

DALBO®

MEGAROLL



DK
2130 og 2430
Serie nr: 100-XXXXXX

MADE IN **D**ENMARK

MEGAROLL

Type 2130 og 2430 cm

Tillykke med Deres nye MEGAROLL. Af **sikkerhedshensyn** og for at opnå optimal udnyttelse af maskinen bør De **før ibrugtagningen** gennemlæse brugsanvisningen.

© Copyright 2010. Alle rettigheder forbeholdes DALBO.

Deres MEGAROLL har:

Type no.: _____ Serial no.: _____
Fabrikationsmåned: _____ Egenvægt i kg: _____

Ved henvendelser angående reservedele eller service bedes typenummer og serienummer altid opgives. Bagerst findes en reservedelsfortegnelse, der letter overblikket over enkeltdelene.

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DALBO A/S
DK-7183 Randbøl
+4575883500

Erklærer hermed, at ovennævnte maskine er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet 2006/42/EF, der erstatter direktivet 98/37/EF og ændringsdirektiverne 91/368/EØF, 93/44/EØF og 93/68/EØF om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner for sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner.

CE

Denne maskine svarer til sikkerhedskravene i de europæiske sikkerhedsretningslinier.

DALBO A/S

Dato: _____

Alessio Riulini, CEO

Indholdsfortegnelse

Sikkerhed	4
Generelt	4
Hydraulik	5
Montering	5
Vedligeholdelse og reparationer	5
Vejtransport	6
Korrekt anvendelse	6
Teknisk data	7
Hvordan læses instruktionsbogen	8
Levering	8
Anvendelse	9
Til- og frakobling	10
Tilkobling	10
Hydraulik	10
Mærkning af slanger	11
Frakobling	11
Indstilling	12
Justering af træk højde	12
Justering af midtersektion	13
Kørsel og betjening	14
Ud- og sammenklapning	14
Udklap	14
Sammenklap	16
Justering af hydraulisk affjedring på pendlerrammer	18
For meget tryk	18
For lidt tryk	18
Justering af hydraulisk vægtoverføring	19
For meget tryk	19
For lidt tryk	19
Kørehastighed	20
Fejlfinding	21
Vedligeholdelse	22
Smøring	22
Justering	25

Justering af gods	25
Hjul	26
Hydraulik	26
Udskiftning og reparationer	27
Hydraulik	27
Udskiftning af cylindre	27
Udskiftning af pakningssæt	29
Afmontering/montering af hjul	30
Udskiftning af hjullejer	30
Afmontering af tromleaksler	31
Udskiftning af aksler på 3 yderste sidesektioner i hver side	31
Udskiftning aksler på de 3 midterste sektioner	31
Udskiftning af aksel, lejer eller tromleringe	32
3 yderste sidesektioner i hver side	32
3 midterste sektioner	33
Skrotning	34
Hydraulik diagram	35
Reserve dele	36

Sikkerhed



Dette symbol anvendes i instruktionsbogen hver gang der gives råd om Deres sikkerhed, andre brugeres sikkerhed eller maskinens funktionsikkerhed. Alle sikkerhedsanvisninger skal overholdes og gøres tilgængelige for alle brugere af maskinen.



Dette symbol anvendes i instruktionsbogen når der er punkter som er særlig vigtig for maskinens funktionsdygtighed, samt maskinens holdbarhed.



Disse symboler anvendes når der er krav om værnemidler under brug, vedligeholdelse eller reparation af maskinen.

- Det kan være forskellige typer handsker der skal benyttes, alt efter arbejdsopgave.
- Godkendt sikkerhedsfodtøj skal anvendes ved alt arbejde ved og omkring maskinen.

