfoldning og sammenfoldning er placerede i den hydrauliske fordelingsblok, som er monteret på bommens midterramme. Det er vigtigt, at ventilen justeres således, at sprøjtebommen arbejder stille og roligt.

· Endestopventil



T101-0017

1. Justér de 4 skruer **A**. Skruerne skrues helt i bund (med uret) og derpå 1 omgang tilbage. Dette er systemets grundjustering.
2. Fold bommen ind og ud nogle gange for at varme olien op og udlufte systemet.
3. Justér skruerne **A** indtil de enkelte hydraulikcylindre arbejder med den ønskede hastighed (med uret = lavere arbejdshastighed).



ADVARSEL! Det hydrauliske system skal afprøves med stor forsigtighed. Hvis der er luft i systemet, kan sprøjtebommen foretage voldsomme bevægelser. Sørg for at der ikke kommer personer eller ting til skade, når bomfunktionerne afprøves.



ADVARSEL! Hvis hydrauliksystemet er utæt: Brug aldrig dine fingre til at søge efter lækager i det hydrauliske system. På grund af hydraulikoliens høje tryk er olien i stand til at trænge ind i huden.

Udfoldning/sammenfoldning af LPY sprøjtebom

LPY sprøjtebommen udfoldes og sammenfoldes ved hjælp af traktorens olieudtag.

VIGTIGT! Traktoren skal altid holde helt stille, inden bommen foldes ud eller foldes sammen. I modsat fald kan der ske alvorlig skade på sprøjtebommen.

Sprøjtebommen foldes ud på følgende måde:

1. Løft bommen fri af transportbeslagene
2. Fold yderleddene helt ud
3. Sænk bomliften til korrekt arbejdshøjde (ca. 50 cm over jorden eller afgrøden)

VIGTIGT! Kontrollér om pendullåsen arbejder korrekt. Se på pendulkæderne: De skal være slappe, når bommen er foldet fuldstændigt ud.

Sprøjtebommen foldes sammen på følgende måde:

1. Løft bommen
2. Fold bommen helt sammen
3. Sænk bommen indtil den hviler på transportbeslagene

VIGTIGT! Kontrollér om pendullåsen arbejder korrekt. Se på pendulkæderne: De skal være stramme, når bommen er foldet sammen.



ADVARSEL! Ved kørsel på offentlig vej skal traktorens fjerncylinderhåndtag være låst, så bommen ikke utilsigtet foldes ud.

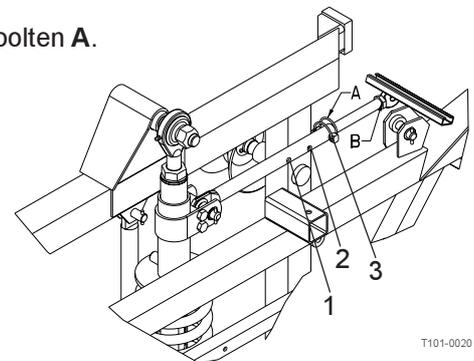
Skråstilling af sprøjtebom

Under sprøjtning på skråninger kan bommen skrånstilles, så den passer til de aktuelle driftsforhold.

Ved leveringen er bommen låst i stilling 2 (neutralstilling), som bruges ved sprøjtning på flade marker.

Med udfoldet bom indstilles bommens skråstillingen på følgende måde:

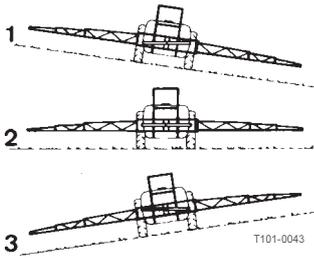
1. Afmonter pinbolten **A**.



T101-0020

2. Stil cylinderen frem eller tilbage til et af hullerne (1, 2 eller 3)
3. Monter og lås låsebolten **A** igen

Betjeningsvejledning



BEMÆRK! Stil altid cylinderen tilbage i neutralstilling (i hul nr. 2) inden bommen foldes sammen.

Mindre lodrette justeringer af sprøjtebommen kan klares ved at dreje på møtrikken **B**.

Hydraulisk skråstilling af sprøjtebom (hvis monteret)

Den hydrauliske regulering betyder, at det er muligt at skråstille hele bommen ved hjælp af hydraulik. Dette er en fordel, når man sprøjter på bakkeskråninger.

BEMÆRK! Stil cylinderen i neutralstilling (i det midterste hul) inden bommen foldes sammen.

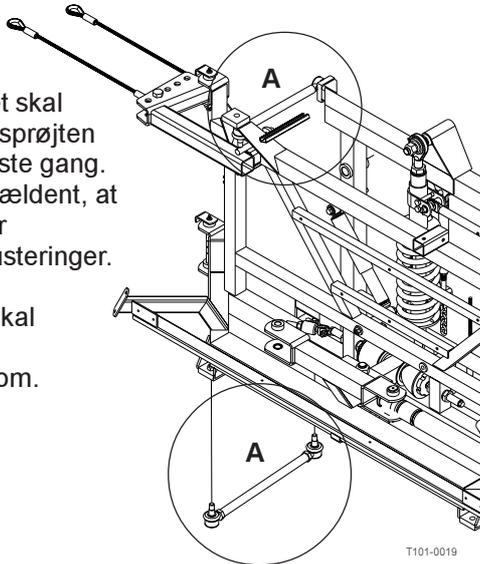
Justering af LPY og LPZ sprøjtebomme

Justering af pendulsystemet

Formålet med denne justering er at indstille de 4 styrearme (**A**), så de er vandrette.

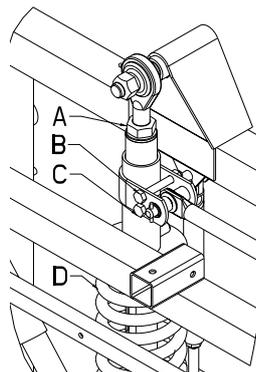
Pendulsystemet skal justeres, inden sprøjten tages i brug første gang. Det er meget sjældent, at der er behov for efterfølgende justeringer.

Justeringerne skal udføres med udfoldet bom.



1. Løsn den store møtrik **A**.
2. Løsn boltene **B** og **C**.
3. Tag fat omkring fjederen **D** og drej hele fjederarrangementet for at regulere længden.

• Når fjederen drejes med uret:: Fjederarrangementet "**D**" gøres længere og styrearmene flyttes nedad.



- Når fjederen drejes mod uret: Fjederarrangementet gøres kortere og styrearmene flyttes opad.

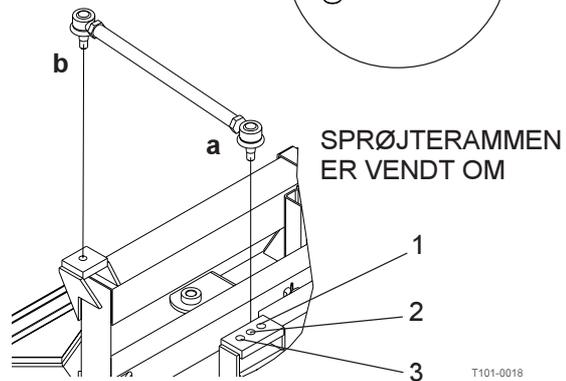
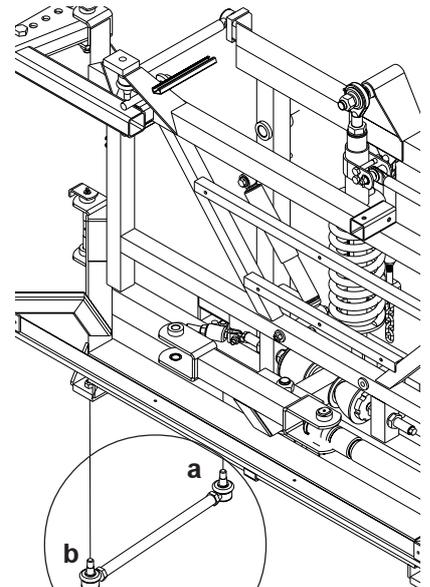
Kontrollér om de 4 styrearme er vandrette. Når styrearmene er vandrette og justeringen er afsluttet:

1. Spænd møtrikken **A**.
2. Spænd boltene **B** og **C**.

Justering af penduleffekten

Penduleffekten kan justeres, så den passer til de aktuelle driftsforhold. Til dette formål kan de 2 nederste styrearme monteres i 3 forskellige positioner.

Begge de nederste styrearme skal altid monteres i samme stilling. Justeringerne skal udføres med udfoldet sprøjtebom.



STILLING 1: Bommen holdes konstant vandret. Anvend stilling 1 ved sprøjtning på flade marker.

STILLING 2: Bommen følger til en vis grad traktorens bevægelser. Brug stilling 2 under sprøjtning i bakket terræn.

STILLING 3: Bommen følger i højere grad traktorens bevægelser. Brug stilling 3 under sprøjtning i meget bakket terræn.

Betjeningsvejledning

Penduldæmpning

Bommens midtersektion er forsynet med to støddæmpere, som har til opgave at dæmpe bombevælgelserne. Støddæmpere er ikke justerbare.

Justering af pendulkæder

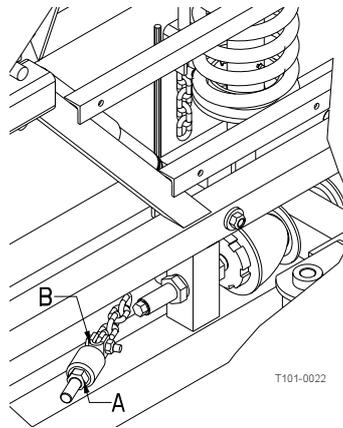
Kæderne har til opgave at sikre, at bommens midtersektion holdes korrekt under transportkørsel.

Kontrollér den sammenfoldede bom, midtersektionen skal være vandret. Er den ikke det, skal kæderne justeres.

Kædernes længde justeres enkeltvis med møtrikken **A**.

1. Hold gaffelstykket **B** fast med en nøgle, mens du drejer på møtrikken **A**.

- Når møtrikken drejes med uret strammes kæden op.
- Når møtrikken drejes mod uret slækkes kæden.



Justering af begrænser-stopventil

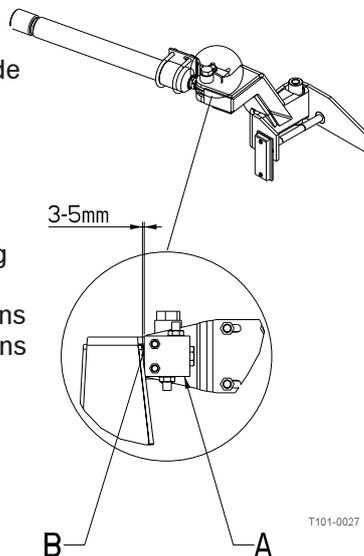
Stopventilen sikrer at cylindrene aktiveres, hvilket slækker kæderne, når sprøjtebommen er foldet ud.

Kontrollér den udfoldede sprøjtebom. Niplen på den sorte begrænser-stopventil skal røre ved det røde profil, og der skal være en frigang på **3-5 mm** mellem den sorte ventils endeflade og profilens endeflade. Hvis frigangen mellem de to flader afviger fra specifikationen, skal ventils monteringsbeslag flyttes:

1. Løsn møtrikkerne på de to U-bolte.
2. Justér monteringsbeslaget der holder ventilen **A**.

Den korrekte indstilling er følgende: **3-5 mm** frigang mellem ventils endeflade **B** og profilens endeflade.

3. Spænd monteringsbeslaget igen, når ventilen **A** er justeret.

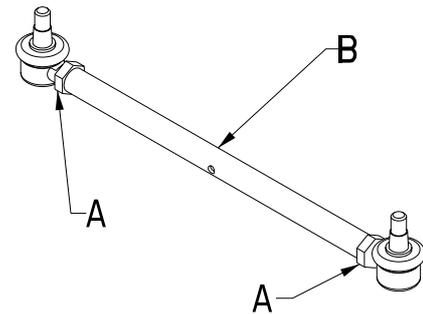


Parallelstilling af midtersektionen og pendulsystem

Bommens midtersektion og pendulsystem skal være parallelle. De 4 styrearme kan om nødvendigt justeres således, at de to komponenter er parallelle med hinanden.

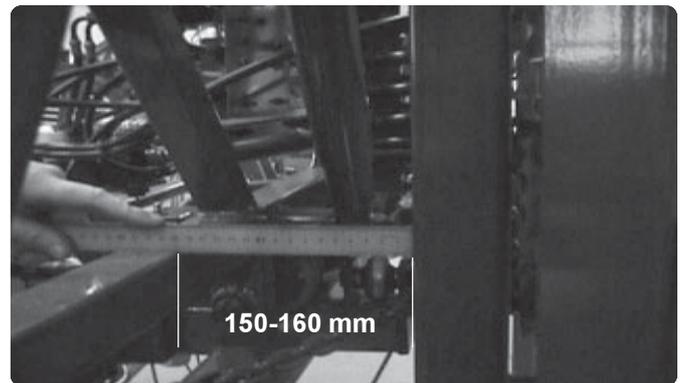
De enkelte styrearme justeres på følgende måde:

1. Løsn møtrikkerne **A**.
2. Stik et passende værktøj (f.eks. en skruetrækker) ned i gevindstangens hul **B** og brug værktøjet til at dreje gevindstangen.



- Når gevindstangen drejes med uret: Gevindstangen strammes op, så den bliver kortere og afstanden mellem midtersektionen og liften formindskes.
- Når gevindstangen drejes mod uret: Gevindstangen slækkes, så den bliver længere og afstanden mellem midtersektionen og liften forøges.

BEMÆRK! Afstanden skal være den samme ved både den øverste og nederste del af rammen. Afstanden skal være mellem **150-160 mm**. Mål afstanden så du er sikker på, at den er ens begge steder!



3. Når afstanden er justeret korrekt, spændes møtrikkerne **A** for enden af gevindstangen igen.

Betjeningsvejledning

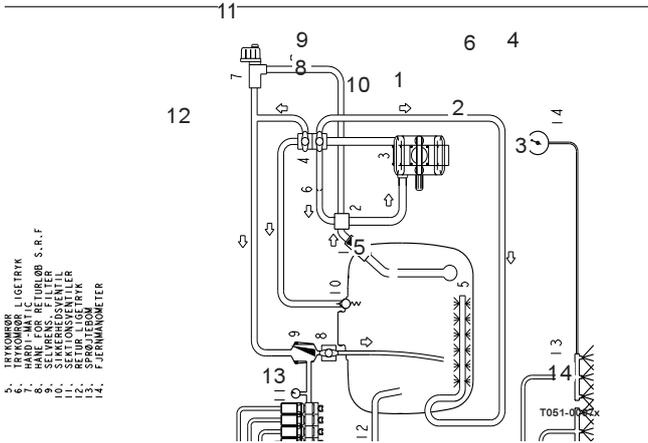
MANIFOLD SYSTEM

MANIFOLD SYSTEMET er placeret på sprøjtes vens-
stre side og gør det muligt at betjene alt HARDI's ekstra-
udstyr fra et sted. Det modulopbygget system gør det
lettere at montere forskelligt ekstraudstyr. På sugesiden
kan der monteres en ekstra 3-vejs ventil, og på tryksiden
to 3-vejs ventiler.

Funktionsdiagram - EVC (Standard)



7



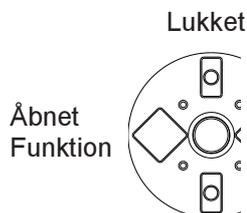
1. Sugefilter
2. Sugemanifold (sort)
3. Pumpe
4. Trykmanifold (grøn)
5. Omrøring
6. Uden omrøring (men med ligetryk)
7. HARDI-MATIC
8. Retur slange (selvrensende filter)
9. Selvrensende filter
10. Sikkerhedsventil
11. Sektionsventiler (Hovedhane)
12. Retur fra ligetryksanordning
13. Sprøjtebom
14. Manometer

Betjening af MANIFOLD ventilsystemet

Følgende piktogrammer og farvekoder anvendes for at
vise MANIFOLD ventilernes funktion:

Grøn skive = Trykventil	
Sort Skive = Sugeventil	
Gul Skive = Selvrensende filter	

En funktion aktiveres/åbnes
ved at dreje pilen på
håndtaget mod den
ønskede funktion.



Piktogrammer - Grøn Skive (tryk)	
Tryk til selvrensende filter/amatur	
Til hurtigfyldningsudstyr	
Til HARDI FILLER præparatfyldesudstyr	
Trykoprøring *	
Uden Trykoprøring	
Til tankskylledyse	
Direkte til hovedbeholder	
Til sprøjtepiistol	

Chart DK 08 04A

* Trykoprøring

Normalindstilling, Trykoprøring skal normalt være aktiveret, men vær opmærksom på følgende "tommelfinger regler":

Vælg "Uden omrøring" hvis der sker skumdannelse i beholderen eller der er risiko for dette, denne indstilling vil reducere mængden af skum i beholderen.



Vælg "Med omrøring" når der udsprøjtes pulvermidler eller tungt opløselige formuleringer af kemikalier, således at midlet forbliver opblandet og ikke afblandes og bundfældes.



Vælg at "Lukke" ventilen hvis der skal udsprøjtes store væskemængder og det ikke er muligt at opnå tilstrækkeligt tryk for at opnå den ønskede ydelse.



Piktogram Sort skive (Sug)	
Fra hovedbeholder (sugefilter)	
Fra gennemskyldningsbeholder	
Fra Fyldeudstyr	

Chart DK 08 04B

Betjeningsvejledning

Gul skive (selvrensende filter)

Ventilen har to positioner; Åben og Lukket.

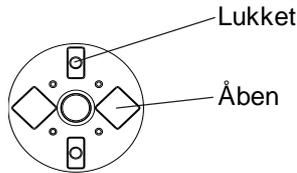


Chart DK 08 04C

Ventilerne og funktionerne kan variere fra sprøjte til sprøjte, afhængig af det monteret ekstraudstyr. Kun de funktioner der bruges, må være åbne. De resterende ventiler skal altid lukkes.

Sprøjtefunktionerne betjenes på følgende måde:

- Drej håndtaget på en grøn trykventil til den ønskede funktion.
- Drej håndtaget på en sort sugeventil til den ønskede funktion.
- Åben eller luk den gule ventil (selvrensende filter).
- Luk de resterende ventiler ved at stille håndtaget(ne) på "0".

Bemærk! hvis en MANIFOLD ventil går for stramt - eller hvis den går for løst (= utæthed) trænger den til at blive justeret. *Se venligst i afsnittet Lejlighedsvis vedligehold - Justering af 3-vejsventil for yderligere information.*

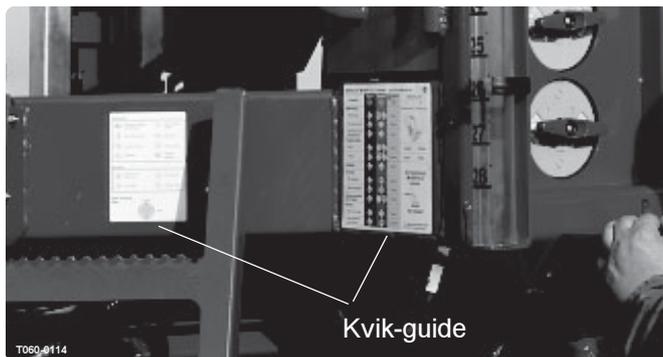
Elektrisk betjente MANIFOLD ventiler (hvis monteret)

En eller flere MANIFOLD ventiler Kan betjenes elektrisk via en elektrisk betjeningsboks i traktorens kabine. De elektriske ventiler kan kun betjenes manuelt, når strømforsyningen til ventilmotoren er afbrudt.

KVIK-GUIDE

En kvik-guide - bestående af 2 labels - følger med denne bog (vare nr. 978055).

De to labels er tænkt til at blive monteret på rammen tæt på MANIFOLD ventilerne, således det er let at finde ud af betjeningen af ventilerne i marken.



T060_0114

Påfyldning af vand

Hovedbeholderen kan fyldes med vand på følgende 5 måder:

1. Fyldning gennem tanklågets påfyldningsåbning.
2. Fyldning ved hjælp af membranpumpen gennem et fyldeudstyr (ekstraudstyr) på pumpens sugeside. Her bruges pumpens normale kapacitet til direkte fyldning af beholderen.
3. Fyldning ved hjælp af membranpumpens tryk gennem et hurtigfyldeudstyr af injektor/venturi typen (ekstraudstyr). Udstyret giver op til 3 gange mere end pumpens normale kapacitet.
4. En kombination af 2 og 3.
5. Fyldning gennem specielle "Aluminiumkoblinger".

Beholderen skal normalt fyldes 1/3 med vand, inden der tilsættes kemikalier. Husk altid at læse brugsanvisningen og advarslerne på kemikalie emballagen.

Bemærk! Maks. tilladt indhold i beholder:

Model	Antal liter vand	Antal liter flydende gødning *
	Liter	Liter
2200	2200	1690 *)
2800	2800	2000 *)
3200	3200	3200 *)
4200	4200	3231 *)

Baseret på flydende gødning med en specifik *)

Chart DK 08 04D

1. Fyldning af sprøjtebeholderen gennem påfyldningsåbningen

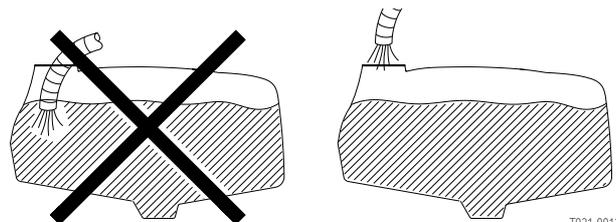
Fjern tanklåg og påfyld vand gennem sien, så der ikke kommer rustskaller eller andre partikler ned i beholderen.

Der kan med fordel anvendes en højtliggende vandbeholder for at opnå en hurtig fyldning af sprøjtebeholderen.

Det er tilrådeligt, at bruge så rent vand som muligt til sprøjtearbejdet.



ADVARSEL! PÅFYLDNINGSSLANGEN MÅ IKKE STIKKES NED I BEHOLDEREN. HOLD DEN OVENOVER BEHOLDEREN, SÅ DEN PEGER NED MOD PÅFYLDNINGSHULLET.



T021-0012

HVIS SLANGEN STIKKES NED I BUNDEN AF BEHOLDEREN OG VANDFORSYNINGEN STOPPER, KAN KEMIKALIERNE SUGES TILBAGE I SLANGEN OG FORURENE VANDRØRENE.

Betjeningsvejledning

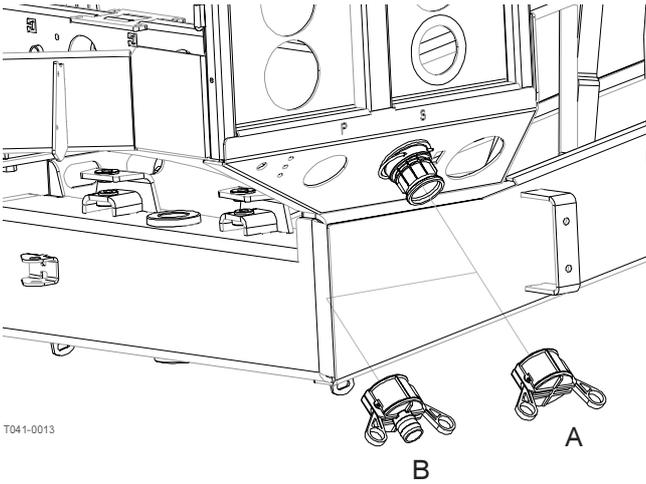
2. Fyldeudstyr (hvis monteret)



ADVARSEL! Undgå forurening og personskade. Du må kun åbne sugeventilen til fyldeudstyret, hvis pumpen kører og fyldeslangen er monteret.

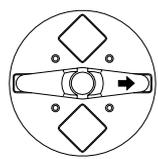
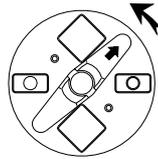
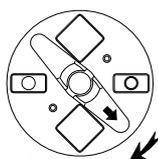
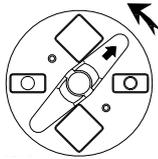
Hvis denne ventil åbnes, uden at pumpen kører, vil væsken løbe ud af MANIFOLDEN.

Fyldeudstyret bruges på følgende måde:



T041-0013

1. Afmonter hættten **A** og monter sugeslangen **B** på sugemanifolden.
2. Tilkobl membranpumpen og stil PTO-omdrejningerne på 540 o/min.
3. Drej håndtaget på sugemanifolden ned mod fyldeudstyret.



Sort

Grøn

Grøn

Grøn



T020-0003

4. Beholderen fyldes nu med vand. Hold øje med væskestands måleren.
5. Drej håndtaget på sugemanifolden væk fra fyldeudstyret, når der er tilstrækkeligt med vand i beholderen. Stop PTO'en og membranpumpen.
6. Afmonter sugeslangen **B** og monter hættten **A**.

BEMÆRK: Den lokale lovgivning vedrørende brug af fyldeudstyr skal overholdes. I visse områder er det forbudt at opsuge overfladevand fra åbne vandområder (søer, vandløb osv.). Det tilrådes, at der kun opsuges vand fra lukkede beholdere (mobile vandtanke og lignende) for at undgå forurening af miljøet.

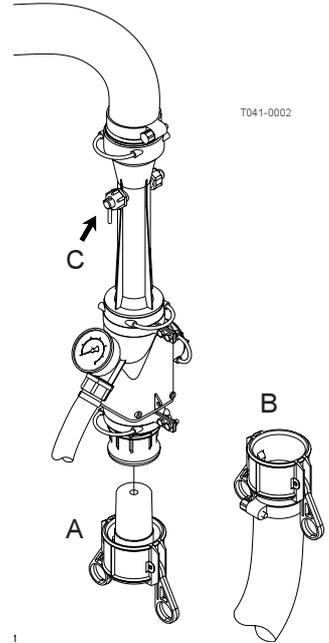


ADVARSEL! Hvis sugeslangen/filteret medbringes på sprøjten under sprøjtearbejdet, kan den forurenes pga. vinddriften og dermed overføre sprøjtemidlet til søen/vandløbet, når sprøjten fyldes op!

3. Hurtigfyldeudstyr (hvis monteret)

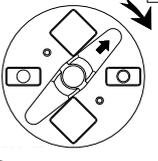
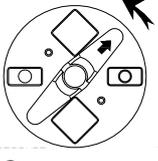
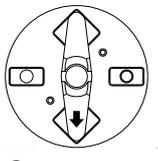
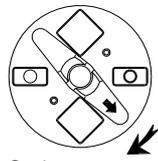
Hurtigfyldeudstyret bruges på følgende måde:

1. Kontrollér om sprøjtebeholderen indeholder mindst 50 liter vand.
2. Afmonter hættten **A** og monter sugeslangen **B**.
3. Drej håndtaget på trykmanifolden mod hurtigfyldeudstyret. Med 540 PTO o/ min skal manometeret vise omkring 10 bar.
4. Hvis vandet ikke kan ses i overførselslangen, primes systemet ved at dreje ventilen **C**.
5. Hold øje med væskestands måleren.
6. Drej håndtaget på trykmanifolden væk fra hurtigfyldeudstyret, når der er tilstrækkeligt med vand i beholderen.



T041-0002

BEMÆRK: For at undgå en trykspids i væskesystemet, således at overtrykket åbner sikkerhedsventilen, skal 3-vejsventilen drejes mod armaturet inden ventilen til hurtigfyldeudstyret drejes væk fra udstyret!



Sort

Grøn

Grøn

Grøn



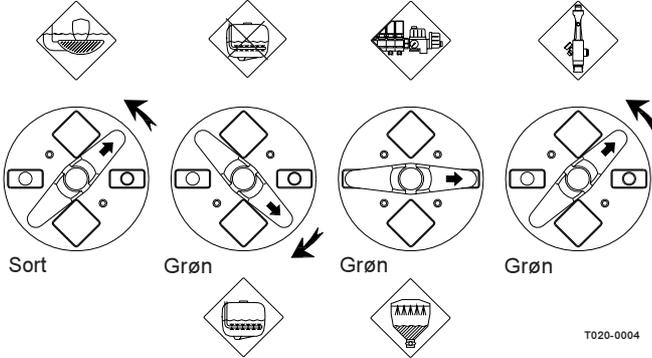
T020-0005

7. Afmonter sugeslangen **B** og monter beskyttelseshætte.

Betjeningsvejledning

4. Fyldeudstyret og hurtigfyldeudstyret brugt samtidig.

Fyldeudstyret og hurtigfyldeudstyret kan bruges samtidig for at give endnu højere fyldekapacitet..

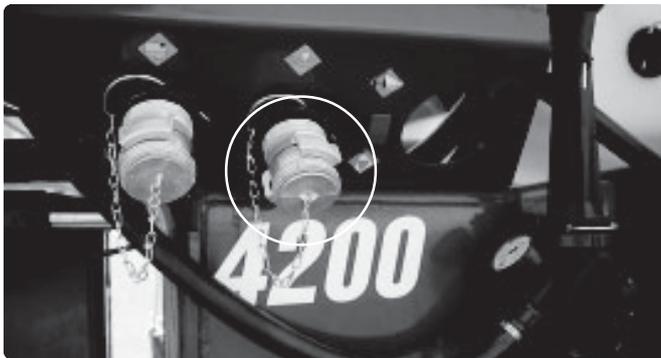


ADVARSEL! Du må ikke forlade sprøjten, mens den fyldes op med vand. Hold øje med væskestands måleren så beholderen ikke overfyldes og flyder over!

BEMÆRK: Den lokale lovgivning vedrørende brug af fyldeudstyr skal overholdes. I visse områder er det forbudt at opsuge overfladevand fra åbne vandområder (søer, vandløb osv.). Det tilrådes, at der kun opsuges vand fra lukkede beholdere (mobile vandtanke og lignende) for at undgå forurening af miljøet.

ADVARSEL! Hvis sugeslangen/filteret medbringes på sprøjten under sprøjtearbejdet, kan den forurenes pga. vinddriften og dermed overføre sprøjtemidlet til søen/vandløbet, når sprøjten fyldes op!

5. "Aluminiumskoblinger" til ekstern fyldeanordning



Aluminiumskoblingerne betjenes på følgende måde:

1. Monter den eksterne vandslange på trailerens "Aluminiumskobling"
2. Luk den gule ventil til det selvrensende filter
3. Drej pilen på 3-vejsventilen mod "Direkte til hovedbeholder".
4. Drej pilen på 3-vejsventilen på pumpens sugemanifold (sort) mod fyldeudstyret.

5. Afhængig af det valgte kemikalie kan ventilen til omrøringen stilles mod "Ingen omrøring".
6. Start krafoverføringen og dermed pumpen.

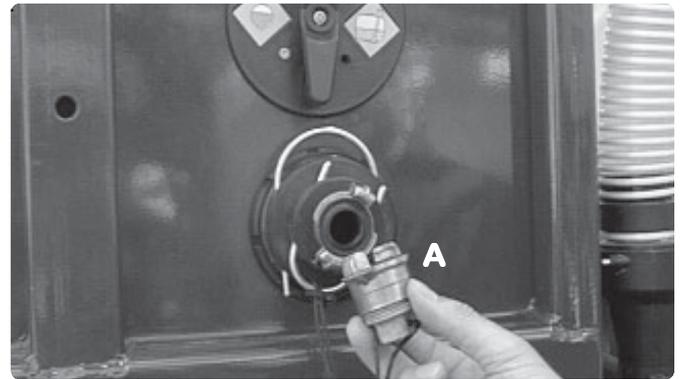


ADVARSEL! Du må ikke forlade sprøjten, mens den fyldes op med vand. Hold øje med væskestands måleren så beholderen ikke overfyldes og flyder over!

Fyldning af gennemskylningsbeholder (hvis monteret)

Gennemskylningsbeholderen er placeret foran under platformen og hovedbeholderen. Påfyld kun rent vand.

Gennemskylningsbeholderen påfyldes gennem låget placeret under sugeventilerne i MANIFOLDEN. Vandet kan påfyldes direkte gennem gennemføringen - eller gennem et specielt hurtigkoblingssystem A (ekstraudstyr) påsat en vandslange.

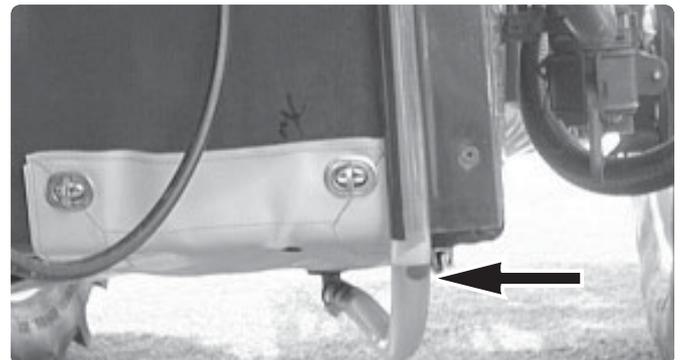


Gennemskylningsbeholderens kapacitet
Kapaciteterne er følgende:

Model	Liter
2200/2800	260
3200/4200	460

Chart DK 08 04E

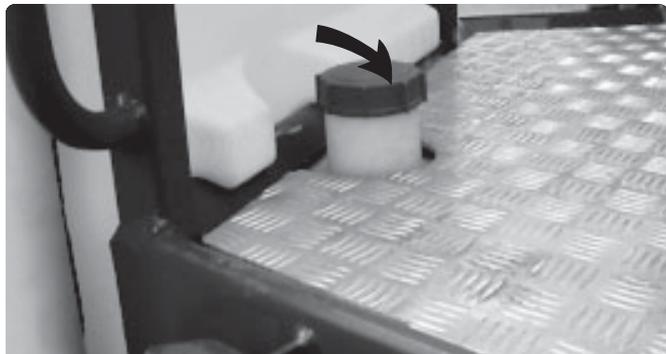
En niveauskala (klar slange med niveau bold) er placeret under platformen.



Betjeningsvejledning

Fyldning af rentvandsbeholder.

Rentvandsbeholder er placeret under platformen og er en integreret del af platformen dens kapacitet er 30 l. Adgang til beholderens låg er mulig fra platformen. Påfyld kun rent vand på rentvandsbeholderen.



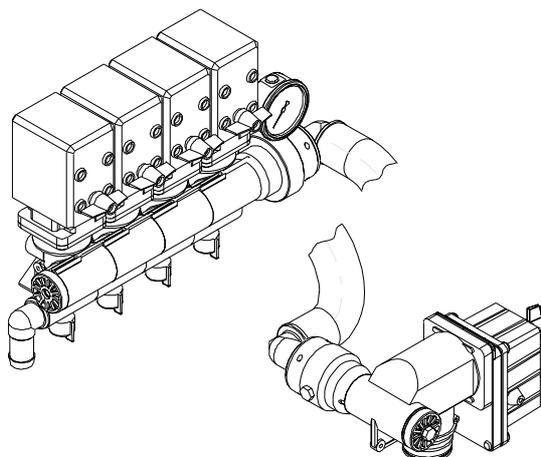
T060-0117

Rentvandsbeholderens indhold bruges til vask af hænder, beskyttelsesbriller, dyser og lignende. Aftapningshanen er placeret centralt tæt på MANIFOLD ventilerne og åbnes og lukkes med et håndtag.

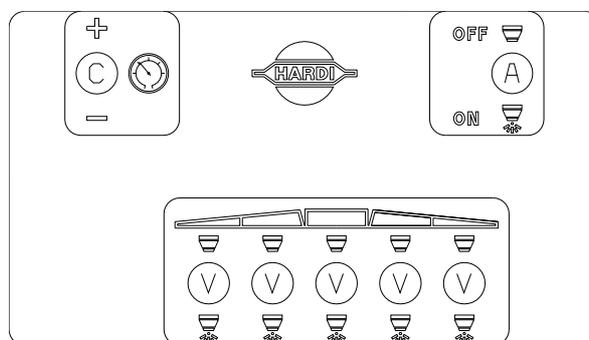


ADVARSEL! Selv om rentvandsbeholderen kun er fyldt med rent vand, må tankens indhold aldrig bruges til drikkevand.

Justering af EVC armatur



T020-0034
T020-0018



Før sprøjtningen påbegyndes, bør EVC armaturet justeres med rent vand (uden kemikalier).

1. Vælg den korrekte dyse til det aktuelle sprøjtejob ved at dreje TRIPLET dyserne. Sørg for at alle dyser er af samme type og har samme kapacitet. Se i bogen "Sprøjteteknik".
2. On/off kontakten **A** skiftes til grøn.
3. Alle kontakterne for fordelingsventilerne **V** skiftes til grøn.
4. Trykreguleringskontakten **C** aktiveres, indtil nødstopet **3** holder op med at rotere (minimumstryk).
5. Sæt traktoren i frigear og indstil PTO-/pumpe-omdrejningerne så de svarer til den ønskede kørehastighed. **Husk at PTO-omdrejningerne skal holdes mellem 300-600 o/min (540 o/min pumpe), eller 650-1100 o/min ved en 1000 o/min pumpe.**
6. Trykreguleringskontakten **C** aktiveres, indtil manometeret viser det nødvendige tryk.

Justering af trykudligning

1. Luk den første fordelingsventilkontakt **V**.
2. Drej justeringsskruerne indtil manometeret igen viser det samme tryk.
3. Justér fordelingsventilerne på de andre sektioner på samme måde.

Betjeningsvejledning

BEMÆRK! HEREFTER ER DET KUN NØDVENDIGT ATJUSTERE TRYKUDLIGNINGEN:

1. NÅR DU SKIFTER TIL DYSER MED EN ANDEN HULSTØRRELSE (KAPACITET).
2. NÅR DYSERNES YDELSE FORØGES PGA. AF SLITAGE.

Betjening af armaturet under sprøjtearbejdet

Når du ønsker at lukke for hele sprøjtebommen skiftes ON/OFF kontakten **A** til off. Derved sendes pumpeflowet retur til sprøjtebeholderen gennem retur-systemet. Non-dryp ventilerne sikrer, at der omgående lukkes for alle dyser. Hvis du ønsker at lukke for en eller flere bomsektioner, skiftes den pågældende sektion-ventil **V** til off position. Trykudligningen sørger for, at trykket ikke stiger i de sektioner som står åbne.

Når sprøjten ikke er i brug, skal betjeningsboks og multistik beskyttes mod fugtighed og støv. Multistikket beskyttes bedst med en plasticpose.

Fjernmanometer (hvis monteret)

Fjernmanometeret er indbygget i det foreste skab til sikkerhedsudstyret. Fjernmanometeret måler arbejds-trykket i bomrørene, så tæt på dyserne som muligt. Dette tryk vil altid være lidt lavere end arbejdstrykket på manometer ved armaturet.

Dysernes udsprøjtningmængde som er angivet i dyse-skemaerne, er altid baseret på det tryk, som er ude ved dyserne.

Ved kalibrering og sprøjtning skal trykket altid justeres i henhold til fjernmanometerets visning.



T060-0118

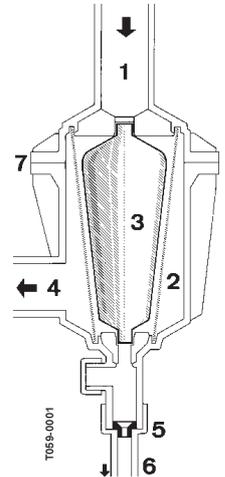
Filtre

Alle filtre skal altid være i brug og filtrenes funktion skal jævnligt kontrolleres. Maskestørrelsen på det anvendte filter skal altid være mindre end "hulstørrelsen" i de anvendte dyser. Du skal derfor være opmærksom på den korrekte kombination af filter og maskestørrelse.

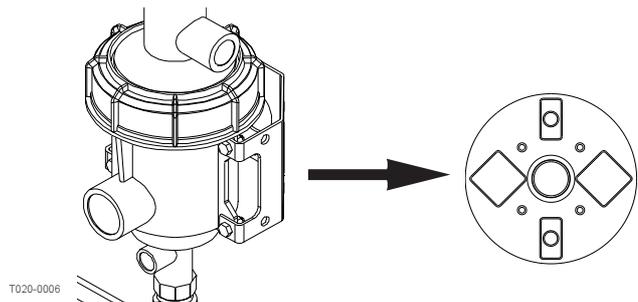
Selvrensende filter

Funktionsdiagram

1. Fra pumpe
2. Dobbeltlags filtersi
3. Ledkegle
4. Til armatur
5. Udskiftelig drøvling
6. Retur til tank
7. Skruesamling



Det selvrensende filter betjenes via den gule MANIFOLD ventil.



VIGTIGT! Kugleventilen under det selvrensende filter skal normalt være åben, men den skal lukkes under følgende forhold:

1. Hvis der skylles med vand fra skylletanken og der stadig er sprøjtevæske tilbage i sprøjtebeholderen (i modsat fald vil sprøjtevæsken blive fortynder).
2. Hvis der åbnes til det selvrensende filter og der stadig er sprøjtevæske tilbage i sprøjtebeholderen (i modsat fald vil sprøjtevæsken blive fortynder).

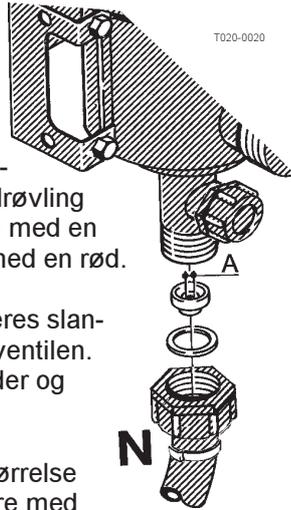
Valg af korrekt drøvling

Det er vigtigt, at der er et stort nedad rettet flow gennem filteret. Dette opnås ved at vælge den størst mulige drøvling, hvor det stadig er muligt at opnå det ønskede arbejdstryk.

Der hører 4 drøvlinger til sprøjten.
Brug den grønne først (med den største åbning).

Betjeningsvejledning

Afmonter slangen **N** fra det selvrensende filter, anbring drøvlingen i omløberen og monter slangen igen. Hvis sprøjten ikke kan nå op på det nødvendige arbejdsstryk, er drøvlingen for stor. Vælg derfor en drøvling med en mindre åbning. Begynd med en sort, derefter en hvid og afslut med en rød.



Når filteret skal renses, afmonteres slangen **N** og slangen til sikkerhedsventilen. Kontrollér at der ikke er urenheder og aflejringer.

Standardfilteret har en maskestørrelse på 80 mesh. Der kan købes filtre med maskestørrelser på 50 og 1 00 mesh. Filteret kan skiftes, når filterhusets øverste del afmonteres.

Kontrollér om O-ringene er beskadiget, inden du monterer filteret og samler filterhuset. Udskift om nødvendigt defekte O-ringe.

Påfyldning af kemikalier

Kemikalier kan fyldes i sprøjtebeholderen på to måder:

1. Gennem tanklågets påfyldningsåbning.
2. Ved hjælp af HARDI FILLER præparatfyldestyret.

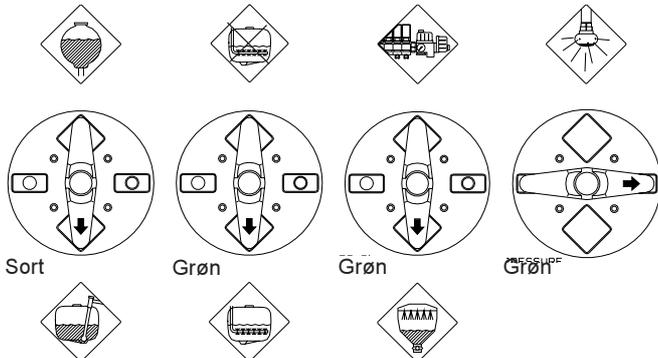
1. Fyldning gennem påfyldningsåbningen

Kemikalierne fyldes i sprøjtebeholderen gennem beholderlågets åbning - Læs brugsanvisningen og advarslerne på kemiemballagen!



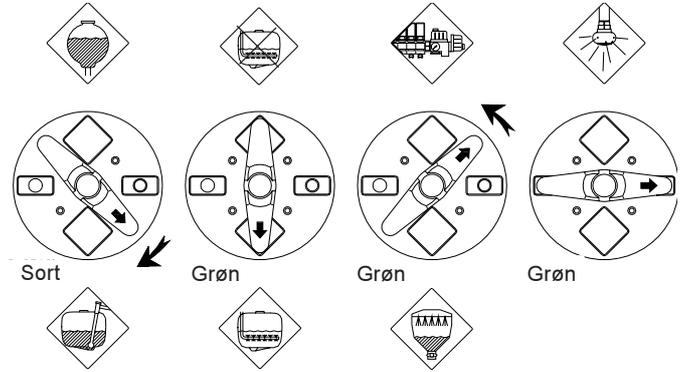
ADVARSEL! Pas på ikke at glide eller spilde kemikalier, når du bærer kemikalier op til beholderlåget!

1. Kontrollér om EVC armaturets on/off ventil er slået fra.
2. Drej MANIFOLD ventilerne til de korrekte stillinger. Sort ventil til "Sugning fra hovedbeholder", grøn ventil til "Omrøring".



3. Tilkobl pumpen og stil PTO-omdrejningerne på 540 o/min..

4. Tilsæt kemikalierne gennem sprøjtebeholderens påfyldnings åbning.
5. Når sprøjtevæsken er blandet godt sammen, drejes håndtaget på trykmanifolden til "Sprøjte" stilling. Fortsæt med PTO'en indkoblet så sprøjtevæsken hele tiden omrøres, indtil den er blevet sprøjtet ud på afgrøden.



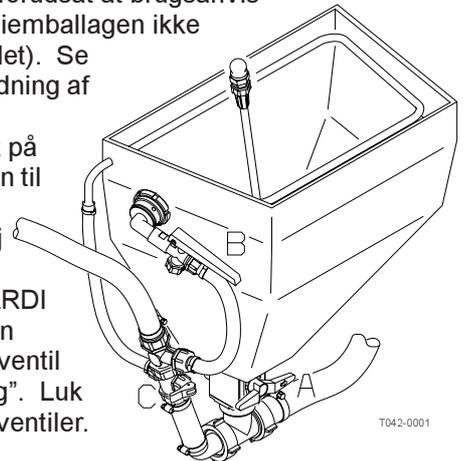
2. Påfyldning med HARDI FILLER præparatfyldestyret

Ved brug af HARDI FILLER, tages fat i håndtaget foran præparatfyldbeholderen og dette trækkes helt ned i arbejdsstilling. Grundet den fjeder placeringen vil præparatfyldestyret blive i bundstillingen. Efter brug skubbes præparatfyldestyret hele vejen op til "kørestilling".



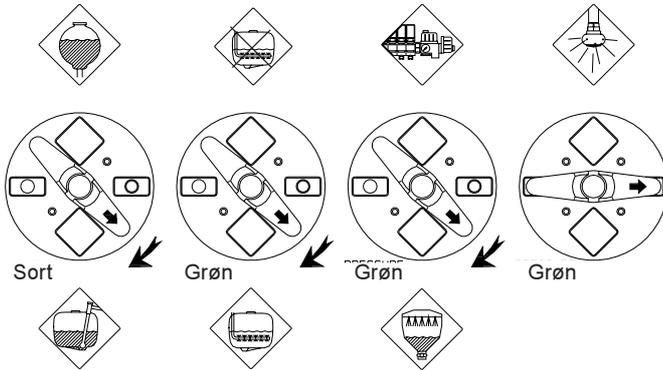
Flydende kemikalier

1. Fyld sprøjtes hovedbeholder mindst 1/3 op med vand (forudsat at brugsanvisningen på kemiemballagen ikke foreskriver andet). Se afsnittet "Påfyldning af vand".
2. Drej håndtaget på sugemanifolden til "Hovedbeholder". Drej den grønne ventil mod "HARDI FILLER" og den anden grønne ventil mod "Omrøring". Luk de resterende ventiler.



Betjeningsvejledning

3. Kontrollér om bundventilen A i præparatfyldeudstyret er lukket.



4. Tilkobl pumpen og stil PTO-omdrejningerne på 540 o/min eller 1000 o/min (afhængig af pumpemodel).
5. Åbn præparatfyldeudstyrets låg.
6. Udmål den korrekte kemikaliemængde og hæld den ned i præparatfyldebeholderen.

BEMÆRK! Skalaen i fyldebeholderen kan kun anvendes, hvis sprøjten er parkeret på plan grund! Det tilrådes at bruge et litermål for at sikre størst mulig præcision.

7. Åbn bundventilen A så kemikalierne kan overføres til sprøjtes hovedbeholder.
8. Hvis kemikaliedunken er tom, kan den skylles med skylledysen til kemikaliedunke (hvis monteret). Anbring beholderen over multidysen og tryk på håndtaget B.



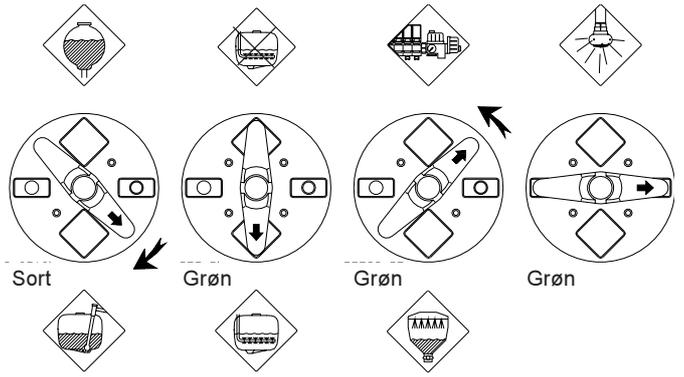
ADVARSEL! For at undgå at sprøjtevæsken rammer operatøren, må håndtaget B ikke trykkes ned, uden at multidysen er dækket med en tom kemikaliedunk.

VIGTIGT! Skyllesystemet bruger sprøjtevæske til udskylning af tomme kemikaliedunke for koncentreret kemikalier. Skyl altid kemikaliedunkene flere gange med rent vand, så de er helt rene, inden de bortskaffes i henhold til miljølovens bestemmelser.

9. Præparatfyldeudstyrets skyllesystem til rengøring af "tragt" aktiveres ved at åbne ventilen C.
10. Luk ventilen C når fyldeudstyret er skyllet rent.

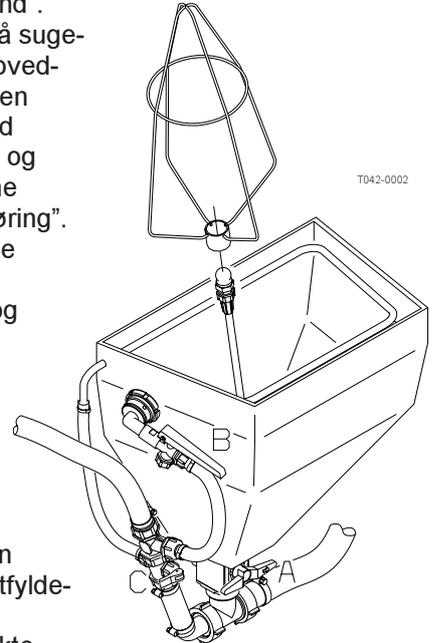
VIGTIGT! Præparatfyldeudstyrets skyllesystem bruger sprøjtevæske til udskylning af fyldebeholderen (tragten) for koncentreret kemikalier. Præparatfyldeudstyret skal altid rengøres sammen med resten af sprøjten, når sprøjtearbejdet er udført.

11. Luk ventilen A og låget på præparatfyldeudstyret igen.
12. Når sprøjtevæsken er godt omrørt, drejes håndtaget på trykmanifolden mod "Sprøjteposition" (armatur). Fortsæt med PTO'en indkoblet så sprøjtevæsken hele tiden omrøres, indtil den er blevet sprøjtet ud på afgrøden.



Pulver formulerede kemikalier

1. Fyld sprøjtes hovedbeholder mindst 1/2 op med vand (forudsat at brugsanvisningen på kemiembalagen ikke foreskriver andet). Se afsnittet "Påfyldning af vand".
2. Drej håndtaget på suge-manifolden til "Hovedbeholder". Drej den grønne ventil mod "HARDI FILLER" og den anden grønne ventil mod "Omrøring". Luk de resterende ventiler.
3. Tilkobl pumpen og stil PTO-omdrejningerne på 540 o/min eller 1000 o/min (afhængig af pumpemodel).
4. Åbn ventilen A under præparatfyldeudstyret. Åbn herefter præparatfyldeudstyrets låg.
5. Udmål den korrekte kemikaliemængde og hæld det ned i præparatfyldebeholderen lige så hurtigt som præparatfyldeudstyrets skyllesystem til rengøring af "tragt" kan skylle det ned i injektoren.
6. Hvis kemikaliedunken er tom, kan den skylles med skylledysen til kemikaliedunke (hvis monteret). Anbring beholderen over multidysen og tryk på håndtaget B.



ADVARSEL! For at undgå at sprøjtevæsken rammer operatøren, må håndtaget B ikke trykkes ned, uden at multidysen er dækket med en tom kemikaliedunk.

VIGTIGT! Skyllesystemet bruger sprøjtevæske til udskylning af tomme kemikaliedunke for koncentreret kemikalier. Skyl altid kemikaliedunkene flere gange med rent vand, så de er helt rene, inden de bortskaffes i henhold til miljølovens bestemmelser.