Generelt

- Før arbejdet påbegyndes skal brugeren være fortrolig med alle anordninger på maskinen
- Der er anbragt sikkerhedsmærkater på maskinen, der indeholder vigtige anvisninger om Deres egen og andres sikkerhed, samt om maskinens korrekte brug.
- Der må ikke medtages passagerer under arbejdet eller ved transport.
- Ved betjening af MEGAROLL skal det sikres, at der ikke er personer inden for maskinens aktionsradius. Maskinen må kun betjenes inde fra traktoren.
- Når MEGAROLL er klappet sammen, sikres det at sidesektionerne er i indgreb/fastlåst i transportsikringen. Ligeledes sikres betjeningshåndtagene mod utilsigtet betjening.
- Før traktoren forlades eller hvis der skal udføres justeringer, vedligeholdelse eller reparationer på MEGAROLL, foldes maskinen ud og sænkes på underlaget eller, fastholdes i transportstilling, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, således at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning.
- Husk at sikre støtteben med den hydrauliske kuglehane samt nagler med ringsplitter.
- Førersædet må aldrig forlades, mens maskinen kører.
- Kørehastigheden skal altid tilpasses forholdene.
- Brug kun maskinen, hvis alle sikkerhedsanordninger er monteret. Defekte sikkerhedsanordninger skal straks udskiftes.
- Alt arbejde med og omkring maskinen skal foregå med godkendt sikkerhedsfodtøj.
- Alt arbejde der involvere olie og smørefedt skal foregå med godkendte handsker til dette.

Hydraulik

- Før reparationsarbejde med hydraulikanlægget sænkes maskinen på underlaget, trykket tages af anlægget, motoren standses og tændingsnøglen tages ud
- Hydrauliske forbindelser rengøres omhyggeligt før tilkobling. Ved sammenkobling af hydraulikslanger til traktorens hydraulik sikres det, at trykket er taget af hydraulikken.
- Efter reparationer på det hydrauliske system skal systemet grundigt udluftes.
- Hydraulikslangerne kontrolleres regelmæssigt for defekter såsom revner, knæk, slid eller brud. Defekte slanger skal straks udskiftes.
- Undgå spild af olie på jorden. Sker det alligevel, opsamles det og leveres til destruktion.
- Ved reparation på det hydrauliske system hvor der er risiko for kontakt med olie eller smørefedt. Skal der benyttes godkendte handsker for at nedsætte risikoen for olie eksem eller allergi
- Ved kontakt med olie og smørefedt på huden, skal huden grundigt rengøres. Olievædet tøj skal skiftes omgående, da det er skadeligt for huden.
- Hydraulikolie som flyder ud under højt tryk, kan trænge gennem huden og forårsage alvorlige skader. Ved skader søges omgående læge, da fx olie i blodet kan føre til alvorlig blodforgiftning.

Montering

- Ved montage er der fare for klemning. Der må ikke opholde sig personer mellem redskab og traktor eller imellem delene der kobles sammen.
- Alle nagler sikres med split eller anden låse anordning før videre arbejde.

Vedligeholdelse og reparationer

- Ved alt reparations- og vedligeholdelsesarbejde skal maskinen være forsvarligt understøttet eller foldet ud hvilende på underlaget, traktor og maskine forsvarligt bremset, motoren stoppet og nøglen taget ud.
- Efterspænd alle skrueforbindelser efter få timers brug. Samtlige skrueforbindelser kontrolleres jævnlige og efterspændes efter behov. Splitter og bolte efterses således, at havari undgås.
- Olie, fedt, filtre og andet der er forurenet med olie, bortskaffes i henhold til gældende miljøbestemmelser.

Vejtransport

- Ved kørsel på offentlig vej skal alle sikkerheds- og advarselsanordninger, som loven kræver, monteres og afprøves. Føreren er ansvarlig for korrekt lygteføring og afmærkning i henhold til landes gældende færdselslov.
- Med hensyn til maskinens mål skal føreren hos færdselsmyndighederne sikre sig at den må transporteres på offentlig vej.
- Ved transport af maskinen skal der tages hensyn til at traktorens totalvægt og akseltryk ikke overskrides, samt at belastningen på traktorens foraksel ikke er mindre end 20 procent af det samlede vogntogs faktiske totalvægt. I så fald skal der anvendes frontvægt på traktoren.

Korrekt anvendelse

- Til maskinens korrekte anvendelse hører overholdelse af fabrikantens drifts-, vedligeholdelses- og reparationsanvisninger, samt at der udelukkende anvendes originale reservedele.
- MEGAROLL må kun bruges, vedligeholdes og repareres af personer, der er fortrolige med maskinen og som har kendskab til de faremomenter, der kan opstå.
- Fabrikanten hæfter ikke for skader, som følge af ændringer på maskinen der er udført uden fabrikantens forudgående tilladelse. Desuden hæfter fabrikanten ikke for skader som følge af ukorrekt anvendelse. Ansvaret for dette bæres alene af brugeren.
- Der må ikke monteres ekstra vægt på MEGAROLL.