8. Luk ventilen C når fyldeudstyret er skyllet rent.

Betjeningsvejledning

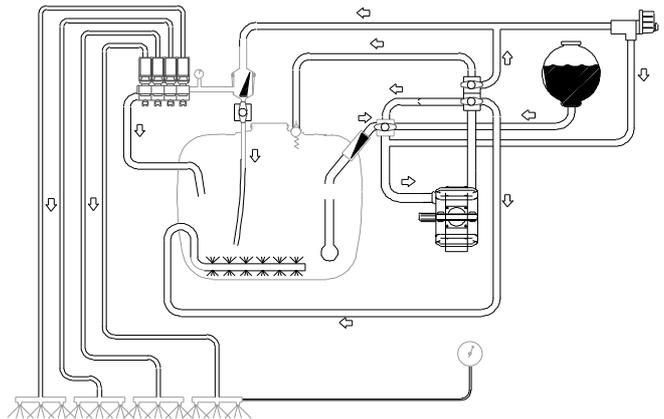
VIGTIGT! Præparatfyldeudstyrets skyllesystem bruger sprøjtevæske til udskylning af fyldebeholderen (tragten) for koncentreret kemikalier. Præparatfyldeudstyret skal altid rengøres sammen med resten af sprøjten, når sprøjtearbejdet er udført.

- Luk ventilen **A** og låget på præparatfyldeudstyret igen.
- Når sprøjtevæsken er godt omrørt, drejes håndtaget på trykmanifolden mod "Sprøjteposition" (armatur). Fortsæt med PTO'en indkoblet så sprøjtevæsken hele tiden omrøres, indtil den er blevet sprøjtet ud på afgrøden.

Brug af gennemskylningsbeholder og skylledyser (hvis monteret)

Den integrerede gennemskylningsbeholder anvendes til forskellige formål.

A. I marken er der mulighed for fortynding af den tilbageværende sprøjtevæske (restmængde) i sprøjtesystemet, så væsken kan sprøjtes ud på marken, inden sprøjten rengøres hjemme på gården.



- Tøm sprøjten så meget som muligt. Drej den grønne trykventil mod "ingen omrøring" og kørs med sprøjten, indtil der kommer luft ud af alle dyser. 
- Fjern sprøjtebeholderens filterkurv. 
- Drej den sorte sugeventil mod gennemskylningsbeholder. 
- Drej den grønne trykventil mod skylledysen (hvis monteret). 
- Tilkobl pumpen og indstil PTO-omdrejningerne til ca. 300 o/min. 
- Når mængden af det tilsatte skyllevand fra gennemskylningsbeholderen ca. 10 gange så stor som restmængden af den anvendte sprøjtevæske (se afsnittet "Teknisk restprodukt"), drejes den sorte sugeventil tilbage til "sugning fra hovedtanken" og alle ventiler betjenes, så alle slanger og komponenter skylles igennem. 
- Drej den grønne trykventil tilbage til "armaturet" og sprøjt væsken ud på den mark, som du lige har sprøjtet. 
- Gentag punkt 3 - 7 indtil gennemskylningsbeholderen er tom.

B. Gennemskylning af pumpen, armaturet, sprøjterørene osv. i tilfælde af at sprøjtningen må stoppes, inden hovedbeholderen er tom (f.eks. hvis det f.eks. begynder at regne).

- Luk den gule ventil (returslange til beholder, selvrensende filter). 
- Drej sort sugeventil mod gennemskylningsbeholder. 
- Drej den grønne trykventil mod "Ingen omrøring". 

Betjeningsvejledning

4. Tilkobl pumpen og sprøjt vandet fra gennemskylningsbeholderen ud på marken, indtil alle dyserør/dyser er spulet igennem med rent vand.
5. Kobl pumpen fra.
6. Åbn den gule ventil igen.



ADVARSEL: Skylledyseren kan ikke altid gøre hovedbeholderen 100 % ren. Beholderen skal derfor altid rengøres manuelt bagefter med en børste. Det er især vigtigt, hvis den næste afgrøder der skal sprøjtes, er følsom over for det netop anvendte sprøjtemiddel!

Teknisk restmængde

Det er uundgåeligt, at der vil blive en vis mængde sprøjtemiddel tilbage i systemet. Restmængden kan ikke sprøjtes ud på afgrøden, pga. at pumpen tager luft ind, når hovedbeholderen er ved at være tom.

Den tekniske restmængde er defineret, som den mængde væske der er tilbage i systemet, når manometeret viser det første tydelige fald i arbejdsstrykket.

Restmængde, liter				
	2200/2800	3200/4200	2200/2800	3200/4200
Fortyndbar restmængde*	-	-	-	-
Total restmængde**	-	-	-	-

Chart DK 08 04F

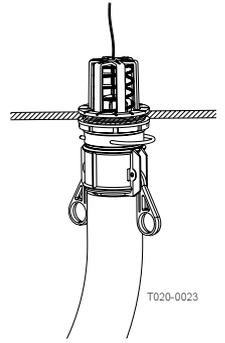
*) Restmængde i hovedbeholderen, som kan fortyndes med vand fra skylletanken.

**) Total restmængde i hovedbeholderen og i sprøjtekredsløbet på standardsprøjter. Variationerne skyldes forskellige ujævnheder i terrænet osv..

Den fortyndbare restmængde i beholderen skal fortyndes 10 gange med rent vand og sprøjtes ud på den afgrøde, som lige er sprøjtet, inden trailersprøjten rengøres. Se afsnittet "Rengøring".

Udtømning af restmængde Brug af bundventil

Hvis man vil tømme en restmængde af f.eks. flydende gødning over i en beholder, kan det lettest ske ved at montere en snap-kobling på beholderens bundventil. Herved tømmes den flydende gødning sikkert over i den eksterne beholder.



T020-0023

Brug af aluminiumskoblingerne

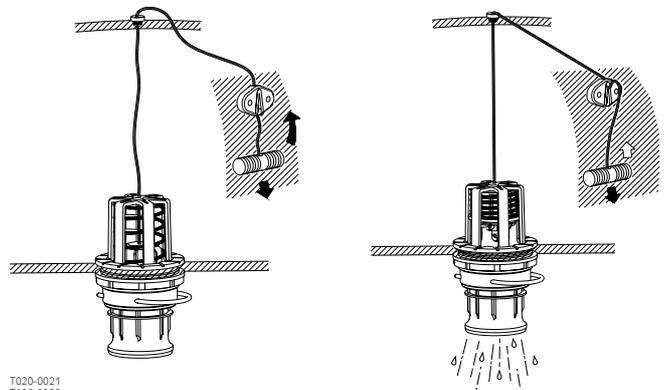
1. Forbind slangen med aluminiumskoblingen til trailerens aluminiumskobling (trykside).
2. Drej den grønne ventil mod "ekstern beholder".
3. Drej den sorte ventil mod "Sug fra hovedbeholder" og luk den gule ventil under det selvrensende filter.
4. Tilkobl P.T.O og start pumpen.



T060-0112

Betjening af drænventil i hovedbeholder

Drænventilen åbnes ved at trække i snoren på venstre side af beholderen. Ventilen er fjederbelastet, men kan holdes åben ved at trække snoren ud og opad i den V-formede slids..



T020-0021
T020-0022

Drænventilen lukkes ved at trække nedad i snoren. Ventilen lukker derefter automatisk.

Betjeningsvejledning

Gennemskylningsbeholder

For at undgå at der udvikles alger i skylletanken, skal tanken altid tømmes for vand, når sprøjten ikke bruges i en længere periode.

Sprøjteteknik - se separat bog

Personlige sikkerhedsforanstaltninger



ADVARSEL! Udvis altid størst mulig forsigtighed under arbejde med kemiske plantebeskyttelsesmidler!

Personlige værnemidler

Afhængig af den anvendte kemikalietype skal der bruges følgende beskyttelsesudstyr og arbejdstøj:

- Handsker
- Vandtætte støvler
- Hovedbeskyttelse
- Åndedrætsværn
- Sikkerhedsbriller
- Heldragt som er resistent mod kemikalier

Det personlige sikkerhedsudstyr og arbejdstøj skal anvendes for at undgå at komme i kontakt med kemikalierne!



Beskyttelsesudstyret/arbejdstøjet skal bruges ved udpakningen af kemikalierne, ved påfyldningen af sprøjtevæsken, under sprøjtearbejdet og når sprøjten rengøres. Du skal ligeledes følge de angivne anbefalinger på kemikaliernes emballage.



Det er vigtigt, at du altid har adgang til rent vand, især ved påfyldning af kemikalier i sprøjten.



Sprøjten skal altid rengøres grundigt straks efter brug.



Du må ikke blande forskellige kemikalier sammen i beholderen.



Sprøjten skal altid rengøres, inden du skifter til en anden kemikalietype.

Vedligeholdelse

Vedligeholdelse

“Tommelfinger regler”

For at få glæde og gavn af sprøjten i mange år fremover, bør disse få, men vigtige regler overholdes.

VIGTIGT! Læs altid de enkelte afsnit omkring service/vedligeholdelse omhyggeligt igennem, før der startes på et sådant job. Hvis der af en eller anden grund er punkter, der står uklart eller kræver specialværktøj eller lignende, overlad da for en sikkerheds skyld arbejdet til HARDI forhandlerens værksted.

Rengøring af sprøjten

Retningslinier

1. Læs hele etiketten. Bemærk, om der er nogen specielle instruktioner f.eks. vedrørende anbefalet beskyttelsesdragt-udstyr, neutraliserende midler eller andet. Læs etiketterne på rengøringsmidlerne og de neutraliserende midler. Er der angivet specielle rengøringsprocedurer, følges disse.
2. Sæt Dem ind i lovgivningen om bortskaffelse af spildevand, obligatoriske rengøringsmetoder og lignende. Hvis De er i tvivl, kontakt evt. landbrugs-konsulenten eller anden kvalificeret person.
3. Spildevand kan almindeligvis udsprøjtes på et dertil beregnet område, som f.eks. et areal, der ikke dyrkes. Udsivning af pesticider må ikke kunne finde sted til å, vandløb, grøfter, brønde eller lign. Spildevand fra dette areal må ikke kunne trænge ned i offentlige kloakker. Afledning skal altid ske på et dertil egnet sted.
4. En korrekt kalibreret sprøjte sikrer en beskedent tiloversbleven sprøjterest efter endt sprøjtning.
5. Det er god vane at rengøre sprøjten straks efter brug. Derved bliver sprøjten sikker og klar til næste sprøjtning. Dette forlænger også sprøjtens levetid.
6. Det kan nogle gange være nødvendigt at efterlade noget sprøjtevæske i tanken for en kort periode f.eks. natten over, eller indtil vejret igen er egnet til sprøjtning. Sprøjten må ikke være tilgængelig for børn og husdyr under disse omstændigheder.
7. Har man brugt ætsende produkter, f.eks. flydende gødning, anbefales det før og efter endt brug at påføre alle sprøjtens metaldele et egnet rustbeskyttelsesmiddel.

HUSK:

**En ren sprøjte er en sikker sprøjte
En ren sprøjte er klar til brug
En ren sprøjte kan ikke blive beskadiget af
plantebeskyttelsesmidler og deres opløsningsmidler.**

Rengøring af beholder

1. “Restmængden”- Resten af tankindholdet fortyndes mindst 10 gange og udsprøjtes på den mark, der lige er blevet behandlet. - Se afsnittet om “Brug af gennemskylningsbeholder og tankskylledyse.

BEMÆRK: Det tilrådes at forøge fremkørsels-hastigheden (fordoble den om muligt) og reducere trykket til min.1,5 bar.

2. Benyt egnet beskyttelsesdragt, f.eks. gummihandsker, ansigtsskærm, lange gummistøvler. Benyt egnet middel til rengøring og, når det anbefales, desuden neutraliserende middel.
3. Skyl og rengør sprøjte og traktor udvendigt. Brug rengøringsmidler om nødvendigt.
4. Fjern tank- og sugefiltre og rengør dem. Pas på ikke at beskadige filternettet. Monter filtrene, når sprøjten igen er fuldstændig ren.
5. Med pumpen kørende, skylles tanken indvendigt. Husk beholderloftet. Skyl og aktiver alle komponenter og alt udstyr, der har været i kontakt med plantebeskyttelsesmidlet. Før man åbner bomsektionerne og udsprøjter væsken, afgøres det, om man igen vil og kan gøre det på marken eller på et egnet spildevandsareal.
6. Efter endt udsprøjtning, stop pumpen og fyld mindst 1/5 af tanken med rent vand. Vær opmærksom på, at nogle kemikalier kræver, at tanken fyldes helt. Tilsæt egnet rengøringsmiddel og/eller neutraliserende middel, f.eks. soda, 3-dobbelt salmiak eller andet, ifølge plantebeskyttelsesmidlets etikette.

BEMÆRK: Når der er angivet en rengøringsprocedure på kemikalieetiketten, skal denne følges.

7. Start pumpen og aktivér alle betjeningsfunktionerne, således at væsken kommer i berøring med alle komponenter. Tag bomsektionerne til sidst. Nogle rengøringsmidler virker bedst, hvis de står i tanken i en kort tid - se på etiketten. Det selvrensende filter kan gennemskylles ved at fjerne bypass-slangen i bunden af filteret. Stop pumpen og skru slangen af. Start pumpen, og lad den arbejde et stykke tid. Vær opmærksom på, at drøvling og pakning ikke mistes.
8. Åben for tankens bundventil, og lad pumpen køre tør. Skyl tanken indvendigt, og lad pumpen køre tør.
9. Stop pumpen. Hvis pesticiderne har tendens til at tilstoppe dysefiltre og dyser, fjern og rengør dem nu. Checkogså for aflejringer på tryksiden af sikkerhedsventilen (Slangen for enden af T-stykkerne på trykmanifolden). Luk alle trykventiler og start pumpen, herved åbnes sikkerhedsventilen, og slangen til denne gennemskylles.

Vedligeholdelse

10. Monter alle filtre og dyser, og stil sprøjten på plads. Hvis man fra tidligere erfaringer har bemærket, at pesticidopløsningerne er specielt aggressive, parkeres sprøjten med åbent tanklåg og med endepropperne i bomrørene fjernet.

BEMÆRK: Hvis sprøjten er rengjort med højtryksrensere, anbefales det bagefter at gennemsmøre hele sprøjten.

Rengøring og vedligeholdelse af filtre

Rene filtre sikrer:

- Sprøjtekomponenter så som ventiler, membraner og armatur ikke beskadiges.
- Dysestop ikke opstår, medens der sprøjtes
- Lang levetid på pumpen. Et blokeret sugefilter vil resultere i, at pumpen suger falsk luft (kavitation).

Det første filter (sugefilteret), som beskytter sprøjten, sidder i toppen af beholderen - kontroller det regelmæssigt.

Vedligeholdelse

Smøring af sprøjten

RDe følgende smøreskemaer viser, hvor de anbefalede smørepunkter er placerede på sprøjten. Anvend følgende smøremidler:

Smørepunkt	Smøremiddel
Kuglelejer 	A Universal litiumfedt, NLGI nr. 2, SHELL RETINAX EP2, CASTROL LMX GREASE
Glidelejer/ bøsninger 	B Litiumfedt med molybdæendisulfid eller grafit SHELL RETINAX HD CASTROL MOLYMAX
Smørelolie 	C TOTAL Transmission TM SAE 80W/90 CASTROL EPX 80W/90 SHELL SPIRAX 80W/90 MOBIL MOBILUBE 80W/90
Stød- dæmpere 	D Anvend en syntetisk fedt-type, som f.eks. silikonefedt. Anvend aldrig et smøremiddel som indeholder petroleum eller mineralolie.

Chart DK 038

Smøremidler skal altid opbevares tørt og køligt - fortrinsvis ved en konstant temperatur - for at undgå at smøremidlerne forurenes af støv, snavs og kondensvand.

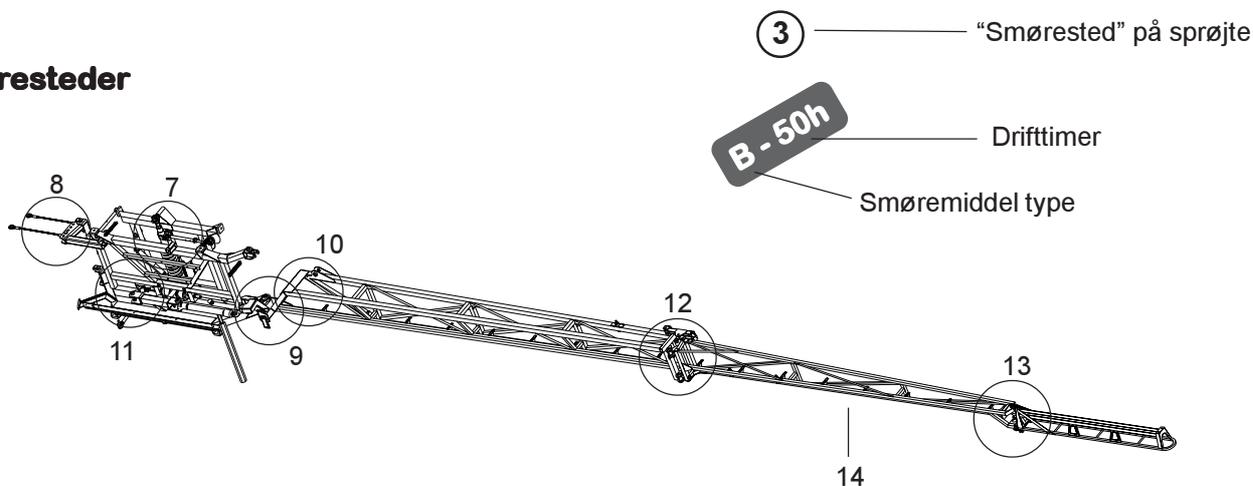
Oliekander, tragter og fedtsprøjter skal holdes rene. Rengør smøreniplerne og smørepunkterne inden de smøres.

Undgå at der sidder olierester på huden igennem længere tid. Følg vejledningen på olieproduktets emballage.

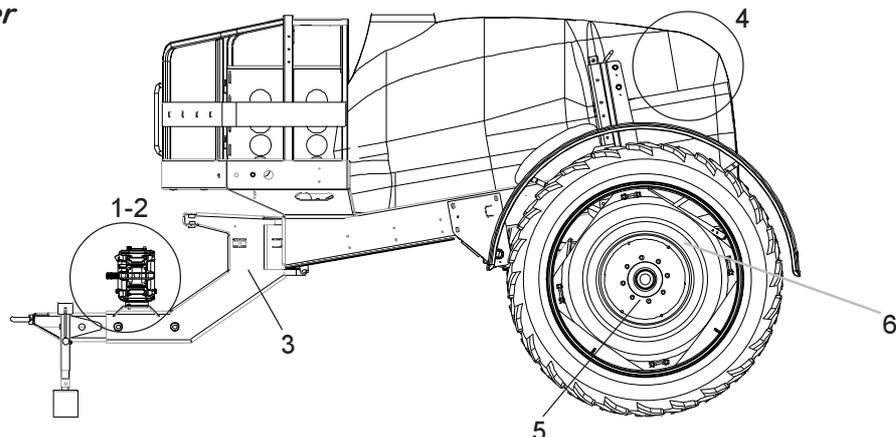
BEMÆRK! Hvis sprøjten rengøres med en højtryksrenser, eller hvis sprøjten har været anvendt til udspreddning af flydende handelsgødning, skal alle smørepunkterne på sprøjtebommen smøres.

Smøresteder

Bom



Trailer

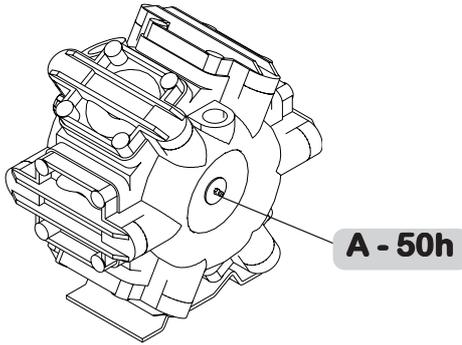


T211-0010

T112-0006x

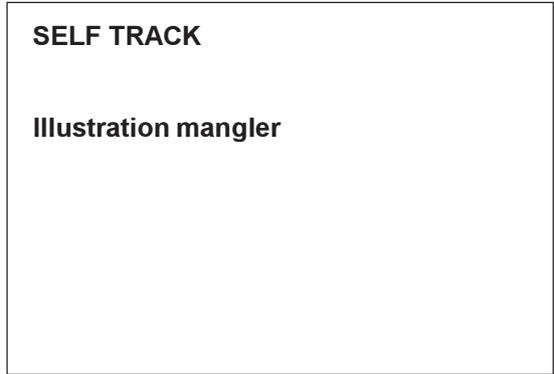
Vedligeholdelse

1

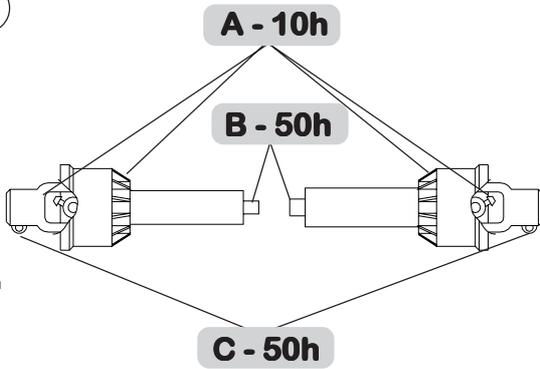


T201-0001

3

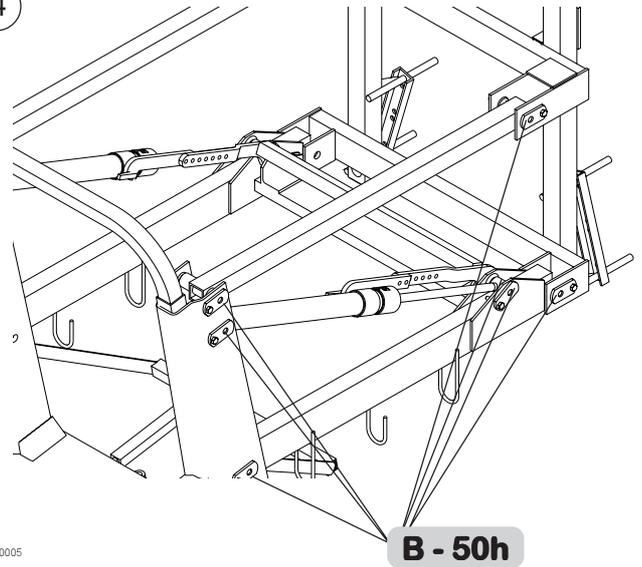


2



T226-0001

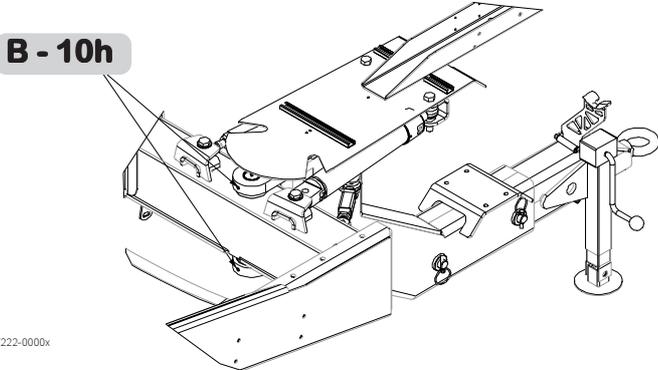
4



T202-0005

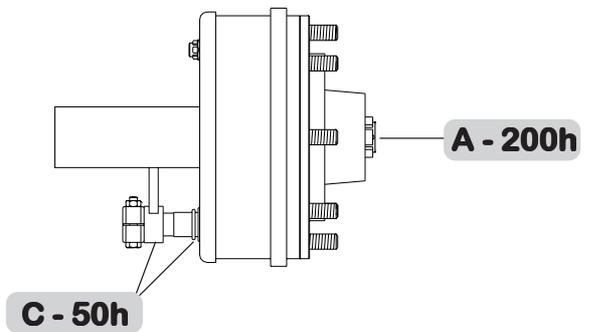
3

Alle modeller



T222-0000x

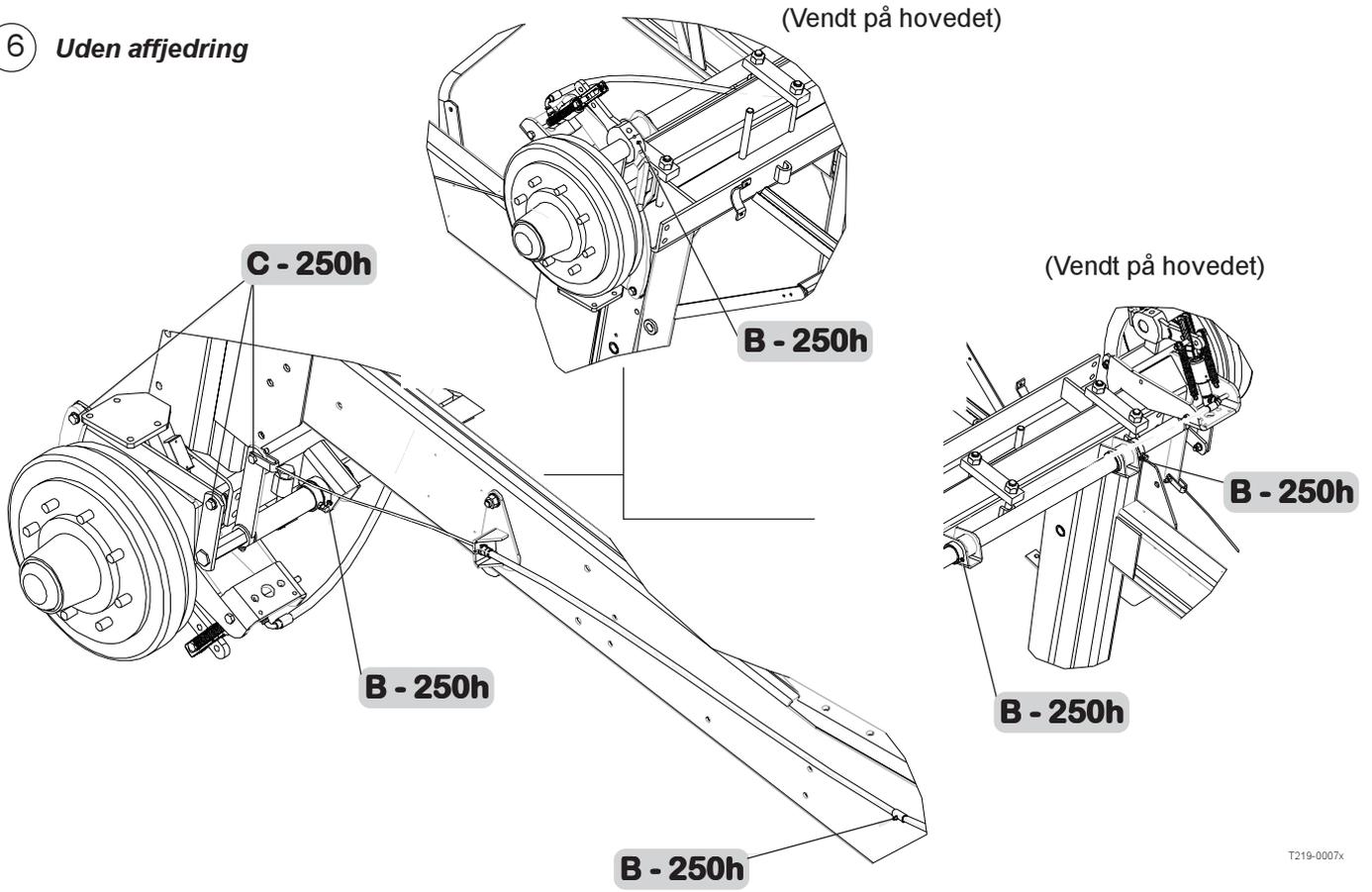
5



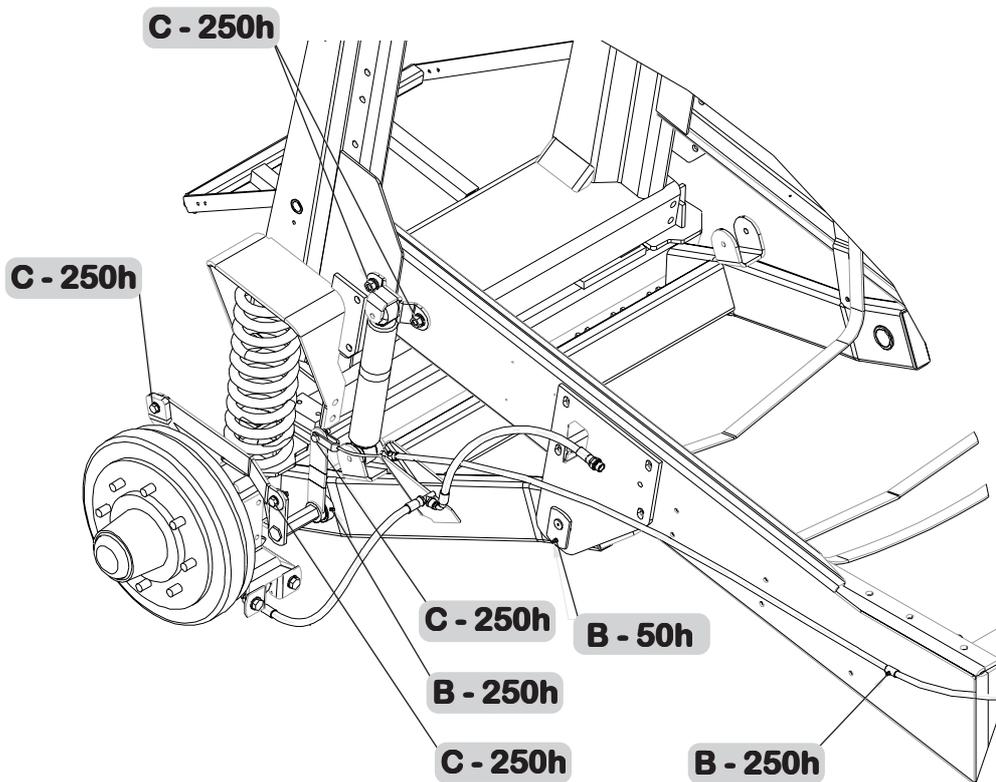
T202-0008

Vedligeholdelse

6 Uden affjedring



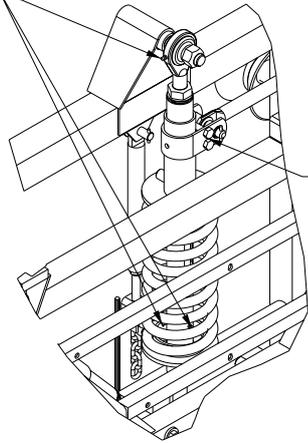
6 Med affjedring



Vedligeholdelse

7

B - 50h

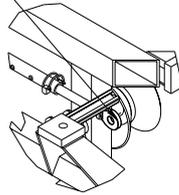


C - 50h

T211-0006

7

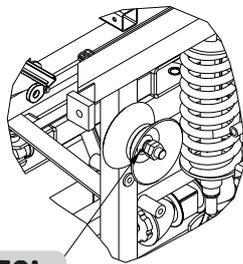
C - 50h



T211-0006

7

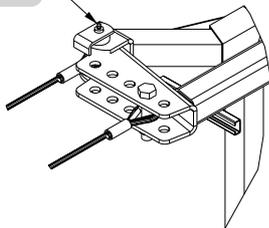
B - 50h



T211-0006

8

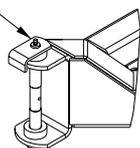
B - 50h



T211-0006

9

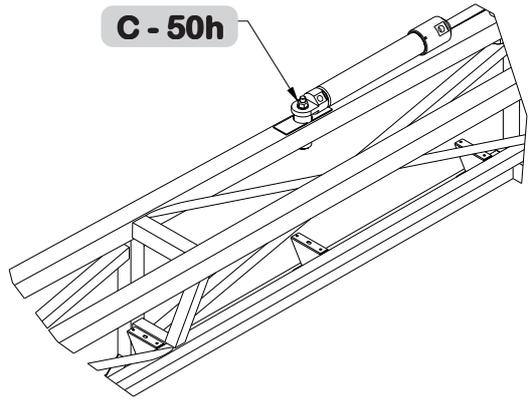
B - 50h



T211-0006

10

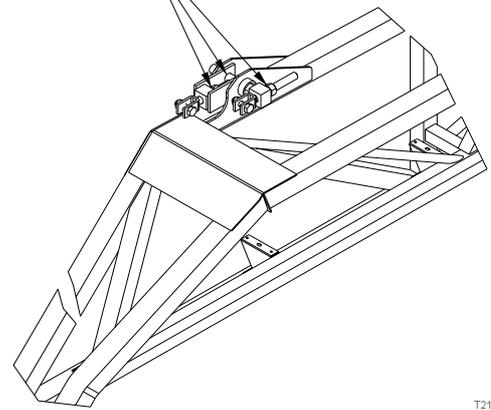
C - 50h



T211-0007

10

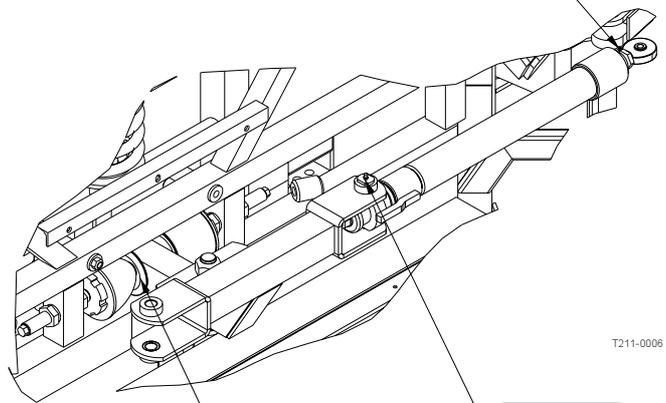
C - 50h



T211-0007

11

B - 50h



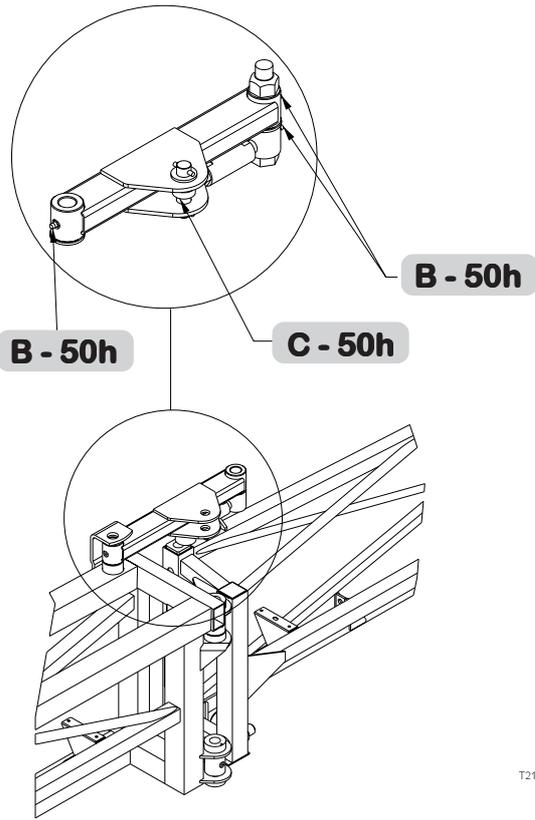
D - 50h

B - 50h

T211-0006

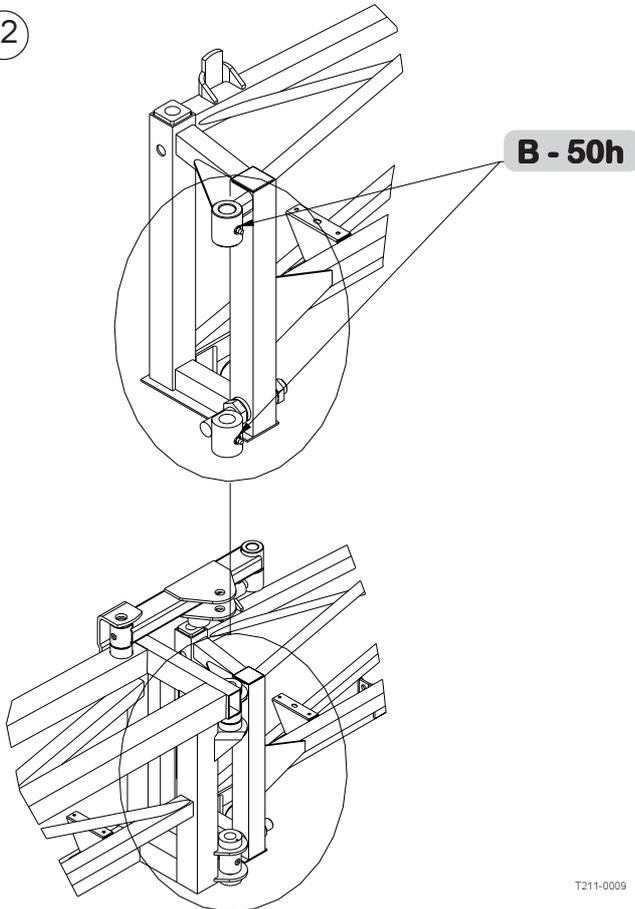
Vedligeholdelse

12



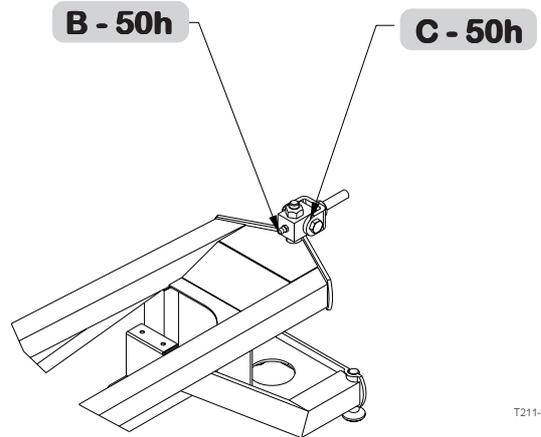
T211-0008

12



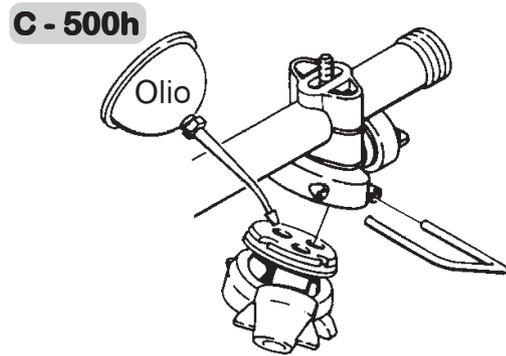
T211-0009

13



T211-0009

14



T219-0003

Vedligeholdelse

Service og vedligeholdelse

For hver 10 driftstimer

1. Rens sugefilteret
2. Check og rens om nødvendigt gazefilteret i det selvrensende filter
3. Rens liniefiltrene
4. Rens dysefiltrene
5. Check om der er utætheder i sprøjtesystemet
6. Bremses, tryklufttank drænes for vand
7. Bremses kontrolleres
8. Efterspænd bolte (Kun affjedring)

For hver 50 driftstimer

Udfør alle tidligere nævnte check +

1. Hjulbolte og møtrikker
2. Trykluftbremser
3. Ekspansionsbeholder (kun SELF TRACK)
4. Dæktryk
5. Kraftoverføringsaksel

For hver 100 driftstimer

Udfør alle tidligere nævnte check +

1. Fast trækstang, kontroller og evt. juster.

For hver 250 driftstimer

Udfør alle tidligere nævnte check +

1. Hjulleder kontrolleres
2. Kontrol af parkeringsbremse
3. Justering af bremses
4. Trykluftbremsesystemets filtre renses
5. Hydrauliske bremsekreds kontrolleres
6. Hydrauliksystem kontrolleres
7. Ekspansionsbeholder (kun SELF TRACK), kontrol af oliestand
8. Slanges og rør kontrolleres for utætheder
9. Justering af bom

For hver 1000 driftstimer eller årligt (hvad der kommer først)

Udfør alle tidligere nævnte check +

1. Hjulleder og bremses kontrolleres
2. Kraftoverføringsaksel kontrolleres og slidte dele udskiftes
3. Udskift legebøsningerne i sprøjtebommens midterste og inderste sektioner

Vedligeholdelse

Lejlighedsvis service

- Forny pumpeventilerne og membranerne
- Kontroller for slitage/forny reguleringsenhed i EVC armaturets trykregulering
- Kontroller/forny keglen i EC armaturets fordelingsventil
- Kontroller/udskift hvis der er slitage i bomlift arrangement
- Kontroller/udskift hvis der er slitage i trækstangs arrangement
- Kontroller for luft i hydrauliksystem til sporfølgesystemet SELF TRACK
- Kontroller indstillingen af overtryksventilerne til svingnings dæmpningen på SELFTRACK
- Kontroller funktion af støddæmpere
- Justér væskestands måleren
- Forny væskestands målerens snor
- Forny drænventilens pakning
- Dyserør og fittings
- Udskift kraftoverføringsakslens beskyttelsesrør
- Udskift nålelejerne i kraftoverføringsakslens kardankryds
- Juster 3-vejsventiler
- Udskift defekte pærer
- Justering af indikator til skråstillingsfunktion
- Justér afvigerledenes fjederkoblinger
- Efterse slingredæmperne
- Efterse gummidæmperne

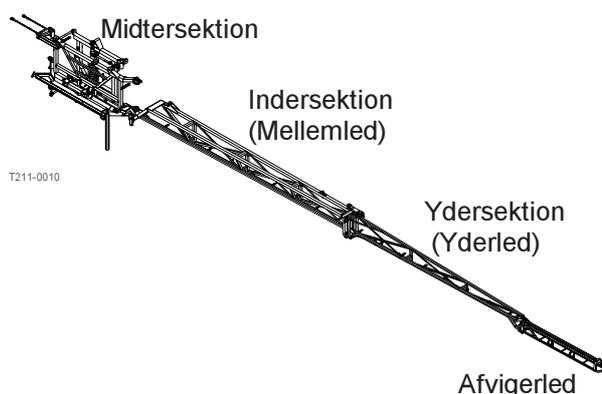


Kontroller Altid om alle låsemøtrikker er spændte, når justeringerne er udført!

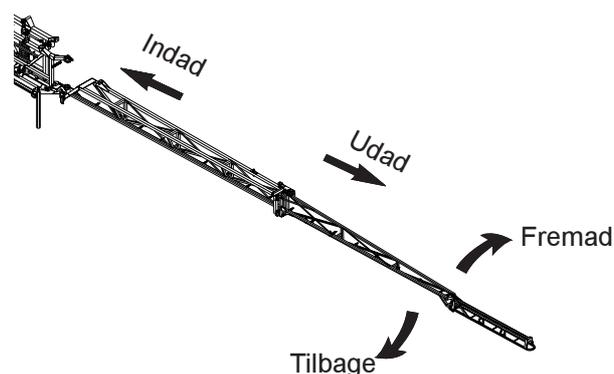
Terminologi

Sprøjteboommens enkelte bomsektioner

Den efterfølgende tekst henviser til de justeringer, som udføres på hængslerne mellem de forskellige bomsektioner. Nedenfor vises benævnelserne for de enkelt bomsektioner:



Disse benævnelser henviser til sprøjteboommens bevægelser:



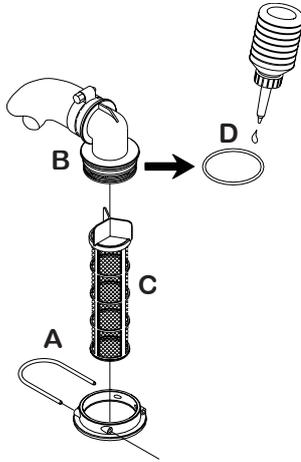
Vedligeholdelse

For hver 10 driftstimer

1. Sugefilter

For at servicere sugefiltret:

1. Fjern krampen **A**
2. Løft sugeslangen **B** op af filterhuset.
3. Tag i filterstyret og løft filteret **C** op.



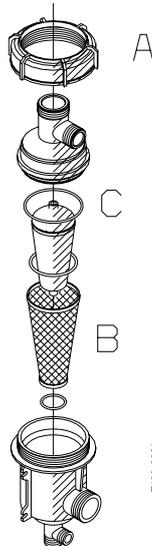
Montering:

4. Pres filterstyret ned over filteret
5. Monter filteret i huset med filterstyret opad.
6. Vær sikker på, at O-ringen **D** er på plads og i orden på sugeslangens bøjning - smør O-ringen.
7. Pres sugeslangen **B** på plads og lås med krampen **A**.

2. Selvrensende filter

12. Selvrensende filter

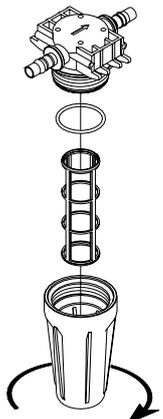
1. Afmonter omløberen **A** og åben filterhuset.
2. Kontroller filterelementet **B** rens om nødvendigt.
3. Smør O-ringen **C**.
4. Filteret samles igen.



3. Liniefiltre (hvis monteret)

Sprøjtebomben kan være udstyret med liniefiltre. Skru filterhuset af for kontrol og rengøring af filterelementet.

Det er muligt at købe filtre med andre maskestørrelser. Se afsnittet tekniske specifikationer - Filtre og dyser.



4. Dysefiltre

Kontrolleres og renses om nødvendigt.

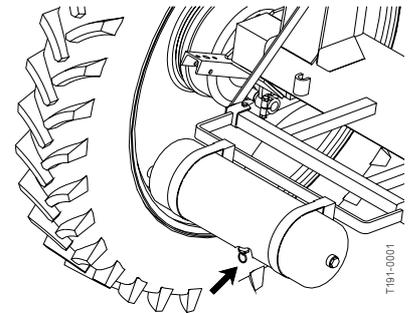


5. Sprøjtesystemet

Der fyldes rent vand på sprøjten, alle funktioner betjenes, og der kontrolleres for lækager. Brug et højere arbejdstryk end normalt. Kontroller dysernes fordeling visuelt ved brug af rent vand.

6. Bremsesystemets lufttank

Bremsesystemets lufttank drænes for kondensvand gennem aftapningshanen.



7. Brems

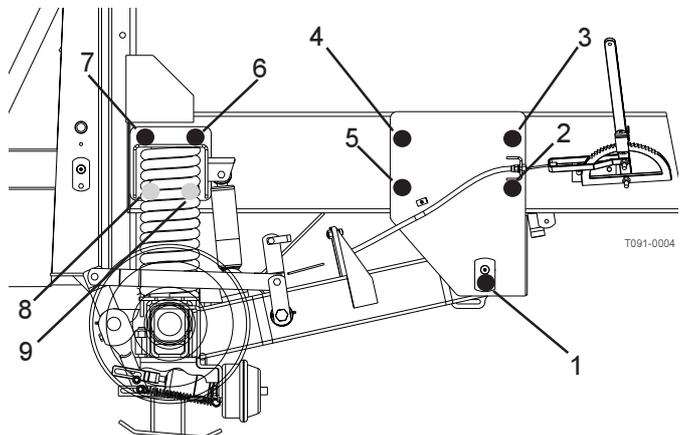
Aktiver bremsepedalen, og kontroller bremseeffekten på traileren..

8. Efterspænd bolte (Kun affjedring)

Kontroller at de 9 bolte - på hver side af COMMANDER sprøjten - er spændte. Efterspænd om nødvendigt. Moment:

Bolt 1 = 24 Nm (Hold møtrik på bagsiden af monteringen med en nøgle mens bolt 1 efterspændes).

Bolt 2-9: 280 Nm



Bolt 8 og 9 er placeret bag den store fjeder.

Vedligeholdelse

For hver 50 driftstimer

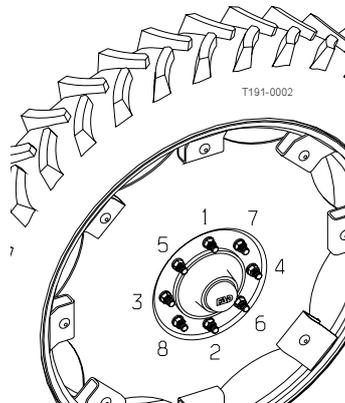
1. Hjulbolte og møtrikker

Efterspænd hjulbolte og møtrikker med en momentnøgle til følgende moment:

Hjulnav til fælgplade
490 Nm

Fælgplade til fælg.
280 + 30 Nm

Efterspændings-
rækkefølge:
Se illustration (1-8).



2. Luftbremser

Luftbremserne kontrolleres for lækager på følgende måde:

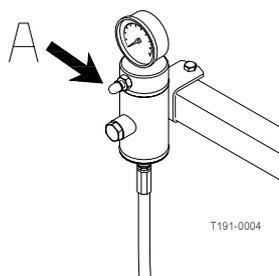
1. Forbind luftkoblingerne til traktoren, og fyld trailerens lufttank.
2. Kontroller for tæthed, før aktivering af bremsen.
3. Aktiver bremsen til fuld bremsetryk.
4. Kontroller for lækager ved fuld bremsetryk.

3. Ekspansionsbeholder (kun SELF TRACK)

Kontroller via manometeret lufttrykket i ekspansionsbeholderen til den hydrauliske dæmpning.

Fyld mere tryk på
gennem ventil A, hvis det
er nødvendigt.

Lufttryk 5 bar (73 p.s.i.)



4. Kraftoverføringsaksel

Kontroller funktionen og tilstanden af kraftoverførings beskyttelsesrør. I tilfælde af beskadigede dele, udskift da disse omgående.

5. Dæktryk

Kontroller om dæktrykket er i overensstemmelse med nedenstående tabel.

Anbefalet dæktryk:

Dæk størrelse RC 95	Anbefalet tryk i Bar (p.s.i.)	Minimum lastindeks A8/A2
230/95 R44 (9.5 x 44)	3.6 (52)	134/145
230/95 R48 (9.5 x 44)	3.6 (52)	136/147
270/95 R44 (11.2 x 44)	3.6 (52)	140/151
270/95 R48 (11.2 x 48)	3.6 (52)	142/153
12.4 x 46	3.6 (52)	147/158
16.9 x 38	1.6 (23)	141/152
18.4 x 38	1.6 (23)	147/144
20.8 x 38	1.2 (18)	154/151

Chart DK 002

VIGTIGT! Hvis der på et tidspunkt skal monteres nye dæk på traileren, bør de være af min. samme Last Index, som de i tabellen angivne.



ADVARSEL! Pump aldrig et højere tryk i dækkene end det i tabellen angivne. For højt dæktryk kan få dækket til at eksplodere og forårsage alvorlig personskade! Se afsnittet "Lejlighedsvis service - skift af dæk".

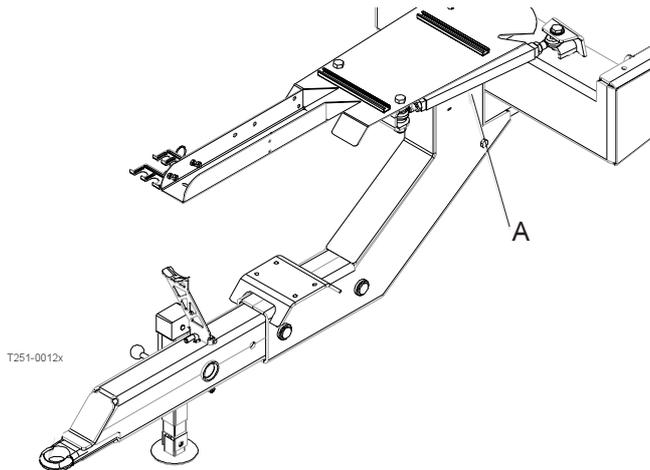
Vedligeholdelse

For hver 100 driftstimer

kontroller og juster trækstang (kun fast trækstang)

Hvis der opstår for meget slør sideværts i trækstangen skal den justeres op.

Juster på drejestangen A på hver side af trækstang for at få trækstangen centreret og opspændt.



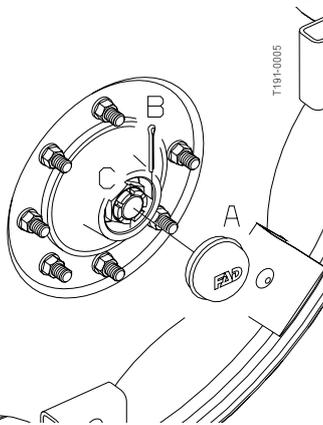
Vedligeholdelse

For hver 250 driftstimer

1. Hjullejer

Kontroller for slør i hjullejer:

1. Anbring stopklodser foran og bagved venstre hjul og løft højre hjul op med en donkraft.
2. Vip højre hjul ud og ind for at mærke om der er slør i hjullejerne.
3. Hvis der er slør, understøttes akslen med en buk, så sprøjten ikke kan skride ned af donkraften.
4. Afmonter navkapslen **A** og splitten **B**. Drej hjulet og spænd kronmøtrikken **C** indtil du kan mærke ganske lidt modstand, når hjulet drejes rundt.



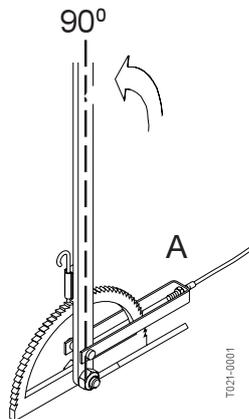
Løsn kronmøtrikken til første hak - enten vandret eller lodret - så udskæringerne i møtrikken flugter med akslens splithul.