Teknisk data

MEGAROLL

Størrelse [cm]	2130	2430
HK (anbefalet)	Min. 250 - 350	Min. 300 - 400
Brutto vægt kg:		
Cambridge Snowflake	20.750	21.690
Sektioner (stk.)	9	9
Hydraulik krav:		
3 DV	X	X
Ekstraudstyr		
Trykluftbremseser	X	X

En mindre traktor vil muligvis kunne trække tromlen, hvis denne kan stå fast i marken og overholde krav om vægt på styrende hjul.

Hjul

- Alle modeller er monteret med: 600/50 x 22,5

Olie forbrug

I nedenstående tabel fremgår det hvor meget olie der løber tilbage til traktoren når MEGAROLL foldes ud.

Model	Olie i liter
2130/2430	51


Hvordan læses instruktionsbogen


Det kan forekomme at rækkefølgen for de beskrevne emner ikke synes at være i logisk rækkefølge. Der henvises derfor til indholdsfortegnelsen, hvor overskrifter for de pågældende emner kan findes.


Som hovedpunkter er instruktionsbogen opdelt i 13 hovedafsnit:

- Sikkerhed
- Teknisk data
- Hvordan læses instruktionsbogen
- Anvendelse
- Til og frakobling
- Indstilling
- Kørsel og betjening
- Fejlfinding
- Vedligeholdelse
- Udskiftning og reparationer
- Skrotning
- Hydraulik diagram
- Reservedele

Nedenstående symboler er anvendt i instruktionsbogen for:

	Dette symbol anvendes i instruktionsbogen hver gang der gives råd om Deres sikkerhed, andre brugeres sikkerhed eller maskinens funktionssikkerhed. Alle sikkerhedsanvisninger skal overholdes og gøres tilgængelige for alle brugere af maskinen.
---	---

	Dette symbol anvendes i instruktionsbogen når der er punkter som er særlig vigtig for maskinens funktionsdygtighed, samt maskinens holdbarhed.
---	--

	Disse symboler anvendes når der er krav om værnemidler under brug, vedligeholdelse eller reparation af maskinen.
---	--

Levering

MEGAROLL leveres komplet på blokvogn.

Skal MEGAROLL løftes, anbefales det at forbinde med stropper i midtersektionen samt trækkes, således at maskinen hænger i balance.

Anvendelse

MEGAROLL er en kraftig tromle, der er konstrueret med særlig henblik på at følge jordens overflade bedst muligt over hele arbejdsbredden.

MEGAROLL er en ni-leddet tromle, hvor sektionerne bevæger sig uafhængigt af hinanden. Maskinen er udstyret med hydraulisk vægtfordeling som sørger for at alle sektioner trykker ens, selv under lettere grupperet tæring.

Fig. 1



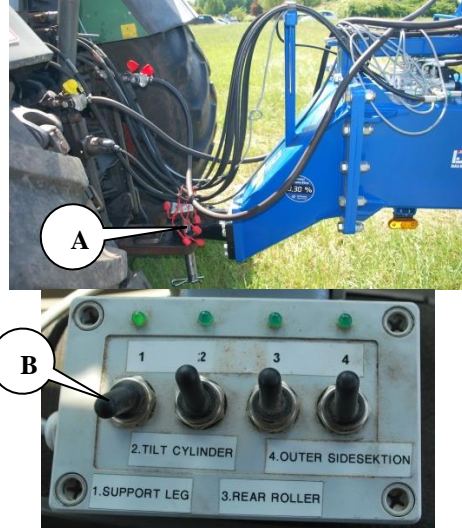
Som tromle anvendes MEGAROLL efter såning for at forbedre fremspiringen samt nedtrykke sten. Desuden kan MEGAROLL anvendes til brydning af en kompakt jordoverflade både i kornmarker eller på græsarealer.

Til- og frakobling

Tilkobling

1. MEGAROLL tilkobles traktorens faste trækbom, hvor træk øjet (A) skal være imellem gafflen på traktorens træk.
2. Træknaglen isættes og sikres med ringsplit
3. Støttebenet hæves ved at aktivere knap 1 (B) og aktivere hydraulikslangen markeret med hvid

Fig.2



Husk at sikre træknaglen med ringsplit eller lignende.