6. Monter en ny split og bøj den.
7. Fyld navhætten med ny fedt og tryk den fast på navet
8. Brug samme fremgangsmåde ved venstre hjulleje.

2. Kontrol af parkeringsbremse

Kontrollér følgende:
Parkeringsbremserens håndtag:

Hvis parkeringsbremsen kan trækkes længere tilbage end 90° (i midterstilling), ved et træk på ca. 25 kg, skal bremsekablet strammes op.



Parkeringsbremserens kabler:
Når parkeringsbremsen er udløst, skal kablerne være slappe. I modsat fald skal de slækkes.

Korrekt kabellængde: Når parkeringsbremsen er udløst, skal bremsekablet være tilpas slapt, men det må ikke være stramt.

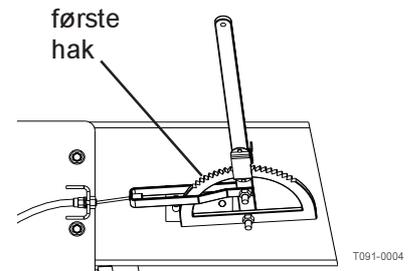
Parkeringsbremserens kabel kan strammes/slækkes ved at justere på møtrikken **A**.

Parkeringsbremserens kabler efterses for slitage og skader. Udskift om nødvendigt defekte dele.

3. Justering af bremses

Løft bagenden af COMMANDER sprøjten fra jorden. Det anbefales at bruge to donkræfter som placeres under hjulakslen. Kontroller at den løftede sprøjte er stabil og sikker inden der begyndes at justere på sprøjten.

1. Placer håndbremsen i det første hak (se nedenfor viste tegning).

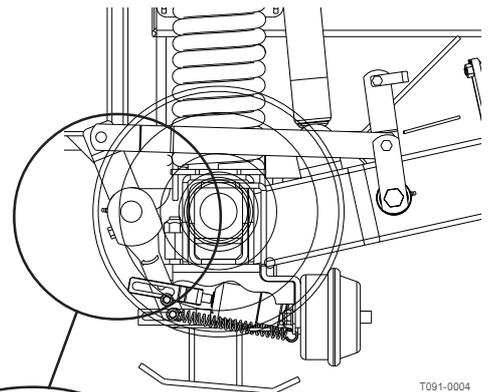


Bemærk! Følgende justering skal udføres samtidig på begge bremsenav. Derfor justeres på venstre- og højre bremsenav skiftevis.

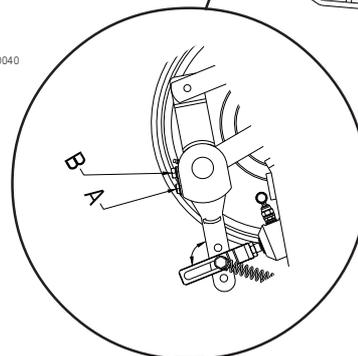
2. Løsn møtrik **B**, løft og drej den lille låseplade til side.
3. Juster møtrik **A** mod uret. Drej møtrikken 90° (1/4 omgang) ad gangen - skiftevis på både venstre- og højre bremsenav.

Efter hver 1/4 omgang:

Kontroller hjulnavets evne til at dreje rundt. Fortsæt justering indtil at der mærkes svag modstand i hvert hjul.



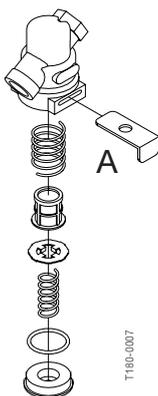
T101-0040



Vedligeholdelse

4. Trykluftbremssystemets filtre (hvis monteret)

1. Rengør området rundt om trykluftfilteret (filtrene) og afmonter trykluftslangen fra traktoren.
2. Hold den ene hånd under filterhuset og træk ud i holderen A. Filterelementet trykkes nu ud af de indvendige fjedre i filterhuset.
3. Rens filterelementet. Brug vand og et passende rensmiddel (eller trykluft) til rengøring af filteret.
4. Lad delene tørre og monter dem i den viste rækkefølge. O-ringen skal smøres med et tyndt lag silikonefedt, inden den monteres.



5. Hydrauliske bremseser

Sæt fuldt tryk på bremsesystemet og efterse bremseslangerne/-rørene for skader og utætheder. Udskift defekte dele.

VIGTIGT! Hvis de hydrauliske bremseslanger/-rør har været demonteret, skal bremsekredsen efterfølgende udluftes som følger:

1. Løsn bremseslangerne ved begge bremsecylindre.
2. Aktiver bremserne, indtil der ikke er flere luftbobler i den udstrømmende olie.
3. Spænd bremseslangerne inden bremsepedalen slippes igen.

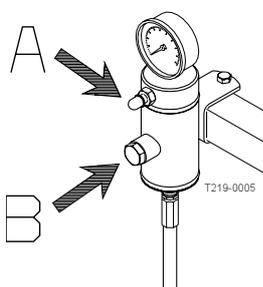
6. Hydraulisk kredsløb

Efterse det hydrauliske kredsløb for utætheder og reparer om nødvendigt defekte komponenter.

7. Ekspansionsbeholder (kun SELF TRACK)

Kontrol af oliestanden:

1. Tag trykket af ekspansionsbeholderen ved at åbne ventilen A.
2. Afmonter niveaupropfen B og kontroller om oliestanden når op til prophullet. Efterfyld med olie, hvis oliestanden er for lav.
3. Spænd proppen igen og pump ekspansionsbeholderen op til et lufttryk på 5 bar.



8. Slanger og rør

Kontrollér alle slanger og rør for skader og se efter om de er spændt korrekt fast. Beskadigede rør og slanger skal udskiftes med nye.

9. Efterjustering af bom

Se venligst næste side.

Vedligeholdelse

9. Efterjustering af bom

Inden bommen justeres, skal du venligst gennemgå denne checkliste:

- Sprøjten skal smøres (se afsnittet vedrørende smøring)
- Traktoren med sprøjten skal parkeres på et plant område
- Sprøjtebommen skal foldes ud
- Indstil bommens skråstilling, så den er midtvejs mellem yderpunkterne (i det midterste hul)

Trykket i hydrauliksystemet skal aflastes, inden hydraulikcylindrene justeres.



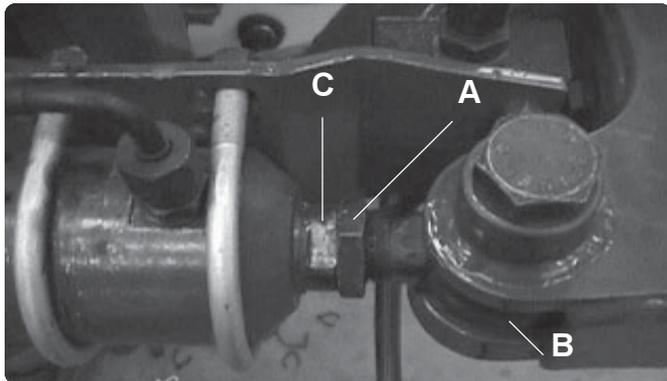
ADVARSEL! INGEN MÅ OPHOLDE SIG UNDER SPRØJTEBOMMEN, MENS JUSTERINGERNE UDFØRES.

Vandret justering af sprøjtebom

Midter- og indersektion

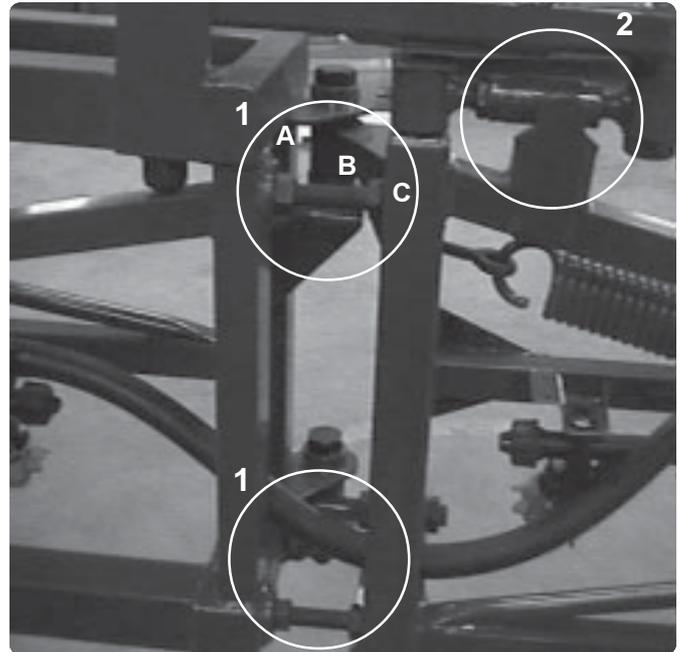
1. Løsn kontramøtrikken **A** på øjebolten **B**.
2. Gevindstangen **C** justeres ved at dreje på den.

T064-0027



- Når gevindstangen skrues udad svinges bommen fremad
 - Når gevindstangen skrues indad svinges bommen tilbage
3. Spænd kontramøtrikken **A** mod enden af gevindstangen **C** igen .

Inder- og yderled



T064-0028

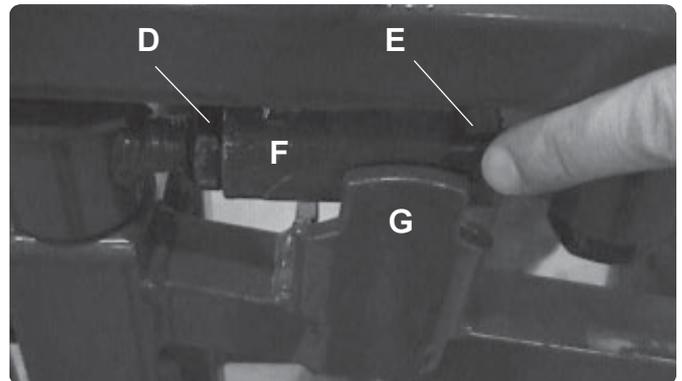
(Punkt 1)

1. Løsn møtrikkerne **A**.
2. Skru boltene **B** lidt indad for at give plads mellem bolthovederne og profilrøret **C**.

Fortsæt med justeringen af låsemekanismen (punkt 2).

(Punkt 2)

3. Løsn de to møtrikker **D** og **E**.
4. Fold bomsektionen lidt bagud.
5. Drej gevindstykket **F** for at rette bomsektionen ind.



T064-0030

- Når gevindstykket drejes med uret: Bommen peger fremad/tilbage (afhængig af bomside)
- Når gevindstykket drejes mod uret: Bommen peger fremad/tilbage (afhængig af bomside)

6. Fold bomsektionen tilbage igen og kontroller om sprøjtebommen er lige (flugter).

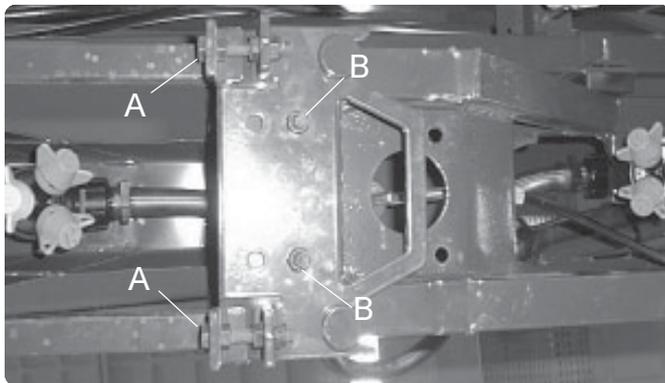
Vedligeholdelse

VIGTIGT! Kontrollér gevindstykkets **F** placering. Gevindstykket skal ligge fast imod konsollen **G** (dvs. at der overhovedet ikke må være frigang mellem de to komponenter).

7. Spænd møtrikkerne **D** og **E**, når sprøjtebommen er rettet korrekt ind.
8. Skru boltene **B** udad igen, indtil de rører profilen **C** og derved danner "stopstilling".
9. Spænd møtrikkerne **A** igen.

Ydersektion og afvigerled

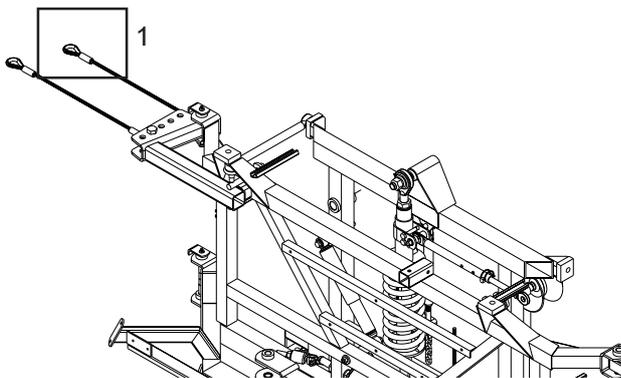
1. Løsn de 3 møtrikker på de to vandrette bolte **A**.
2. Løsn møtrikkerne på de to lodrette bolte **B** og justér disse bolte, indtil afvigerleddene er lige (flugter).
3. Spænd møtrikkerne på **B** boltene igen.
4. Spænd møtrikkerne på de to vandrette **A** bolte igen.



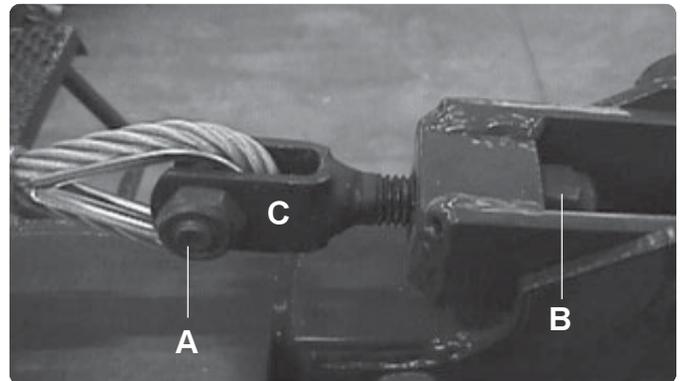
T064-0030

Lodret justering af sprøjteboom midter- og indersektion (kun LPY)

VIGTIGT! Sprøjtebommen skal understøttes, inden denne justering udføres. I modsat fald vil bommen falde ned!



1. Afmonter boltene **A** som holder stålwiren (**1**).
2. Hold igen på møtrikken **B** med en nøgle og drej gaffelboltene **C** for at stramme eller slække wiren.

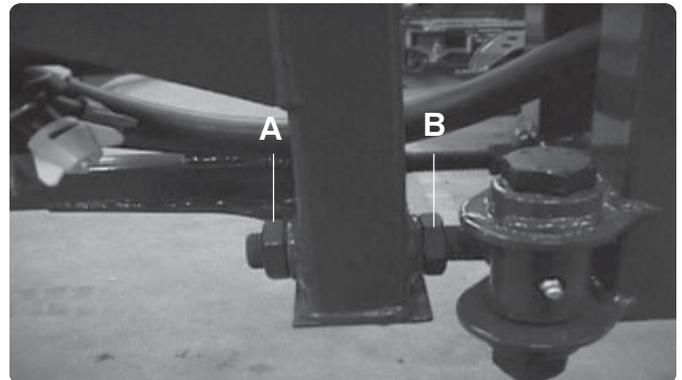


T064-0031

- Når **C** skrues udad bliver wiren længere og bommen vippes nedad.
 - Når **C** skrues indad bliver wiren kortere og bommen vippes opad.
3. Fastgør wiren igen med bolt **A**.

Inder- og ydersektion

T064-0032

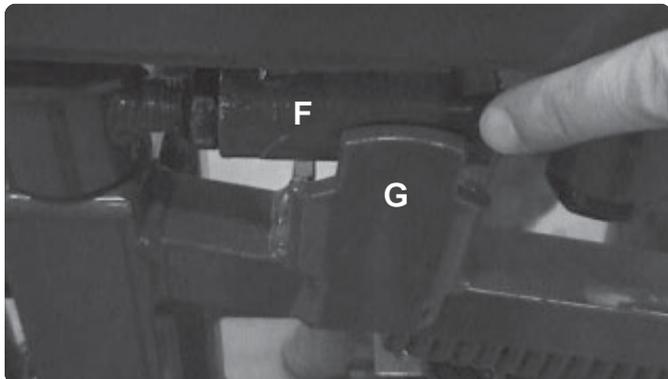


11. Juster møtrikkerne **A** og **B** ved henholdsvis at løsne eller spænde dem, indtil bomsektionerne er lige (flugter).

- Når møtrikkerne skrues **udad** vippes bommen **opad**.
- Når møtrikkerne skrues **indad** vippes bommen **nedad**.

Vedligeholdelse

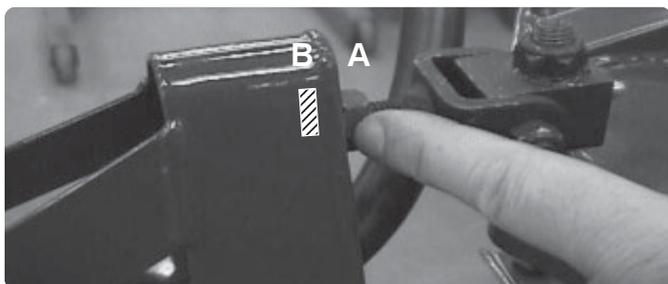
BEMÆRK! Hvis denne justering udføres, kan det blive nødvendigt at efterjustere låsemekanismen (**F+G**) for at sikre, at den er korrekt indstillet. Se venligst under "Vandret justering af inder- og ydersektion" for at indstille låsemekanismen præcis



T064-0029

Ydersektion og afvigerled

1. Flyt møtrikkerne **A** og **B** ved henholdsvis at løsne eller spænde dem.



T064-0033

- Når møtrikkerne skrues **udad** vippes bommen **nedad**.
- Når møtrikkerne skrues **indad** vippes bommen **opad**.

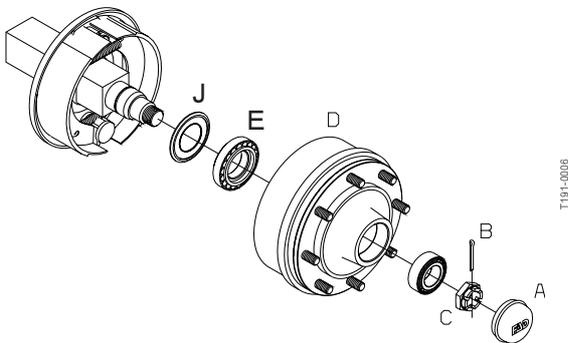
Vedligeholdelse

1.000 timers service

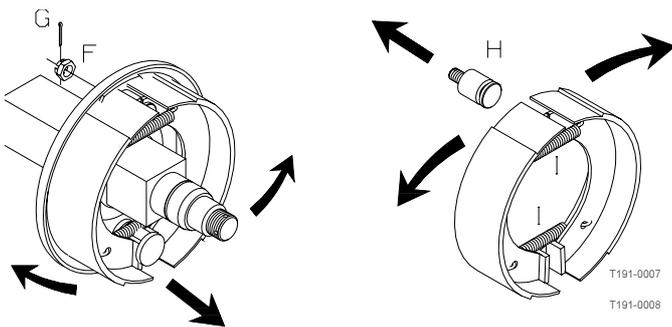
1. Hjullejer og bremser

Kontroller slitage af lejer og bremsesystemets sliddele på følgende måde:

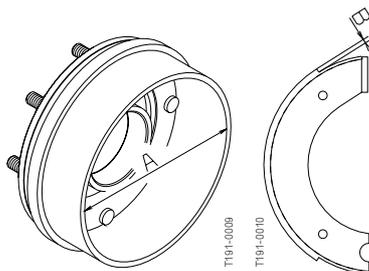
1. Placér stopklodser foran og bagved venstre hjul, og løft højre hjul med en donkraft.
2. Understøt traileren med hjulbukke.
3. Afmonter hjul.
4. Afmonter navkapsel **A** og split **B** samt kronmøtrik **C**.
5. Træk nav- og bremsetromle af hjulakslen. Brug aftrækker om nødvendigt.
6. Støvsug bremsetromlen **D** for bremsestøv eller vask med vand.



ADVARSEL! Bremsestøv kan være sundhedsskadeligt! Undgå at inhalere bremsestøv! Brug åndedrætsværn, når bremserne serviceres. Bremserne må ikke rengøres med lufttryk! Brug støvsuger eller rengør med vand for at undgå, at bremsestøv bliver blæst rundt i lokalet.



7. Rengør bremsemekanismens øvrige dele med vand, hvorefter de tørres.
8. Afmonter rullelejerne **E**, og rens alle dele i motorrens, hvorefter de tørres.
9. Kontroller bremsetromlens diameter og belægningernes tykkelse. Udskift slidte reservedele.



Max./Min.mål på bremse komponenter, mm (in)

Model	2200/2800	3200/4200
Max. tromle diameter A	302	402
Min. belægningstykkelse B	2.0	4.0

VIGTIGT! Den angivne min. belægningstykkelse er et absolut minimum, som aldrig må overskrides. Udskift bremsebelægningerne, hvis de vil blive slidt længere ned inden næste serviceinterval.

VIGTIGT! Udskiftning af bremsebelægninger eller bremsetromler skal ske i begge sider på samme tid.

BEMÆRK! Hvis bremsetromlen skal skilles fra navhuset, er det nødvendigt at have en hydraulisk presse til rådighed for at presse hjulboltene ud.

10. Fjern gaffelbolten mellem luftmembranen og bremsearmen.
11. Fjern splitten **G**, møtrikken **F** bremsekoenes ankerbolt **H**, og træk bremsekoene over bremsenøglen.
Drej bremsekoene en smule for at fjerne returfjedrene **I**. Udskift bremsekoene, hvis belægningen er slidt.
12. Påfør en lille mængde kobberfedt på de bevægelige dele, hvorefter bremseko og returfjedre monteres igen.



ADVARSEL! Undgå at få olie, fedt eller kobberfedt i kontakt med bremsebelægningerne eller bremsefladen på tromlerne.

13. Monter bremsekoene på ankerbolten først. Derefter trækkes skoene fra hinanden, og de skubbes ind over bremsenøglen. Monter bremsearmen på ankerbolten, Spænd kronmøtrik og monter en ny split.
14. Rullelejer kontrolleres for misfarvning og slid udskift slidte og beskadigede.
15. Saml nav og hjullejer, efter at en ny pakdåse **J** er monteret.
16. Fyld hjulleje og navhus med frisk fedt, før montering på aksel.
17. Monter kronmøtrik. Sæt hjulet i rotation, mens kronmøtrikken strammes, indtil der mærkes en svag modstand i hjulets rotation.
18. Løsn kronmøtrikken, indtil det første splithul - lodret eller vandret - gør det muligt at montere splitten gennem hjulakslen.

BEMÆRK! Akselen har et lodret og et vandret splithul. Brug det første, hvor det er muligt at skubbe splitten gennem, når kronmøtrikken løsnes.

Vedligeholdelse

19. Monter en ny split.
20. Fyld navkapselen med frisk fedt og pres den forsigtigt på navet.
21. Justér bremserne som beskrevet under 200 timers service.
22. Monter hjulet igen og spænd hjulmøtrikkerne. Se afsnittet "50 timers service" med hensyn til momentnøglen indstilling. Spænd alle bolte til halvdelen af det anbefalede moment, hvorefter nøglen sættes op til det fulde moment, og møtrikkerne spændes da med dette moment.
23. Efterspænd efter 10 drifttimer. Kontroller momentet dagligt, indtil det er stabilt.



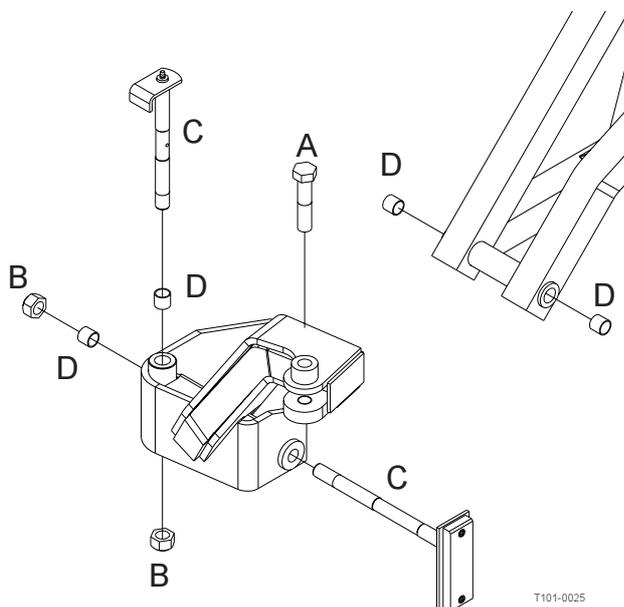
ADVARSEL! Hvis De ikke er fuldt fortrolig med udskiftning af hjullejer og bremseko, kontakt da Deres HARDI forhandler.

2. Kraftoverføringsaksel

Skift beskyttelsesrørets kunststoflejer som beskrevet under "Udskiftning af kraftoverførings beskyttelsesrør".

3. Udskiftning af lejer - midter- og indersektion

1. Monter sprøjten på traktoren.
2. Fold sprøjtebommen ud.
3. Understøt bommen mindst to steder med bukke for at undgå, at den falder ned under reparationsarbejdet.
4. Løsn og fjern bolten **A** fra cylinderens øjebolt.
5. Løsn og fjern møtrikkerne **B** og afmonter pinbolten **C**.
6. Udskift alle lejerne **D**.
7. Saml delene i modsat rækkefølge.
8. Udskift lejerne på samme måde i den anden bomsektion.



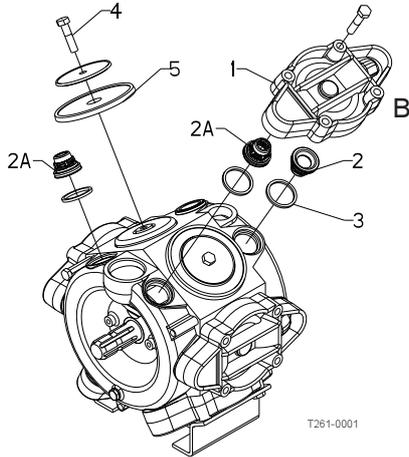
T101-0025

Vedligeholdelse

Lejlighedsvis vedligeholdelse

Vedligeholdelsen og udskiftningsintervallerne i de næste punkter vil afhænge meget af, under hvilke forhold sprøjten arbejder, og det er derfor vanskeligt at sætte et serviceinterval på.

Udskiftning af pumpeventiler og membraner



Reparationsæt til membranpumpen (ventiler, pakninger, membraner osv.)

Pump model	HARDI reservedelsnummer nr
363	750342
463	750343

Ventiler

Afmonter ventildækslet 1, inden ventilerne 2 udskiftes, vær opmærksom på, hvorledes ventilerne vender, således de kan monteres korrekt igen.

Bemærk: Der anvendes en specialventil med hvid kant 2A. Disse placeres øverst i pumpen på pumpens sugeside som vist på tegningen.

Det tilrådes at anvende nye pakninger 3, når ventilerne udskiftes eller undersøges for slitage eller skader.

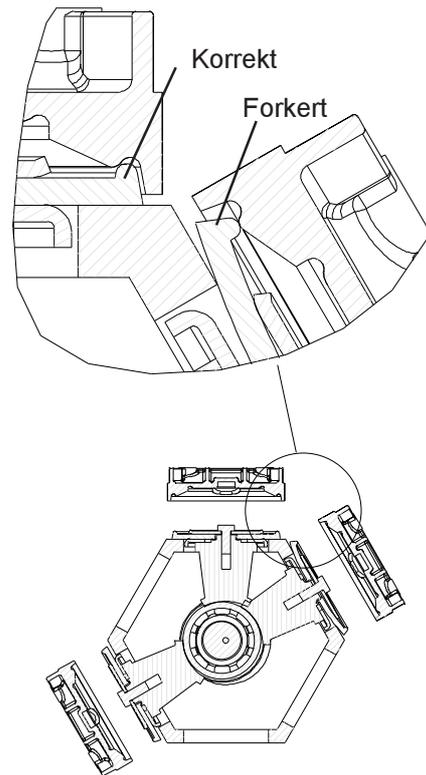
Membraner

Afmonter membrandækslet 4. Membranen 5 kan derefter skiftes. Hvis der er trængt sprøjtevæske ned til krumtaphuset, skal pumpen gennemsmøres grundigt med fedt. Check ligeledes at drænhullet i bunden af pumpen ikke er blokeret. Saml pumpen igen og spænd boltene med følgende moment:

Pumpe model	Membrandæksel Nm	Membranbolte Nm
363	90	90
463	90	90

1 Nm = 0.74 lbf

Vigtigt! Før fastspænding af de 4 bolte i membrandækslet B skal membranen placeres i midterstilling mellem top- og bundstilling, derved sikres en korrekt tætning mellem pumpehus, membran og membrandæksel. Drej pumpeaksel hvis nødvendigt.



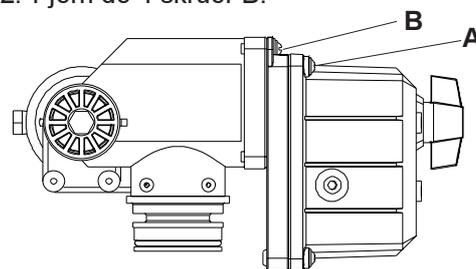
T192-0005x

Kontrol/udskifning af kegle og cylinder i EVC armaturets trykregulering.

Når eller hvis de bliver svært at opbygge tilstrækkeligt tryk eller hvis der opstår svingende tryk, kan det være nødvendigt udskifte kegle og cylinder. Et HARDI reservedelskit kan fås til dette formål.

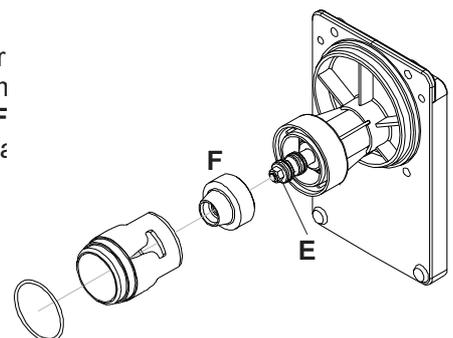
HARDI reservedelsnummer: 741293 (Gearing 1/150 - Gul nødbetjening) eller 740994 (Gearing 1/300 - Grøn nødbetjening)

1. Fjern de 4 skruer A og fjern motorhuset.
2. Fjern de 4 skruer B.



T192-0037x

3. Udskift cylinder
4. Løsn møtrikken udskift keglen F
5. Samles i modsæ rækkefølge.



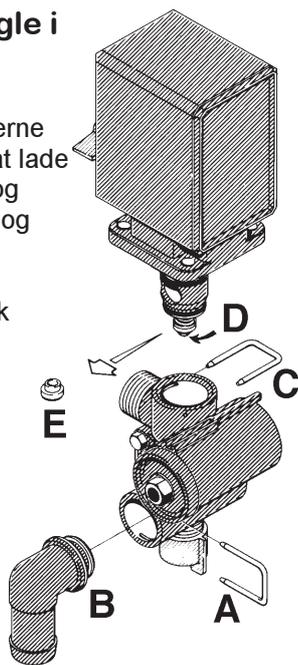
Vedligeholdelse

Check/udskiftning af kegle i EC fordelingsventil

Kontrollér med regelmæssige mellemrum om fordelingsventilerne er helt tætte. Dette gøres ved at lade sprøjten "køre" med rent vand og derefter åbne ON/OFF ventilen og alle fordelingsventilerne.

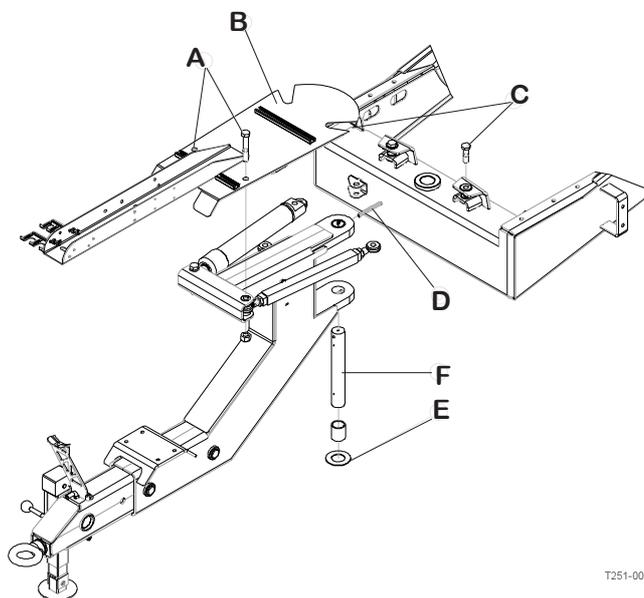
Fjern forsigtigt clipsen **A** og træk slangen **B** for trykudligningsmekanismen af. Når vandet er løbet ud af huset, må der ikke løbe vand gennem trykudligningsmekanismen. Hvis der er en lækage, skal ventilkeglen **E** udskiftes.

Fjern clipsen **C** og løft EC motorhuset fri af ventilhuset. Skru derefter skruen **D** ud og udskift ventilkeglen **E**. Delene samles i modsat rækkefølge.



Udskiftning af bøsninger, trækstang (alle TRACKER modeller)

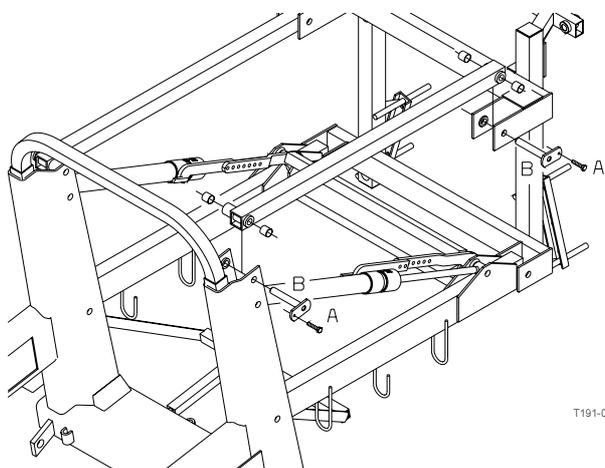
Hvis der konstateres for stort slør i trækstangen, udskiftes bøsningerne.



T251-0017

Udskiftning af bøsninger i bomlift

Bøsninger kontrolleres og udskiftes, før de er slidt gennem.



T191-0012

1. Spænd traileren efter en traktor og fold bommen ud i arbejdsstilling.
2. Løft i midtersektionen med en løfteanordning (f.eks. gaffeltruck), indtil vægten bliver taget af parallelogramarmene.
3. Fjern skruerne **A** og træk boltene **B** ud af en af de øverste parallelogramarme. Udskift bøsningerne i denne.
4. Monter parallelogramarmen igen.
5. Gentag denne operation på den anden af de øverste arme.
6. De nederste arme skal efterfølgende have samme udskiftning. Smør alle fedtninger.
7. Sænk og fjern løfteanordningen.

1. Placér stopklodser foran og bagved begge hjul.
2. Løft beholderammen og lav en sikker understøtning.
3. Hvis der ikke er tale om en SELF TRACK model: Fjern trækstangs forlængelsen for at reducere vægten af trækstangen.
4. Løsn de 2 bolte **A**, understøt beslaget **B** således at det stadig er vandret f.eks. ved at fastgøre det med et reb til platformens gelænder.
5. Uden at afmontere hydraulikslangerne, fjernes hydraulikcylindrene fra trækstangen ved at løsne boltene **C**.
6. Understøt trækstangen og fjern de 2 rørstifter **D**, skiven **E** og boltene **F**.
7. Skub trækstangen til side og understøt den.
8. Pres de slidte bøsninger ud og monter nye.
9. Saml igen i modsat rækkefølge.
10. Smør alle fedtninger, fjern donkraft og stopklodser.
11. Monter trækstangsforlængelsen på trækstangen igen og placér traileren på støttebenet.

Vedligeholdelse

Udluftning af hydraulikdæmpningssystemet (kun på TRACKER)

Hvis hydraulik-dæmpningssystemet har været adskilt, og systemet skal efterfyldes, skal det også udluftes igen.

1. Tag trykket af ekspansionsbeholderen, fjern hydraulikslangen og forbind den til en oliepumpe.
2. Afmonter begge hydraulikcylindrer ved stempelstængerne og løsn slangefittings på begge cylindre. Opsaml al olie i en passende beholder.
3. Træk begge cylindre sammen for at fjerne al luft fra cylindrene.
4. Med begge cylindre sammetrukket, pumpes olie igennem hydrauliksystemet indtil al luft er ude.
5. Spænd alle fittings igen.
6. Pump olie ind i systemet, indtil cylindrene skyder sig ud. Monter stempelstængerne igen.
7. Afmonter hydraulikslangen fra oliepumpen, og forbind slangen til ekspansionsbeholderen igen.
8. Fyld ekspansionsbeholderen til niveaupropen. Monter niveaupropen.
9. Pump 5 bar tryk på ekspansionsbeholderen, og monter støvhætten igen.

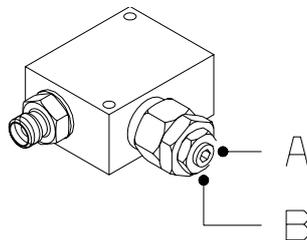
Når TRACKER sprøjten er monteret på traktoren, og man skubber med håndkraft hårdt sideværts på sprøjten, kan der kun tillades en bevægelse i hydraulikcylindrenes stempelstænger på max. 5 mm. Hvis der er større bevægelse, gentages udluftningen.

TRACKER dæmpningsventilens indstilling

Den hydrauliske overtryksventil i TRACKER'ens dæmpningssystem er fabriksindstillet til at åbne ved 40 bar, hvilket er passende til de fleste situationer.

Hvis dæmpningen ser ud til at være for "blød" eller for "hård", kan indstillingen justeres på justerskruerne som vist.

Forbind manometre til Minimesh koblingerne og kontroller, at overtrykket er sat ens til begge sider.



A = Justerskrue
B = Låsemøtrik

BEMÆRK! For lavt tryk vil forårsage en slingrende trailer, for højt justeret tryk vil påvirke traktorens evne til at dreje.

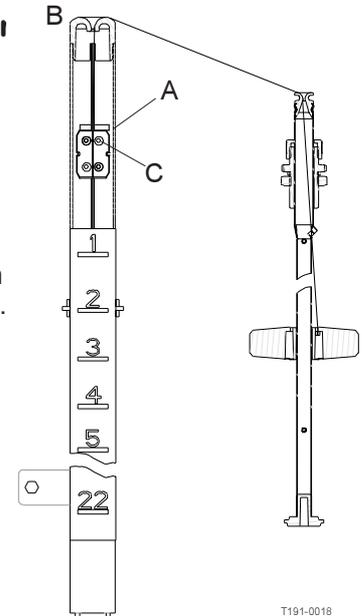
Støddæmpere

I tilfælde af at støddæmperne mister deres effekt, eller de begynder at lække olie, bør de udskiftes.

Væskestandsmåler

Måleren bør efterses regelmæssigt.

Når tanken er tom, skal flyderen ligge på stangens stoppestift, og O-ringen på indikatoren skal befinde sig ved den øverste positions-linie A. Hvis der er nogen afvigelse, trækkes prop B ud, skrue C løsnes, og snorens længde reguleres.



T191-0018

Udskiftning af snor i væskestandsmåler

Hvis snoren i væskestandsmåleren skal skiftes, skal flyderstangen afmonteres:

1. Afmonter aftapningshanen (se afsnittet "Beholderens aftapningsventil"), og løsn den fittings der holder flyderstangen i den rette pos.
2. Træk stangen ned gennem hullet til aftapningsventilen, indtil den er fri af toppen af beholderen.
3. Stangen kan nu løftes op gennem beholderlåget.



ADVARSEL! Forsøg ikke at kravle ned i beholderen - flyderstangen kan afmonteres fra beholderens yderside.

Udskiftning af tætningsring, aftapningsventil
Hvis beholderens aftapningsventil bliver utæt, kan tætningsringen og sædet udskiftes på følgende måde.



BEMÆRK! Forsøg ikke at kravle ned i beholderen delene kan skiftes fra undersiden af beholderen.

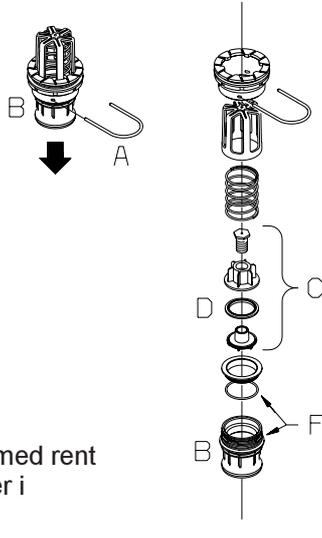


ADVARSEL! Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm, når beholderens aftapningsventil adskilles.

1. Kontroller, at beholderen er ren og tom.
2. Ventilen skal være lukket og snoren slap.

Vedligeholdelse

- Træk låsekrampen **A** ud, og træk lynkoblingen **B** ned. Hele ventilarrangementet kan nu blive trukket nedenunder.
- Kontroller snor og ventilklap **C** for slitage, udskift tætningsring **D** og saml igen.
- Saml ventilarrangementet igen, brug nyt ventilsæde **E**. Smør O-ring **F** før monteringen.
- Monér låsekrampe **A** igen.



T191-0016

BEMÆRK! Kontroller aftappingsventilens funktion med rent vand, før der fyldes kemikalier i beholderen!

Dyserør og fittings

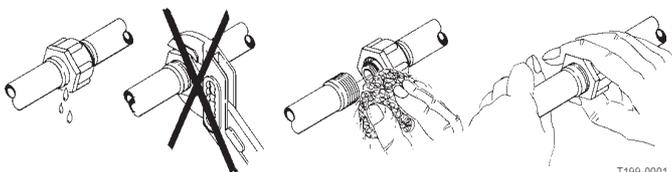
Utætheder er sædvanligvis forårsaget af:

- Manglende O-ringe eller pakninger
- Beskadigede eller ukorrekt monterede O-ringe
- Tørre eller deformede O-ringe eller pakninger
- Fremmedlegemer

Hvis dyserør/fittings er utætte gøres følgende:

Delene må **ikke** overspændes. Adskil delene og check O-ringens eller pakningens tilstand og placering. Rens, smør og monter delene igen.

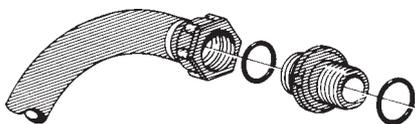
O-ringens skal smøres **HELE VEJEN RUNDT**, inden den monteres på dyserøret. Brug et smøremiddel som ikke indeholder mineralolie.



T199-0001

Omløberne på radiale tætninger må kun spændes med fingrene.

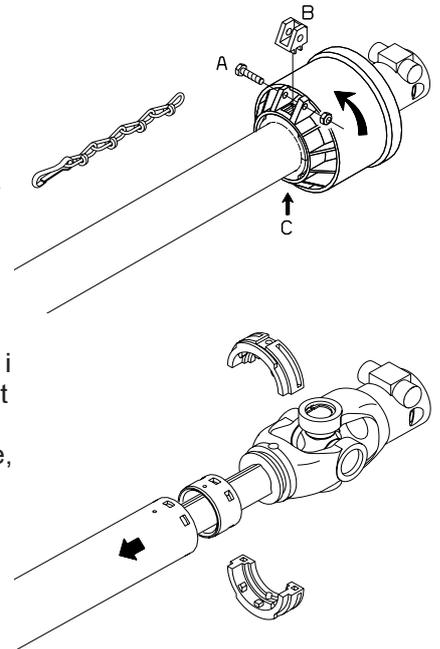
Omløberne på aksiale tætninger kan spændes forsigtigt med en lille vandpumpe tang.



T199-0002

Udskiftning af kraftoverføringens beskyttelsesrør

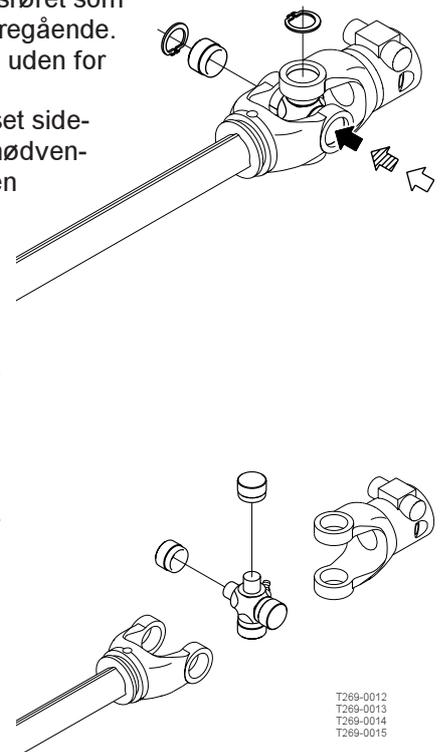
- Fjern bolt **A**, låsen **B** og fedtningen **C**. Drej beskyttelseskærmen 1/4 omgang og træk det bagud.
- Fjern kunststoflejerne og beskyttelsesrøret.
- Fjern bøsningen i beskyttelsesrøret
- Monter i modsatte rækkefølge, brug nye dele hvor det er nødvendigt. Husk at montere kæderne igen.
- Smør lejerne.



BEMÆRK! Brug kun originale HARDI reservedele til servicering af kraftoverføringsakslen.

Udskiftning af kardankryds

- Fjern beskyttelsesrøret som beskrevet i det foregående.
- Fjern låseringene uden for lejeskålene.
- Pres kardankrydset sideværts - brug om nødvendigt hammer og en passende dorn.
- Fjern nålelejerne, og krydset kan nu fjernes.
- Fjern nu forsigtigt nålelejerne fra det nye kryds - monter nu i modsatte rækkefølge. Før monteringen af nye nålelejer kontroller da, om alle nåle er placeret korrekt. Undgå støv og snavs i de nye lejer.



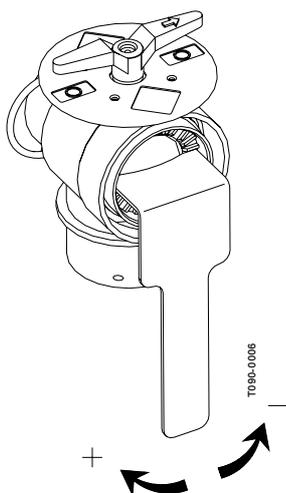
T269-0012
T269-0013
T269-0014
T269-0015

Vedligeholdelse

Justering af 3-vejs ventil

MANIFOLD ventiler kan justeres hvis den går for stramt eller hvis den går for løst (= utæt).

Brug et passende stykke værktøj til justering af tandringen inden i ventilen - som vist på tegningen.



Udskiftning af pærer

Oversigt over anvendte pærer.

Baglys (Dansk Standard), HELLA		
Funktion	Pære type (DIN)	Volt / Watt
Baglys	R5W	12V / 5W
Stoplys	P21W	12V / 21W
Blinklys	P21W	12V / 21W
Baglys (Tysk standard), GEKA		
Funktion	Pære type (DIN)	Volt / Watt
Baglys	R5W	12V / 5W
Stoplys	P21W	12V / 21W
Blinklys	P21W	12V / 21W
Positionsls, fremad	(GEKA)	12V / 5W
Bom- og arbejdslys		
Funktion	Pære type (DIN)	Volt / Watt
Bomlys	H3	12V / 55 W
Arbejdslys	124 98	12V / 21W
Nummerpladelys HELLA		
Funktion	Pære type (DIN)	Volt / Watt
Nummerplade pære	R10W	12V / 10W
Sidemarkeringslys		
Tryk forsigtigt glasset ud af gummihuset, for at skifte pæren.		
Funktion	Pære type (DIN)	Volt / Watt
Sidemarkeringslys, hvid, rød eller gult	R5W	12V / 5W

Chart DK 039

Skift af pære

1. Sluk for lyset
2. Løsn skruerne i lygten og fjern beskyttelsen eller glasset.
3. Fjern defekte pære.
4. Monter den nye pære, monter beskyttelse eller glas igen.

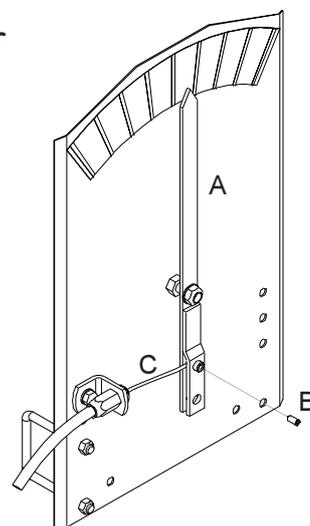
Bemærk! Hvis der anvendes halogen pærer, berør da aldrig glasset på pæren med fingrene. Hudens naturlige fugtighed vil forårsage at pæren hurtigt vil brænde af, så snart at lyset igen tændes.

Brug altid rene, tørre klude eller papirservietter når der håndteres halogen pærer.

Justering af skråtstillingsindikator

Hvis pilens position på indikatorpladen ikke svarer til bommens aktuelle position, kan pilen A justeres på plads.

1. Løsn den lille bolt **B** tilstrækkeligt således at tråden **C** kan justeres.
2. Placer pilen **A** i den rette position i forhold til bommen og spænd boltene **B** igen mod tråden **C**.



T112-0008x

Vedligeholdelse

Sikkerhed ved dækskift

Skulle det blive nødvendigt at af- og påmontere dækkene, anbefaler vi, at arbejdet udføres af en dækspecialist. I givet fald skal nedenstående sikkerhedsregler følges.

1. Rengør og efterse fælgen inden dækket monteres.
2. Kontrollér altid om fælgdiameteren svarer præcis til angivelserne på dæksiden.
3. Dækket skal altid efterses indvendigt for snit, stiksår og andre skader. Dækskader skal repareres, inden slangen monteres i dækket. Dæk med skader der ikke kan repareres, må aldrig bruges.
4. Dækket skal ligeledes efterses indvendigt for snavs eller fremmedlegemer og disse ting skal i givet fald fjernes, inden slangen monteres.
5. Anvend altid slanger der har den anbefalede størrelse og som er i god stand. Brug altid nye slanger i forbindelse med montering af nye dæk.
6. Inden dækket monteres, skal begge dækvulster og fælgkanter smøres med et godkendt smøremiddel, eller et tilsvarende antikorrosions smøremiddel. Brug aldrig oliebaseret fedt og olie, da disse produkter skader dækket. Når der anvendes et passende smøremiddel, kan dækket aldrig glide på fælgen.
7. Anvend altid det specialværktøj, som dækproducenten anbefaler, ved montering af dækkene.
8. Sørg for at dækket er centreret på fælgen og at dækvulsterne ligger fast mod fælgkanterne. I modsat fald kan der ske skade på stålwirene i dækvulsterne.
9. Pump dækket op til 1 00 - 130 kPa (14,5 - 19 psi) og kontroller derefter om begge dækvulster ligger korrekt an mod fælgkanterne. Hvis en af dækvulsterne ikke er trykket ordentligt ud mod fælgkanten, lukkes luften ud af dækket og dækvulsterne omplaceres, inden dækket pumpes op igen. Hvis dækket sidder korrekt på fælgen ved et lufttryk på 1 00 130 kPa, pumpes dækket op til maks. 250 kPa (36 psi) for at sikre at dækket trykkes rigtigt på plads.
10. Det maksimale dæktryk, som står på dæksiden, må aldrig overskrides!
11. Efter at dækkene er monteret, justeres dæktrykket iht. dækproducentens anbefalede arbejdstryk.
12. Der må ikke lægges slange i slangeløse dæk.



ADVARSEL! Hvis monteringsinstruktionerne ikke følges korrekt, sidder dækket ikke korrekt på fælgen. Det kan medføre, at dækket sprænger, hvilket kan forvolde alvorlig personskade eller dødsulykker

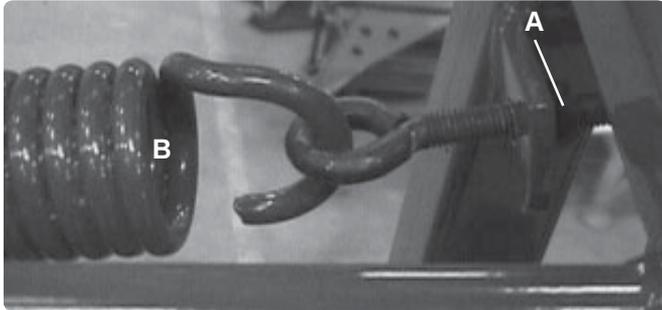
Beskadigede dæk eller fælge må aldrig monteres eller bruges!

Det er ikke tilladt at køre med fælge som er beskadigede, revnede og skæve, eller fælge som er forsøgt svejst eller slaglodet.

Vedligeholdelse

Justering af afvigerled

Afvigerledets evne til at afvige kan justeres ved at stramme eller slække på fjederspændingen. Juster positionen af møtrik **A** på øjebolten, som strammer fjederen **B**.



T064-0034

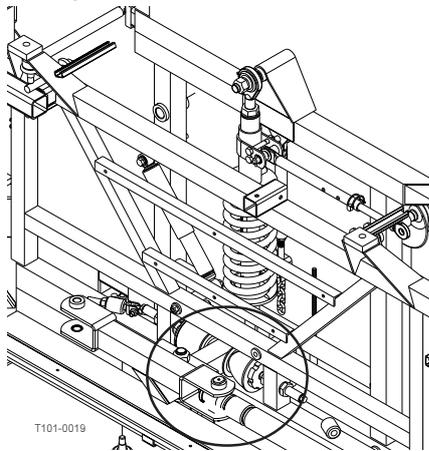
Den korrekte nødvendige fjederkraft der skal til kan kontrolleres ved at køre med sprøjten. Hvis afvigerledet svinger for meget frem og tilbage, skal fjederspændingen øges.