Hydraulik

MEGAROLL kræver som standard tre dobbeltvirkende hydraulikudtag, luftudtag til tryklufsbremser samt et 3 polet strømstik.

Maskinen er monteret med elektronisk styring som gør at man kan bruge det samme hydraulik udtag til flere ting (hydraulik slangen markeret med hvidt).

For at benytte styringen skal den være tilsluttet strøm og flip kontakten (A) til den ønskede operation skal være aktiveret så dioden (B) lyser. Man skal kun have en kontakt aktiveret ad gangen. Dette hydraulik udtag benyttes ligeledes til at sætte tryk på de inderste stensikringer ved at åbne kuglehanen (C) og undlade at aktivere nogle kontakter.

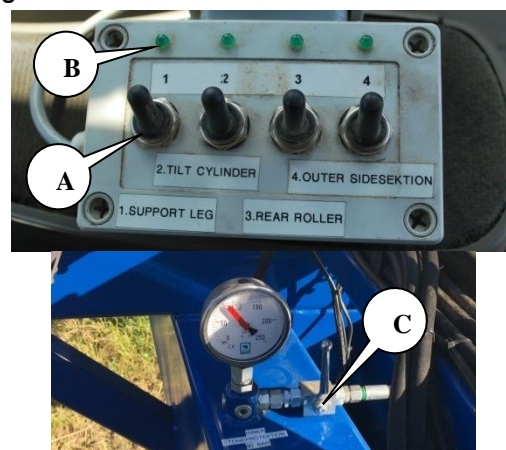
Kontakter styre følgende:

Ingen: Stensikring 5 inderste sektioner.

- (Ingen kontakter aktiveret).

1. Hydraulisk støtteben.
2. Vippecylindre på hovedramme.
3. Hævning og sænkning af den midterste tromle.
4. Ind og udklap af de yderste sidesektioner.

Fig. 3



Mærkning af slanger

Cylindernavn	Farve	Udtag	Funktion
El-styreboks ingen kontakt aktiveret - Hydraulisk stensikring 5 inderste sektioner	Hvid Ingen	Enkeltvirkende	Sammen med akkumulatorerne skal de affjedre pendlerammerne for at modvirke slag og brud på rammerne.
El-styreboks kontakt 1 - Hydraulisk støtteben	Hvid 1	Dobbeltvirkende	Hæver/sænker trækket på tromlen ved sammenkobling.
El-styreboks kontakt 2 - Vippecylinder	Hvid 2	Dobbeltvirkende	Vipper midterrammen til og fra arbejdsposition
El-styreboks kontakt 3 - Midterste tromlesektion	Hvid 3	Dobbeltvirkende	Hæver og sænker den midterste tromlesektion
El-styreboks kontakt 4 - Yder sektioner	Hvid 4	Dobbeltvirkende	Folder de yderste sidesektioner sammen/ud
Sammenklap/ Vægtoverføring af inderste siderammer	Rød	Dobbeltvirkende	Folder de inderste sidesektioner sammen/ud og virker som vægtoverføring fra midtersektion til de inderste sidesektioner.
Vægtoverføring af yderste siderammer	Gul	Dobbeltvirkende	Virker som vægtoverføring fra midtersektion til de yderste sidesektioner.



Der kræves flydestilling til udtagene for sammenklap/vægtoverføringen mærket med Rød og Gult.
Kontroller hydraulikslangerne for klemning



Det er **MEGET VIGTIGT** at hydraulik udtagende til den hydrauliske vægtfordeling på inderste og yderste sidesektion er sat i flydestilling under arbejde i marken (Slange markeret med Gult og Rødt)

Frakobling

Støttebenet sænkes, træknaglen fjernes og hydraulikslangerne afmonteres.