Slingre-dæmpere

For at sikre optimal dæmpning og stabilitet af bommen, er det nødvendigt at udføre en visuel kontrol af dæmperanordningen med jævne mellemrum.

Kontroller at slingre-dæmpere er:

1. Intakte (hvis ikke, skal de udskiftes)
2. I spændt position (hvis ikke, skal de tilspændes)



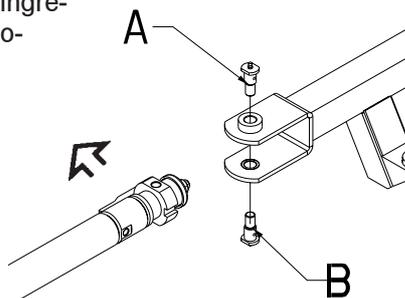
T101-0019

Udskiftning af slingre-dæmpere:

1. Fold bommen ud.

For at komme ind til slingre-dæmpere, skal positionen af centerpartens cylindre ændres:

2. Løsn og fjern boltene **A** og **B**. Cylindren kan nu skubbes ud.

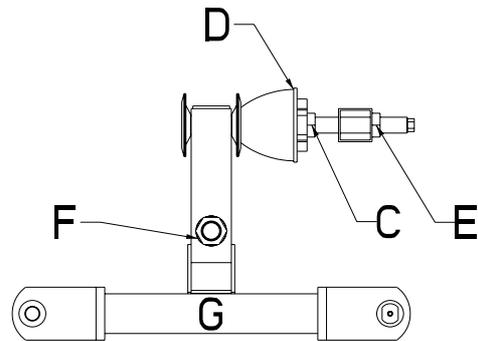


T101-0023

Gentag denne procedure på den modsatte cylinder.

3. Skru kontramøtrikken **C** indad mod hakmøtrikken **D**.
4. Løsn og fjern møtrik **E**.
5. Løsn og fjern møtrik **F**. og fjern boltene - på hvilken møtrik **F** var monteret - se nedenfor viste.

Løft hele dæmperarmen **G**, for at give fuldstændig adgang til slingre-dæmpere..



T101-0030

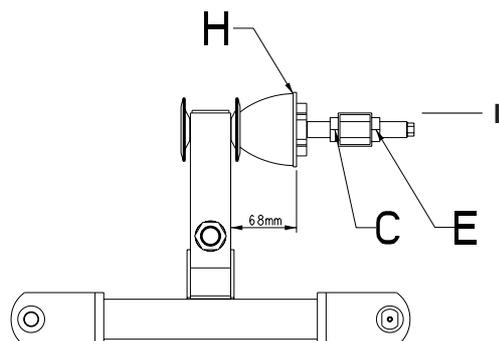
6. Fjern akslen indeholdende slingre-dæmpere.
7. Spænd dæmperarmen fast i en skruestik.
8. Løsn og fjern hakmøtrik **D** og kontramøtrik **C**.
9. Skru slingre-dæmperen af akslen og udskift den med en ny. Indfædt toppen af dæmperen
10. Monter hakmøtrikken **D** på akslen igen og fastgør skru den fast mod gummidæmperen. Monter også kontramøtrik **C** på akslen igen.
11. Saml i modsatte rækkefølge. Husk at placere møtrik **C** mod profilrøret nu.
12. Udfør den samme procedure på modsatte gummi-dæmper.

Efterfølgende skal slingredæmpere spændes ens i begge sider.

Opstramning af slingre-dæmpere

De to slingre-dæmpere strammes op på følgende måde:

1. Løsn møtrik **E**.
2. Skru møtrik **C** mod profilrøret med en fast nøgle, derved justeres bolthovedet **I** mod gummidæmperen indtil den er fastspændt.
3. Stram møtrik **E** mod profilrøret igen.



T101-0024

Vedligeholdelse

Vigtigt! De to gummidæmpere skal være strammet ens op. Derfor, kontroller om afstanden mellem pladen **H** og profilet er **68 mm**. ved begge dæmpere.

Gummidæmpere

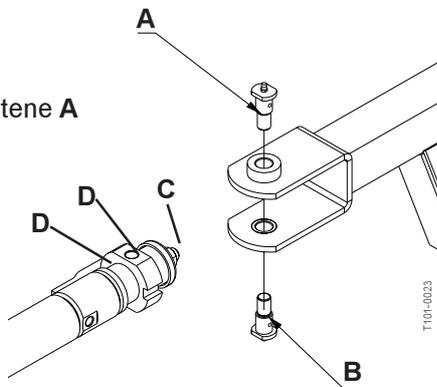
For at sikre optimal dæmpning og stabilitet i bommen, er det vigtigt visuelt at kontrollere gummidæmperne regelmæssigt.

Kontroller at gummidæmperne er:

1. Intakte (hvis ikke, skal de udskiftes)
2. I spændt position (hvis ikke, skal de tilspændes)

Udskiftning af gummidæmpere

1. Udfold bommen.
2. Løsn og fjern boltene **A** og **B**.
3. Løsn og fjern møtrik **C**.



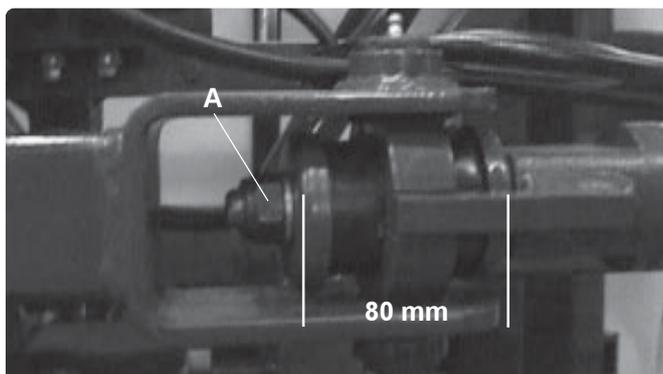
4. Fjern de to gummidæmpere **D** og udskift dem med to nye.
5. Saml i modsatte rækkefølge.
6. Udfør den samme procedure på den anden cylinder.

Efterfølgende skal gummidæmperne spændes ens i begge sider.

Opstramning af gummidæmperne

De to gummidæmpere opstrammes som følgende:

1. Juster positionen af møtrik **A** indtil gummidæmperne er spændt.



T064-0035

Vigtigt! Hvert sæt gummidæmper på begge cylindre skal være ens strammet op. Derfor kontroller om afstanden mellem de to plader, som vist på billedet, er **80 mm**. på begge cylindre.

Vedligeholdelse

Vinteropbevaring

Når sprøjtesæsonen er overstået bør man afse lidt ekstra tid til sprøjten.

Hvis sprøjtevæske eller aflejringer af dette er efterladt i sprøjten for en længere periode, kan det reducere levetiden af de enkelte komponenter.

For at beskytte sprøjten og dens komponenter bør følgende vinteropbevaring program følges:

1. Rengør sprøjten fuldstændig - både indvendig og udvendig - som beskrevet under "rengøring af sprøjten". Kontroller, at alle ventiler, slanger og ekstraudstyr er blevet rengjort med rengøringsmiddel og skyllet med rent vand efterfølgende, så der ikke er nogen kemikalierester tilbage på sprøjten.
2. Udskift evt. beskadigede tætninger, og reparation af mulige utætheder udføres.
3. Tøm sprøjten fuldstændig, og lad pumpen køre nogle minutter. Betjen alle ventiler og håndtag for at tømme så meget vand ud af sprøjtesystemet som muligt. Lad pumpen køre, indtil der kommer luft ud af alle dyser. Husk også at tømme gennemskylningsbeholderen.
4. Fyld ca. 50 l opblandet kølervæske i beholderen. Væsken skal bestå af 1/3 kølervæske og 2/3 vand.
5. Start pumpe og betjen alle ventiler og funktioner på MANIFOLD, armatur, præparatfyld m.m. Herved fordeles kølervæsken rundt i hele sprøjtesystemet. Åben hovedventilen ON / OFF og sektionsventilerne, således at kølervæsken også bliver fordelt ud i bomrør og dyser. Kølervæsken forhindrer også O-ringe, testninger, membraner m.m. i at udtørre.
6. Smør alle smøresteder i overensstemmelse med smøreskemaet, ligegyldigt hvilket smøreinterval der foreskrives.
7. Når sprøjten er tør, fjern rust fra mulige ridser og beskadigelser i malingen og pletmal disse.
8. Fjern de glyserinfyldte manometre, og opbevar dem frostfrit i lodret position.
9. Påfør et tyndt lag rustbeskyttelsesolie (f.eks. SHELL ENSIS FLUID, CASTROL RUSTILLO 1000 eller tilsvarende) på alle metaldele. Undgå at komme olie på gummidele, slanger og dæk.
10. Fold bommen ind i transportstilling og tag trykket af alle hydraulikfunktionerne.
11. Alle elektriske stik og stikforbindelser skal opbevares i en tør plastikpose for at beskytte dem mod fugt, snavs og korrosion.
12. Afmonter betjeningsbokse, HARDI PILOT betjeningsboks + displays fra traktoren. Disse opbevares et tørt sted (indendøre).
13. Aftør hydraulikkoblingerne med en ren klud og monter støvletterne.
14. Påfør fedt på alle de hydrauliske stempelstænger, som ikke er fuldstændigt sammenfoldet for at hindre korrosion.
15. Klods hjulakslerne op for at hindre fugtskader og deformation af dæk. Dæksværte kan påføres dæksiderne for at beskytte gummi.
16. Luftbremsens beholder drænes for kondensvand.
17. For at hindre støv på sprøjten kan den dækkes af en presenning. Sørg for ventilation i rummet, således kondensvand undgås.

Klargøring efter vinteropbevaring

Efter en opbevaringsperiode skal sprøjten klargøres til næste sæson på følgende måde:

1. Fjern presenningen og plastposerne.
2. Fjern understøtningen af hjulakslen og kontroller dæktrykket.
3. Aftør fedtet fra de hydrauliske stempelstænger.
4. Monter manometre. Brug teflon tape ved montering.
5. Tilkobl traktor og sprøjte inkl. hydraulik og el.
6. Kontroller alle hydrauliske og elektriske funktioner.
7. Tøm beholderen for kølervæske.
8. Gennemskyl og rens hele sprøjtesystemet med rent vand.
9. Fyld sprøjten med rent vand og kontroller alle funktioner.
10. Kontroller bremsernes funktion. Vær opmærksom på, at bremseeffekten er reduceret, indtil rust og støv er ude af bremsetromlerne. Brems let, indtil bremsetromlerne er rene.

Fejlsøgning

Driftsforstyrrelser

I de tilfælde hvor der har været tale om driftsforstyrrelser, er det erfaringsmæssigt altid de samme faktorer, der spiller ind:

1. Selv en mindre utæthed på pumpens sugeside vil nedsætte pumpens kapacitet eller helt afholde den fra at suge.
2. Tilstoppet sugefilter vil hindre ansugning, således at pumpen ikke arbejder tilfredsstillende.
3. Tilstoppede filtre på pumpens trykside vil bevirke stigende tryk ved manometer, men faldende tryk og ydelse ved dyserne.
4. Fremmedlegemer, der har sat sig i klemme i pumpe ventilerne, således at de ikke kan lukke tæt mod ventil-sædet. Dette bevirker, at pumpen ikke arbejder tilfredsstillende (slangen vibrerer kraftigt).
5. Utilstrækkeligt tilspændt membrandæksel vil give pumpen mulighed for at suge luft ind, med nedsat eller ingen kapacitet til følge.
6. Beskidte elektriske og hydrauliske komponenter vil medføre dårlige forbindelser, og alt for hurtig nedslidning af det hydrauliske system.

Derfor kontrollerer ALTID:

1. Suge-, selvrensende-, tryk- og dysefiltre er rene.
2. Slanges for utætheder og revner. Læg specielt mærke til sugeslanger.
3. Pakninger og O-ringe forefindes og er i god stand.
4. Manometeret er i god stand. Korrekt dosering afhænger heraf.
5. Armatur virker perfekt. Brug rent vand for at kontrollere.
6. Elektriske og hydrauliske komponenter er rene og i orden.

Tracker dæmpnings system

Fejl	Mulig årsag	Kontrol/løsning
Sprøjte slingre efter traktor	Luft lommer i hydrauliksystemet	Udluft hydrauliksystem
	Lækage fra hydrauliksystem sat til at åbne ved for lavt tryk	Reparer utæthed og udluft hydrauliksystem
	Overtryksventil(er) sat til at åbne ved for lavt tryk	Juster overtryksventiler
Hydraulik cylindre går for stramt og vogntog bliver ved med at køre lige ud når der forsøges at dreje	For lidt frontvægt på traktoren	Påhæng mere frontvægt på traktoren
	Overtryksventil(er) sat til at åbne ved for højt tryk	Juster overtryksventiler

Chart DK 16 05A

Fejlsøgning

Væskesystemet

Fejl	Mulig årsag	Kontrol/løsning
Ingen sprøjtevæske fra bommen, når den er slået til.	Utæthed på sugesiden	Kontrollér O-ring ved sugefilter. Kontroller sugeslange og fittings. Kontrollér for utæthed ved pumpemembraner og ventildæksel.
	Luft i systemet.	Fyld sugeslange med vand for spædning.
	Suge-/trykfiltre tilstoppet	Rens filtre. Kontrollér, at det gule sugerør ikke er stoppet eller står på beholderens bund.
Manglende tryk	Ukorrekt samling:	Drøvling i selvrensende filter mangler. Sikkerhedsventilens fjeder i selvrensende filter ikke stram. For lille afstand mellem gult sugerør og bunden i beholderen.
	Pumpeventiler blokeret eller slidte:	Kontrollér for tilstoppelse og slid.
	Defekt manometer:	Kontrollér for snavs ved manometerindtag.
Trykfald	Filtre tilstoppet:	Rens filtre. Fyld med rent vand. Hvis pulver anvendes, sørg for, at trykomrøring er tilsluttet.
	Dyser slidt:	Kontrollér væskegennemstrømningen og udskift dyser hvis tabelværdien overstiges med 10%.
	Beholder lufttæt:	Kontroller, at udluftning i beholderlåg er åben.
	Luftindtag når beholder er næsten tom:	Nedsæt pumpens omdrejninger (= nedsæt omrøringen).
Trykstigning:	Trykfiltre begynder at tilstoppe:	Rens alle filtre.
Skumdannelse:	Luft suges ind i systemet:	Kontrollér tæthed/tætninger/O-ringe på alle fittings på sugeside.
	For meget væskeomrøring:	Nedsæt pumpens omdrejninger Kontrollér om sikkerhedsventilen er tæt. Kontroller at Returvæske/omrøring er bundført i beholder. Brug skumdæmpende tilsætning.
Væsken lækker ud af pumpens bund.	Ødelagt membran:	Udskift: Se afsnittet udskiftning af ventiler og membraner

Chart DK 16 05B

Fejlsøgning

D.A.H. Hydrauliksystem

Fejl	Mulig årsag	Kontrol/løsning
Ingen bombevælgelser, når kontakten aktiveres	Manglende olietryk	Kontroller olietryk – min. 130 bar, og max. 160 bar. Kontroller hydraulikoliestand
	Manglende olieforsyning	Oliemængden til sprøjten skal mindst være 10 l/min og maks. 90 l/min. Kontroller hydraulikoliestand
	Sprængt sikring	Kontroller/udskift sikring i samleboks.
	Dårlige/korroderede elforbindelser.	Kontroller/rems forbindelser, multistik m.m.
	Utilstrækkelig elforsyning.	Der skal være mere end 8 Volt til rådighed på magnetventilerne under belastning. Brug ledninger med mindst 4 mm ² til strømforsyning.
	Defekt relæ/diode i samleboksen.	Kontroller relæ, dioder og lodninger på printpladen i samleboksen (ved magnetventilerne på sprøjten).
	Tilstoppede drøveventiler a eller b i by-pass ventilblokken.	Fjern og rens drøveventil a og b i ventilblokken. (Se hydraulik diagram) skift hydraulikolie + filter
Fejl polaritet.	Kontroller polaritet. Hvid pos. (+) Blå neg. (-).	
Bomliften hæver sig til maks. position. Når traktorens hydrauliksystem aktiveres	Forkert olieretning i by-pass ventilblok.	Forbind lynkoblingerne modsat i traktorens olieudtag, eller sæt hydraulikhåndtaget i modsatte position.
	Modtryk i returslangen overstiger 20 bar.	Forbind returslangen, så der er frit flow til traktorens hydrauliktank. Del evt. returledningen i to og led returolien tilbage til tanken gennem to slanger ved at aktivere de to returløb.
Olien bliver varm når der er tale om lukket center hydrauliksystem.	By-pass ventil (V 0) lukker ikke fuldstændigt.	Kontroller/luk (skru ind) By-pass ventil (V 0).
	Begyndende lækage i flowreguleringsventil	Udskift O-ringe og backup i ventil (pakningssæt).
Individuel cylinder virker ikke	Stoppet drøveventil..	Afmonter og rens drøve

Chart DK 16 05C

Fejlsøgning

(I.A.H.) Hydrauliksystem

Fejl	Mulig årsag	Kontrol/løsning
Bom bevæger sig langsom eller i ryk	Luft i systemet	Ved at løsne omløber på slangen til cylinderen og samtidig aktivere hydraulikken ind til olieflow ikke indeholder luft (ikke hvisler!).
	Forkert indstillet reguleringsventil	Åbn eller luk ventil ind til ønsket bomhastighed opnås. (med uret- mindre hastighed). Husk at olien skal være driftvarm.
	Manglende arbejdstryk	Kontroller traktorens arbejdstryk. Sprøjtens minimums arbejdstryk er 130 bar.
	For lille oliemængde i traktorens hydrauliktank.	Kontroller og efterfyld hvis der mangler olie.
Cylinder bevæger sig ikke	Drøvling eller reguleringsventil blokeret.	Sikker bom med "S" krog. Afmonter og rens.

EVC Armatur

Fejl	Mulig årsag	Kontrol/løsning
Armatur fungerer ikke	Brændt sikring (er)	Kontroller den mekaniske funktion på mikroswitch. Brug rense- og smørespray hvis switch ikke kører rigtigt. Skift switch om nødvendigt.
	Forkert polaritet.	Brun – positiv (+). Blå – negativ (-).
	Ventiler lukker ikke helt.	Kontroller ventiltætning for fremmedlegemer Kontroller mikroswitch pladens position. Løsn skrueerne der holder pladen en halv omgang.
	Ingen strøm	Forkert polaritet. Kontroller at brun er positiv (+), blå er negativ (-). Kontroller printplade for kolde lodninger og dårlige forbindelser. Kontroller om sikringsholderen klemmer fast om sikringen

Chart DK 16 05D

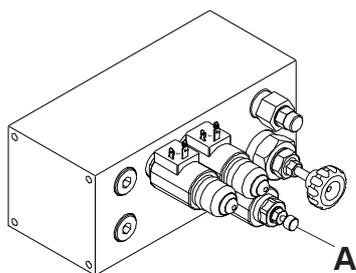
Fejlsøgning

Nødbetjening af sprøjten

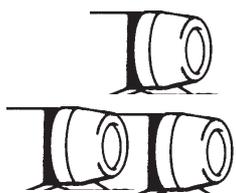
Sprøjtebomben

I tilfælde af strømsvigt kan sprøjtebomben betjenes manuelt ved at trykke på magnetventilernes enkelte knapper.

1. Sæt traktorens hydraulikhåndtag i neutral position.
2. Luk Spoleventil **A** på den hydrauliske fordeler ventil.



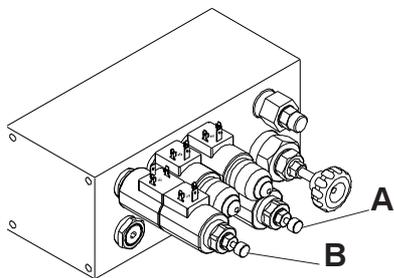
3. Aktiver traktorens hydraulikhåndtag igen
4. Alle bomfunktioner kan nu nødbetjenes ved at trykke på de enkelte magnetventiler.



Husk at tilbagestille systemet til den originale indstilling.

Styrbar trækstang (hvis monteret)

1. Sæt traktorens hydraulikhåndtag i neutral position.
2. Luk Spoleventil **A** og **B** på den hydrauliske fordeler ventil.
3. Ved hjælp af traktorens dobbeltvirkende hydraulikhåndtag kan trækstangen nu betjenes.



Husk at tilbagestille systemet til den originale indstilling.

Årsag

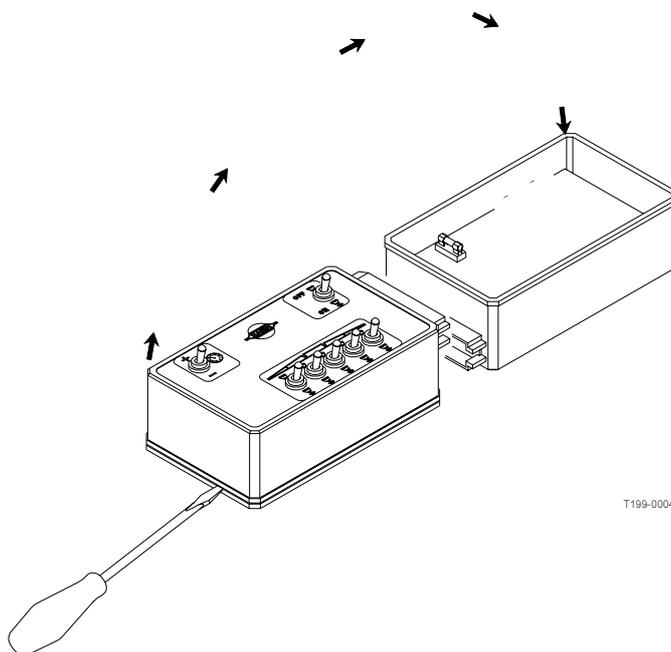
Problemet kan skyldes en brændt sikring. Der findes en reserve sikring på indersiden af samleboxen.

EC armatur

I tilfælde af strømsvigt kan alle EC armaturets funktioner betjenes manuelt. Afbryd først multistikket fra styreboksen.

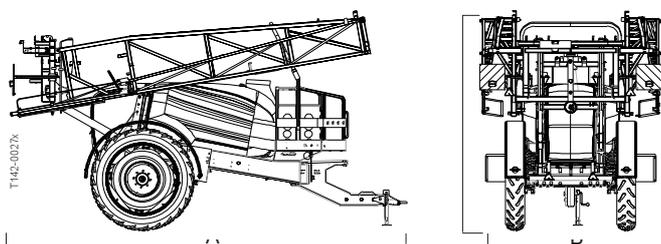
Nu kan nødbetjeningsknapperne drejes manuelt. Måske er der blot tale om en brændt sikring. Ekstra sikringer er placeret i styreboksen.

Sikringstype: T 500 mA
HARDI reservedels nr. 261125
T 2,00 A
HARDI reservedels nr. 261966
(Trykregulering)



Tekniske specifikationer

Tekniske specifikationer Mål og vægt



Dimensioner

CM plus 2200/2800 LPY/LPZ			
Bom bredde (m)	A (mm) Høj trækstang/lav trækstang	B (mm)	C (mm)
15	6220/6040	2800	C*
16	6220/6040	2800	C*
18	6220/6040	2800	C*
20	6220/6040	2800	C*
21	6220/6040	2800	C*
24	6220/6040	2800	C*

Samtlige mål er angivet i mm.

Chart DK 18 01 02 01A

CM plus 3200/4200 LPY/LPZ			
Bom bredde (m)	A (mm) Høj trækstang/lav trækstang	B (mm)	C (mm)
15	6895/6715	2800	C*
16	6895/6715	2800	C*
18	6895/6715	2800	C*
20	6895/6715	2800	C*
21	6895/6715	2800	C*
24	6895/6715	2800	C*

art DK 18 01 02 01B

C*: Transporthøjde kan variere fra 2,80 m til 4,00 m afhængig af bomhøjde og transportbeslagets indstilling.

Længden (A) er baseret på den korte trækstangs forlængelse. Tillægs længden ved den lange trækstangs forlængelse:

CM 2200/2800: + 350 mm

CM 3200/4200: + 450 mm

Vægt

CM plus 2200-LPY/LPZ						
Bombredde m	Tom beholder			Fyldt beholder		
	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Egenvægt kg	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Total vægt, kg
15	2868	449	3317	5291	425	5716
16	2870	452	3322	5295	426	5721
18	2874	459	3333	5297	435	5732
20	2883	477	3360	5309	450	5759
21	2887	484	3371	5315	455	5770
24	2911	494	3405	5324	480	5804

Chart DK 18 01 02 01C

CM plus 2800-LPY/LPZ						
Bombredde m	Tom beholder			Fyldt beholder		
	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Egenvægt kg	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Total vægt, kg
15	2887	455	3342	5303	999	6302
16	2889	458	3347	5305	1002	6307
18	2893	465	3358	5309	1009	6318
20	2902	483	3385	5318	1027	6345
21	2906	490	3396	5326	1030	6356
24	2930	500	3430	5350	1040	6390

Chart DK 18 01 02 01D

Alle vægte er ca. vægte, og baseret på sprøjter udstyret med gennemskylningsbeholder, rentvandsbeholder, præparatfyldedstyr og affjedret aksel.

Tekniske specifikationer

Vægt

CM plus 3200 LPY/LPZ						
	Tom beholder			Fyldt beholder		
Bombredde m	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Egenvægt kg	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Total vægt, kg
15	2971	615	3586	6043	1089	7132
16	2973	618	3591	6045	1092	7137
18	2979	623	3602	6051	1097	7148
20	2996	633	3629	6067	1108	7175
21	3001	639	3640	6072	1114	7186
24	3021	653	3674	6092	1128	7220

Chart DK 18 01 02 01E

CM plus 4200 LPY/LPZ						
	Tom			Full		
Bombredde m	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Egenvægt kg	Akseltryk kg	Vægt på trækstang (kg)	Total vægt, kg
15	2981	645	3626	7023	1289	8312
16	2983	648	3631	7025	1292	8317
18	2989	653	3642	7031	1297	8328
20	3006	663	3669	7048	1307	8355
21	3011	669	3680	7053	1313	8366
24	3031	683	3714	7053	1347	8400

Chart DK 18 01 02 01F

Alle vægte er ca. vægte, og baseret på sprøjter udstyret med gennemskylningsbeholder, rentvandsbeholder, præparatfyldestyret og affjedret aksel.