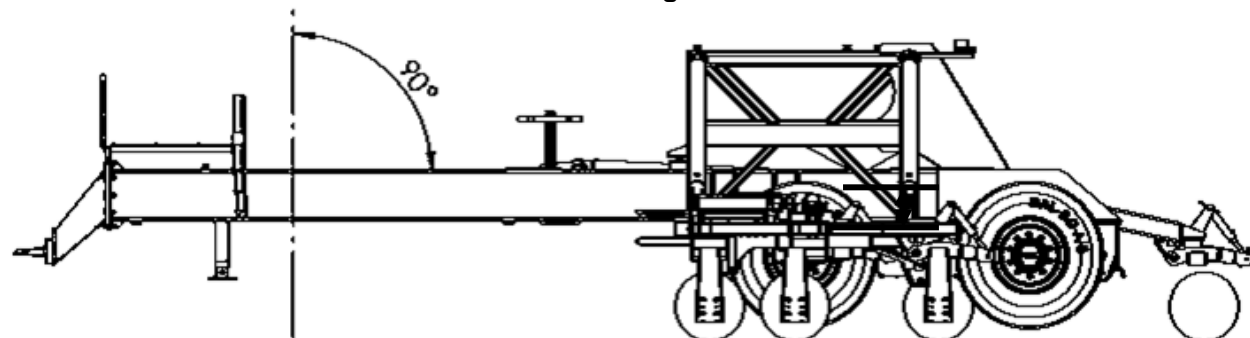
Husk at tage trykket af tilslutningsslangerne til det hydrauliske system før slangerne frakobles.
MEGAROLL kan være i transportstilling eller udfoldet i arbejdsposition ved frakobling.

Indstilling

MEGAROLL er grov-indstillet fra fabrikken, men en finjustering vil altid være nødvendigt før ibrugtagning. Flere forskellige justeringsmuligheder gør Deres MEGAROLL mere alsidig og giver mulighed for at få den optimale udnyttelse af maskinen.

Justering af træk højde

Fig. 4



For at opnå en ensartet pakning af marken, skal hovedrammen/trækket og midtersektionen være vandret i forhold til underlaget i arbejdsposition. Individuel indstilling fra traktor til traktor kan være nødvendigt.



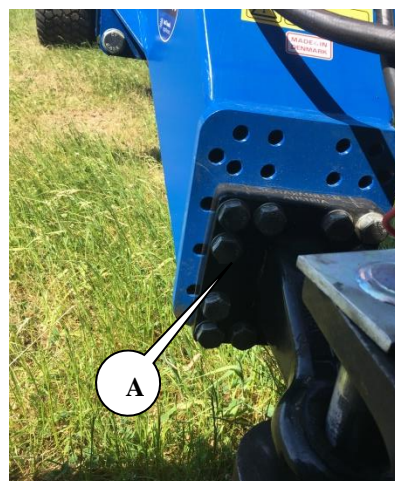
Det er vigtigt at tjekke træk højden hver gang der spændes en anden traktor for tromlen.

Fig. 5

For opnåelse af optimal træk højde, er det muligt at justere trækket op eller ned, således at trækøjet kommer til at passe på netop din traktor.

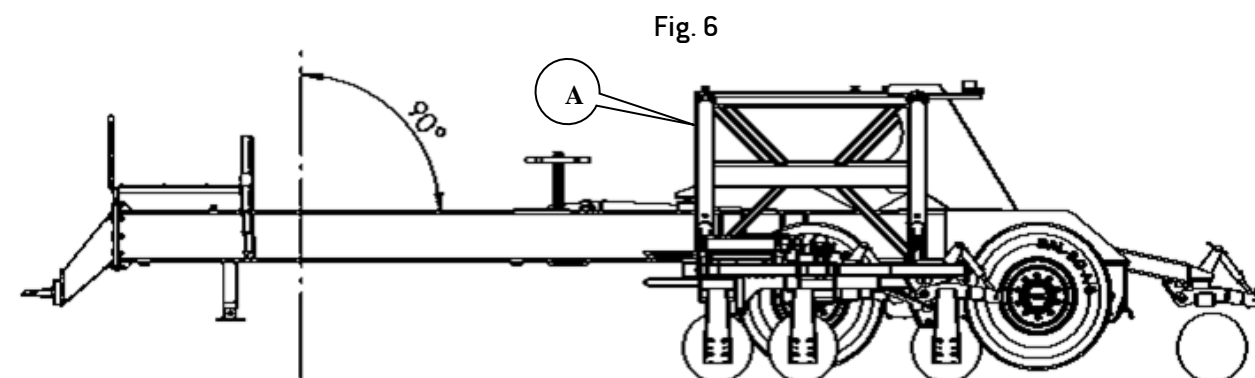
Man skal være opmærksom på at traktorens hjul fjedrer.