For SELF TRACK modeller skal vægten i ovennævnte tabeller hæves med :

+ 100 kg på trækstangen og totalvægten

For COMMANDER modeller uden affjedret aksel, fratrækkes:

COMMANDER 2200/2800 -220 kg (egenvægt)

COMMANDER 3200/4200 -250 kg (egenvægt)

Frihøjde (under akslen):

COMMANDER 2200/2800 uden affjedring: ca. 700 mm med affjedring: ca. 600 mm

COMMANDER 3200/4200 uden affjedring: ca. 700 mm med affjedring: ca. 750 mm

Tekniske specifikationer

Pumpe ydelser

Pumpe 363/10.0 (540 omdr.)

Omdrejninger pr. min	200	300	400	500	540	600
bar	Kapacitet l/min					
0	73	107	141	178	194	211
2	72	105	140	175	189	207
4	71	103	139	172	186	205
6	70	102	138	169	184	203
10	68	100	135	166	182	200
15	66	98	132	164	178	197
Maks. tryk: 15 bar		Vægt: 52.5 kg		Sugehøjde: 0.0 m		

Chart DK 363 10.0

Pumpe 363/5.5 (1000 omdr.)

Omdrejninger pr. min	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
bar	Kapacitet l/min								
0	61	89	119	148	178	206	233	273	305
2	56	84	113	140	168	197	222	252	278
4	54	82	108	137	162	190	216	244	273
6	52	78	105	131	158	185	211	239	269
10	49	74	100	126	151	178	202	229	257
15	46	70	95	120	145	171	195	219	246
Maks. tryk: 15 bar			Vægt: 52.6 kg			Sugehøjde: 0.0 m			

Chart DK 363 5.5

Pumpe 463/10.0 (540 omdr.)

Omdrejninger pr. min	200	300	400	500	540	600
bar	Kapacitet l/min					
0	109	156	207	257	276	305
2	103	152	202	252	270	299
4	101	149	198	246	265	295
6	99	146	195	242	263	289
10	94	142	192	236	256	282
15	91	136	184	230	248	276
Maks. tryk: 15 bar		Vægt: 66,5 kg		Sugehøjde: 0.0 m		

Chart DK 463 10.0

Pumpe 463/5.5 (1000 omdr.)

Omdrejninger pr. min	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
bar	Kapacitet l/min								
0	61	89	119	148	178	206	233	273	305
2	56	84	113	140	168	197	222	252	278
4	54	82	108	137	162	190	216	244	273
6	52	78	105	131	158	185	211	239	269
10	49	74	100	126	151	178	202	229	257
15	46	70	95	120	145	171	195	219	246
Maks. tryk: 15 bar			Vægt: 66.5 kg			Sugehøjde: 0.0 m			

Chart DK 463 5.5

Tekniske specifikationer

Filter og dyser

Filtrenes maskevidde

Maskestørrelse 30 mesh: 0,58 mm
 Maskestørrelse 50 mesh: 0,30
 Maskestørrelse 80 mesh: 0,18 mm
 Maskestørrelse 100 mesh: 0,15

Driftsbetingelser – temperatur og tryk

Arbejdsområde:
 2° til 40° C

Sikkerhedsventilens arbejdsstryk:
 15 bar

Maks. tryk i trykmanifolden:
 20 bar

Maks. tryk i sugemanifolden:
 7 bar

Bremser

Maks. slitage på bremsedele i mm.

Model	2200/2800	3200/4200
Maks. tromlediameter A	302 mm	402 mm
Bremsebelægning B, min tykkelse	2.0 mm	4.0 mm

Hydrauliske bremser

Maks. hydrauliktryk: 150 bar

Trykluftbremser, enstrenget:

Trykluft, aflastede bremser: 5,3 – 5,6 bar
 Fald i lufttryk for at aktivere bremser: 0,8 - 1,3 bar

Trykluftbremser, tostrenget:

Lastfordelingsventilens indstillingstryk:
 Aflastet: 0 bar
 Tom beholder: 1,6 bar
 Halvfuld beholder: 3,4 bar
 Fuld beholder: Samme tryk som i trykluftstank

Materialer og genbrug

Beholder: HDPE
 Slanger: Gummi og PVC
 Ventiler: Hovedsagelig glasfyldt PA
 Fittings: PA

Bortskaffelse af sprøjten

Når sprøjten er oplidt, skal den renses omhyggeligt. Slanger og syntetiske fittings sendes til forbrænding hos forbrændingsanstalt, godkendt til afbrænding af kemikalieaffald. Ståledele afleveres til genbrug. Følg i øvrigt altid den til enhver tid gældende lovgivning på området.

Omsætningsfaktor, SI til engelske enheder

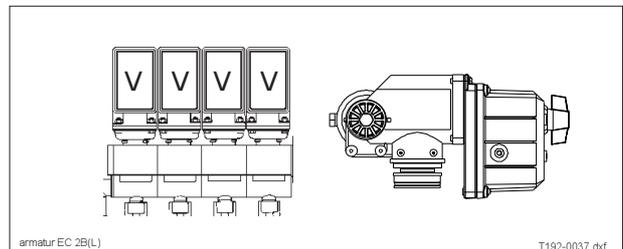
Alle enheder i denne bog er tilstræbt angivet i SI enheder. I nogle tilfælde. I nogle tilfælde er enheder dog angivet i engelske mål.

Brug følgende faktorer til konvertering af SI enheder til engelske enheder.

	SI enheder	Engelske enheder	Faktor
Vægt	kg	lb.	x 2,205
Areal	ha	acres	x 2.471
Længde	cm	in	x 0.394
	m	ft	x 3.281
	m	yd	x 1.094
	km	mile	x 0.621
Hastighed	km/tim	mile/h	x 0.621
	km/tim	m/s	x 0.277
Enheder/areal	l/ha	gal (Imp.)/acre	x 0.089
Mængde	ml	fl. oz (Imp.)	x 0.0352
	l	Imp. Pt	x 0.568
	l	gal (Imp.)	x 0.22
Tryk	bar	lb/.in ² (p.s.i.)	x 14.504
Temperatur	°C	°F	(°C x 1.8) + 32
Effekt	kW	hp	x 1.341
Moment	Nm	lbf	x 0.74

Chart DK 18 01 02 01H

EVC



armatur EC 2B(L)

T192-0037.dxf

Ventil	Antal sektionventiler			
	2/3/4	5/6	7	8
V1	1-2	1-2	1-11	1-11
V2	3-4	3-4	2-12	2-12
V3	5-6	5-6	3-13	3-13
V4	7-8	7-8	4-14	4-14
V5		9-10	5-15	5-15
V6		11-12	6-16	6-16
V7			7-17	7-17
REG	9-10	13-14	9-10	9-10
V8	?	?	?	8-G/G

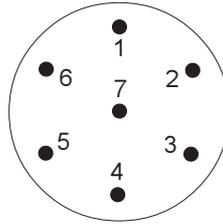
G/G = Grøn/Gul ledning

EVC armaturet overholder EU's standard inden for elektrisk støj.

Tekniske specifikationer

EL diagram Baglys

Position	Ledningens farve
1. Venstre blink	Gul
2. Fri	Blå
3. Stel	Hvid
4. Højre blink	Grøn
5. Højre bag	Brun
6. Stop	Rød
7. Venstre bag	Sort



Ledningsføringen er i overensstemmelse med ISO 1724 standarden.

Elektrisk forbindelser til EVC armatur

20- polet stk. med kabel.

Antal sektionventiler										
8	7	6 & 5	4	3 & 2		2 & 3	4	5 & 6	7	8
Nummer på ledning eller farvekode										
8										G/G
9	9	13	9	9		10	10	14	10	10
	8	G/G	G/G	G/G		11	11	15	G/G	
7	7								17	17
6	6	1	1				2	2	16	16
5	5	3	3	1		2	4	4	15	15
4	4	5		3		4		6	14	14
3	3	7	5	5		6	6	8	13	13
2	2	9	7				8	10	12	12
1	1	11						12	11	11

G/G = Grøn/Gul ledning

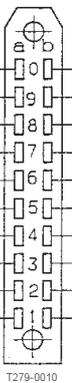
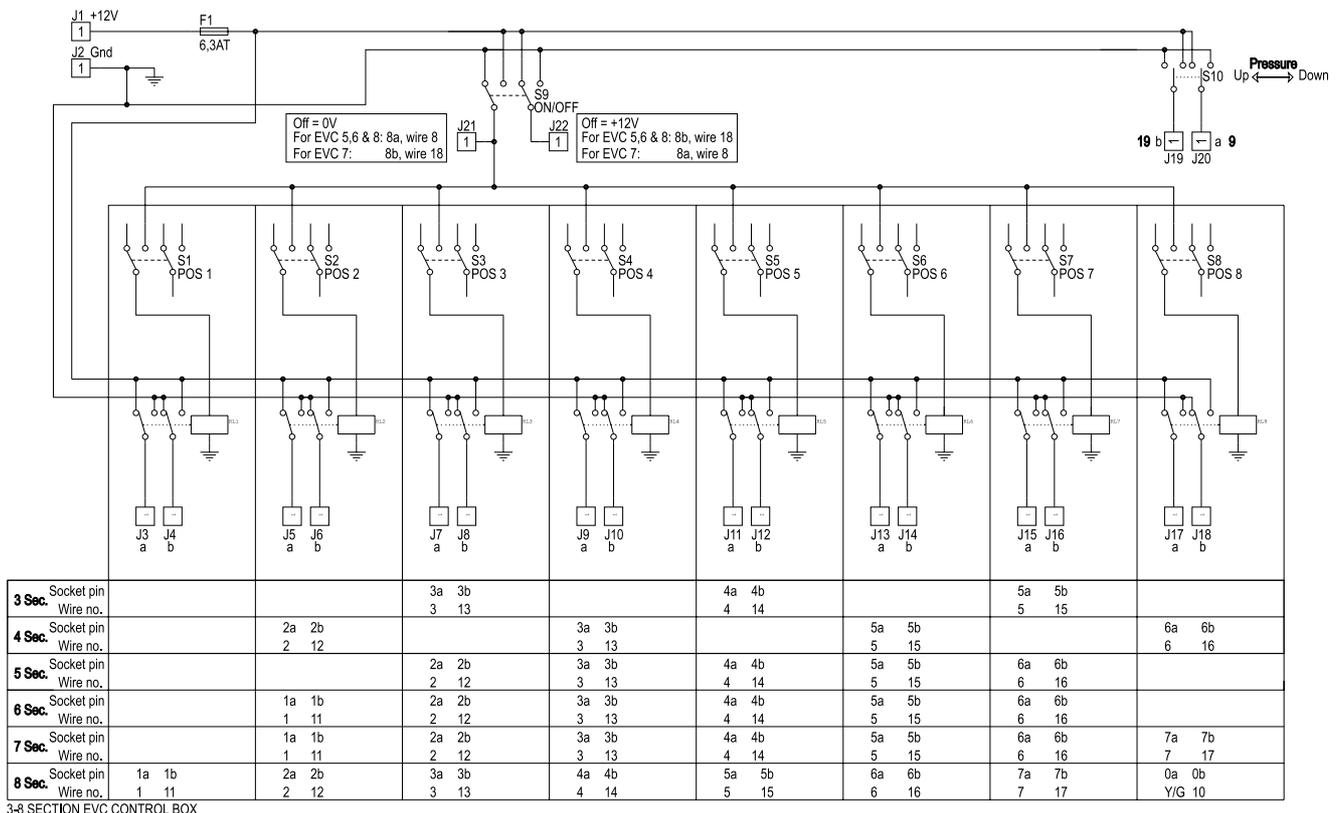


Chart DK 18 01 02 01J

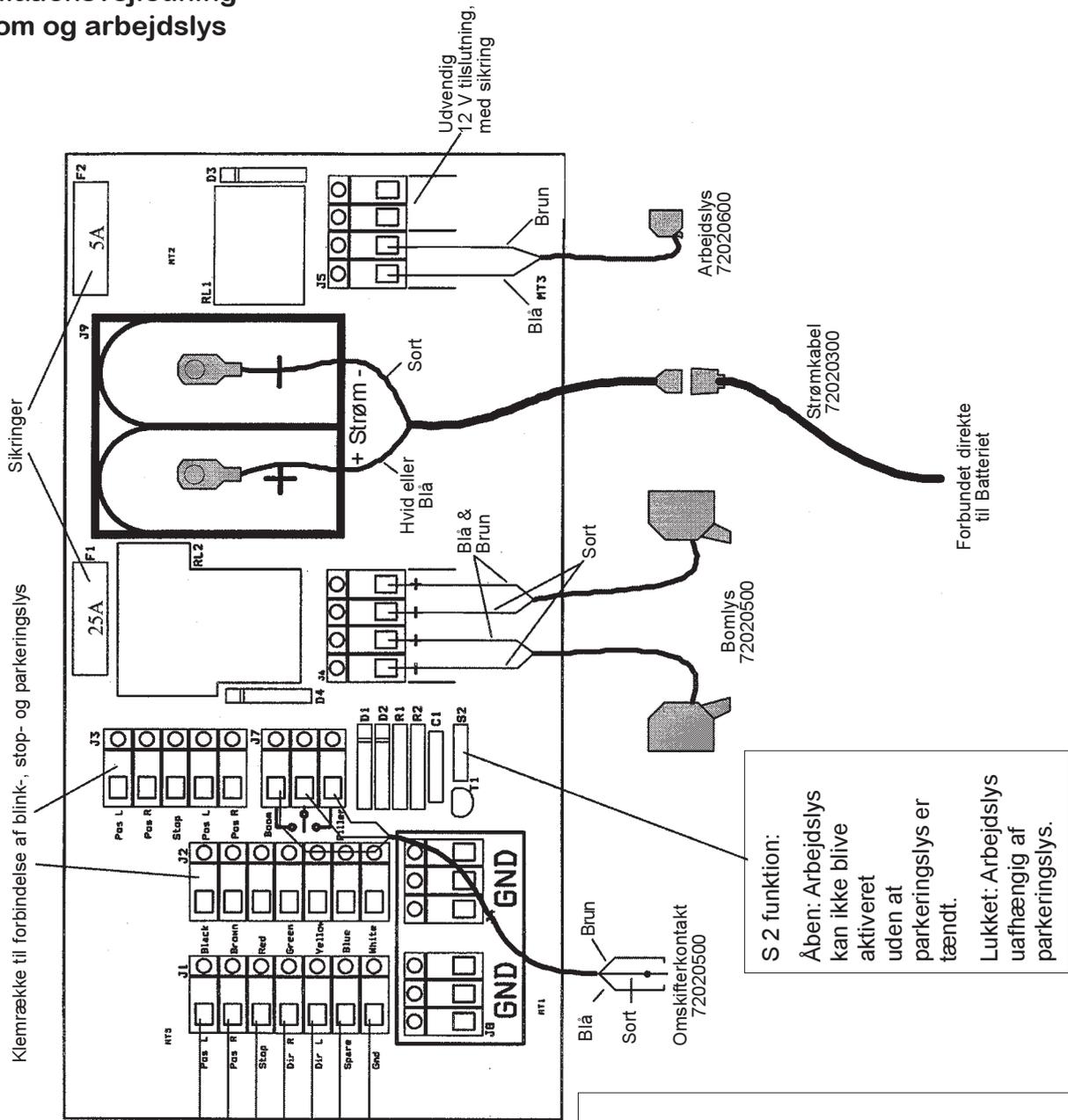
Elektrisk diagram (EVC)



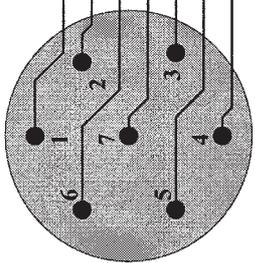
3-8 SECTION EVC CONTROL BOX

Tekniske specifikationer

Installationsvejledning for bom og arbejdslys



Stik: 261693



Ledning: Varenr. 983088
pr. løbende meter

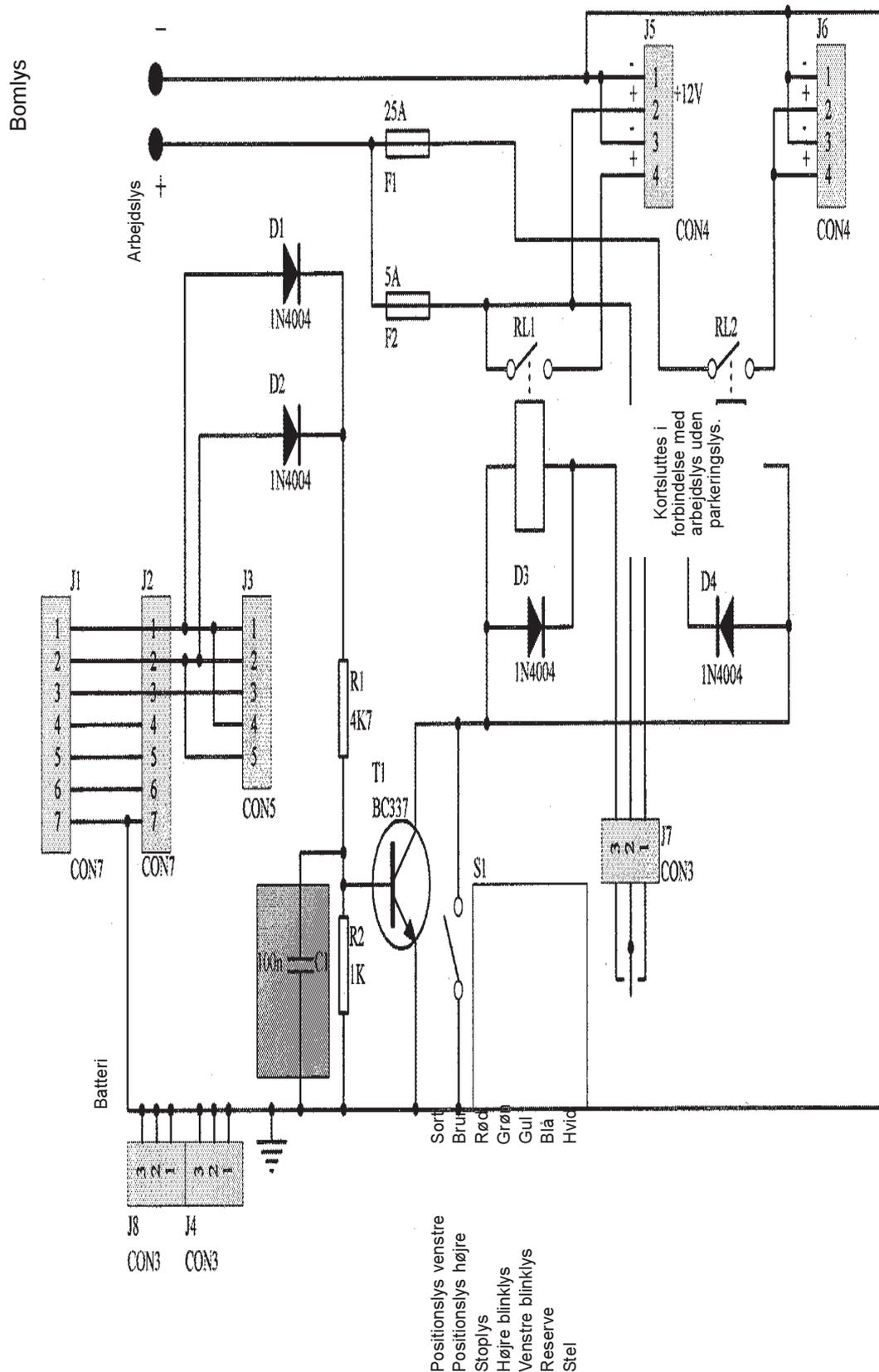
Ben	Type	Farve
1	Venstre blinklys	Gul
2	Reserve (note 1)	Blå
3	Stel	Hvid
4	Højre blinklys	Grøn
5	Højre parkeringslys	Brun
6	Stoplys	Rød
7	Venstre parkeringslys	Sort

Note 1:
Reserveben 2 kan anvendes til forskellige formål. Dette kan være:
a) Gult roterende blink on/off.
b) Arbejdslys on/off. Den centrale del af omskifterkontakten (den sorte ledning) skal da være forbundet til ben 2 (reserve). I den forbindelse skal ledningsføringen i traktoren være forbundet således at der findes en særskilt kontakt til arbejdslyset i traktorens fører

S 2 funktion:
Åben: Arbejdslys kan ikke blive aktiveret uden at parkeringslys er tændt.
Lukket: Arbejdslys uafhængig af parkeringslys.

Tekniske specifikationer

Elektriske specifikationer for bom- og arbejdslys



T053-0010A

Tekniske specifikationer

Hydraulikdiagram (LPY)

Tekniske specifikationer

Hydraulikdiagram (LPZ)

Stikordsregister

A			
Advarsel	5	Enkeltvirkende udtag	16
Affjedring	56	Et-kreds bremseser	19
Afgrødebeskyttelsesduk	28	EU overensstemmelseserklæring	4
Afgrødebeskyttelsesudstyr	28	F	
Aflæsning af sprøjte	8	Fast trækstang	10
Afmontering af sprøjte	30	Fejlfinding	77
Afvigerled	72	Filtertrådned	56
Alternative bombredder	32	Filtre	7, 41
Arbejdsstryk	83	Fittings	69
Arbejdszone	6	Fordelerblok	16
Armatuur	7	Foreste skab til opbevaring af sikkerhedsudstyr	26
AUTO TRACK	10	Forsendelseskolli labels	4
Axiale tætninger	69	Frontvægte	75
B		Frostsikring	74
Begrænser stopventil	35	Funktionsdiagram	36
Beholder	7	Fyldeudstyr	38
Beholderlåg	37	Fælg placering	15
Beholderramme	7	G	
Beskyttelsesdragt	47	Genbrug	83
Beskyttelsesplade over bremseser	28	Gennemskylningsbeholder	39, 44
Beskyttelsesrør kraftoverføringsaksel	69	Grøn skive	36
Bom folder sløvt og i ryk	78	Gul MANIFOLD ventil	41
Bom sektioner	55	Gummidæmpere	73
Bomlift	32	H	
Bomlys	27	HARDI-MATIC	7
Bomlys kontakt	27	Hastighedsregulering på hydrauliksystem	33
Bortskaffelse af kemikalier	47	Hitch-krog	9
Bremseser	18, 56	Hjulbolte	57
Bremseser, lufttank	56	Hjullejer	59
Brændt Sikring	77, 79	Hurtigfyldningsudstyr	3
Bundventil beholder	45	Hydraulisk aktiverede bremseser1	8
Bøsninger	67	Hydrauliksystem	16, 78
C		Hydrauliske bremseser	60
CaCl ₂	20	Hydrauliske bremseser system	60
Cylinder bevæger sig ikke	78	I	
Cylinderstok forlængeser	61	Identifikationsplader	7
D		Ingen bombebevægeser	77
D.A.H system	16, 77	Ingen væske til bommen	76
Dobbeltvirkende udtag	16	K	
Driftsforstyreser	75	Kardankryds	69
Drøvling	41	Kemikalier	42, 46
Dysefiltre	56	Kontravægt	20
Dyser	83	Kraftoverføringser	7
Dyserør	69	Kraftoverføringsaksel	11
Dæk	71	Kraftoverføringsaksel	11, 57, 69
Dæktryk	57	Kugleventil	41
Dæmpning	73	Kørselsteknik	24
Dæmpning, indstilling af overtryksventil	68		
E			
EEC betjeningsarmatur	38, 40, 78, 84		
EC sektionerventiler	67		
Ekspansionsbeholder	57, 60		
Engelske enheder	83		

Stikordsregister

L		R	
Ledninger ifølge standard	21	Radiale tætninger	69
Liniefiltre	56	Ren zone	6
Load Sensing	16	Rengøring af sprøjten	47
Luft aktiverede bremses	18	Rentvandsbeholder	40
Luft i systemet	76	Rustbeskyttelsesolie	8
Luftbremser	57		
Luftfiltre til luftbremser	6	S	
Lynkobling fyldeudstyr	45	Samleboks	27, 79
Lynkoblinger	3	SELF TRACK	10, 24
Løftepunkter	8	Selvrensede filter	41, 56
Låseanordning	61	SI enheder	83
		Sikker sprøjte	47
M		Sikkerhed ved dækskift	79
Maks. Tryk	83	Sikkerhedsventil	75
Maksimal sporvidde	1	Sikringer	79
Manglende strøm	79	Skift af dæk	71
MANIFOLD SYSTEM	3	Skråstilling	33
Manometer	41	Skråstilling- og pendullåsindikator	32
Manometertilbageføring	41	Skumdannelse	76
Membran	66	Skyledyser	44
Minimal sporvidde	14	Skylevand	47
Multistik	79	Skærme	29
		Slingre-dæmpere	72
N		Sprøjte	75
Nav flange	15	Slitage maks.	83
Niveau skala	69	Sort Slingrende skive	36
Nominal kapacitet	7	Sprøjtesystem	56
Nød- og parkeringsbremse	18	Sprøjtezone	6
Nødbetjening af sprøjten	79	Stabilitet	15
		STEER TRACK	24
O		Stige	26
Olien bliver varm	77	Stopklodser	30
Olietryk	77	Stoppet drøvling	77
Omregningsfaktore	r8	Stopventil	35
Opbevaringsskab –lille	26	Strømforyning	17, 77
Opbevaringsskab stort	26	Stråskillere	28
O-ring	69	Styrbar trækstang	10
		Styream	34, 35
P		Støddæmper	68
Parallel indstilling af centerpart	35	Støtteben	30
Parkeringsbremse	18, 30, 59	Sugefilter	56
Parkeringslys	26, 83	Sugeventil	36
Penduldæmpning	35	Svivel type	8
Penduleffekt	34	Sæbe-dispenser	27
Pendulkæder	35		
Pendullås	33	T	
Pendullåsearrangement	32, 34	Tab af tryk	76
Personlig sikkerhed	46	Teknisk restmængde	45
Præparatfyldeudstyr	42	Temperatur	83
Pulver formulerede kemikalier	43	Terminologi	55
Pumpe	7	To-kreds bremses	19
Pumpe kapaciteter	82	TRACKER dæmpningssystem	75
Pumpeventiler	66	TRAIL CONTROL	10
Påfyldning af kemikalier	42	Transport position	21
Påfyldning af vand	37	Transportbeslag	21

Stikordsregister

Transporthøjde	21
Transportlås	21
Trykområde	83
Trykreguleringskegle	66
Trykstigning	76
Trykventil	36
Trækstang	9
Trækstangsforlængelse	9
Typeplade	4

U

Understøttelse af kraftoverføringsaksel	10, 30
Utæt hydrauliksystem	75

V

Vedligeholdelse	47
Vinteropbevaring	74
Væske lækager	76
Væskeformulerede kemikalier	42
Væskefyldte dæk	20
Væskesystem	76

W

Wire	62
------------	----

Z

Zugmaul	8
---------------	---

Æ

Ændring af sporvidde	15
----------------------------	----