Med MEGAROLL hvilende på støttebenet løsnes boltene (A) og trækket tilpasses din traktor.



En ukorrekt træk højde medfører en uensartet pakning af marken, da tromlen ikke vil pakke ens på alle sektioner.

Justering af midtersektion



Med MEGAROLL udfoldet på plant underlag (se "Kørsel og betjening") kontrolleres det at midterrammen (A) er vandret i forhold til trækket og underlaget i kørselsretningen.

Dette skal foretages efter at trækket er justeret og med MEGAROLL monteret på traktoren.

Kørsel og betjening

Den rigtige betjening er vigtig for at få det optimale udbytte af deres MEGAROLL. Dette gælder for både markarbejdet, men også hvad angår sikkerheden. Derfor er det vigtigt at have sat sig godt ind i sikkerheden, der omfatter maskinen.

Ud- og sammenklapning

Ud- og sammenklapning foretages med traktoren parkeret.



Det er **MEGET VIGTIGT** at sikre sig at der ikke befinder sig personer indenfor eller tæt ved maskinens arbejdsradius, inden ud- eller indklap påbegyndes. For at forhindre personskade.



Det er vigtigt at tromlen foldes ud på et vandret underlag eller med meget lille hældning for at undgå væltning, unødvendig belastning af maskinen og skader på maskinen under udklap og indklap.

Udklap

1. Sidesektionerne løftes op af transportsikringen (A) med vippecylindrene (slange markeret med hvid → aktiveret knap 2).

Fig. 7



Fig. 8



2. Cylindrene for ud- og sammenklap af inderste siderammer aktiveres og sidesektionerne klappes ud (slange markeret med rødt).

3. Vippecylinderen aktiveres og tromlen sænkes til jorden (slange markeret med hvid → aktiveret knap 2).

Fig. 9



4. Cylinderne for ud- og sammenklap af de yderste siderammer aktiveres og sidesektionerne klappes helt ud. (slange markeret med hvid → aktiveret knap 4).

Fig. 10



5. Cylinderne til sænkning af den bagerste/midterste tromlesektion aktiveres og sektionen sænkes til jorden (slange markeret med hvid → aktiveret knap 3).

Fig. 11



6. Cylinderne til de hydrauliske vægtfordelinger aktiveres og trykket bringes op på det foreskrevne, for den aktuelle sektion, hvorefter hydraulik håndtaget for den pågældende sektion sættes i flydestilling (slanger markeret med Rød og Gul (se justering af hydraulisk vægtoverføring)). Samtidig kontrolleres det at trykket i den hydrauliske stensikring for de 5 midterste sektioner er korrekt indstillet (se justering af hydraulisk vægtoverføring på pendlerammer).

Fig. 12



Før tromlingen påbegyndes skal vægtoverføringen justeres korrekt (se "Justering af hydraulisk vægtoverføring").

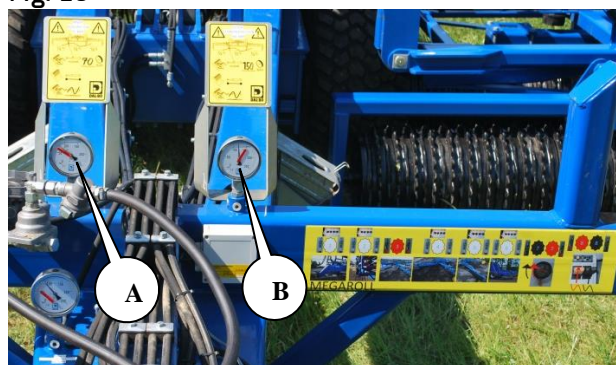
Sammenklap



Det er vigtigt at hæve den bagerste/midterste sektion før sammenklap af siderammer påbegyndes, for ikke at overbelaste sektionen og dennes cylindre.

1. Cylindrene til de hydrauliske vægtfordelinger aktiveres og trykket tages af så manometrene (A og B) viser 0 eller tæt ved. (slanger markeret med Rød og Gul).

Fig. 13



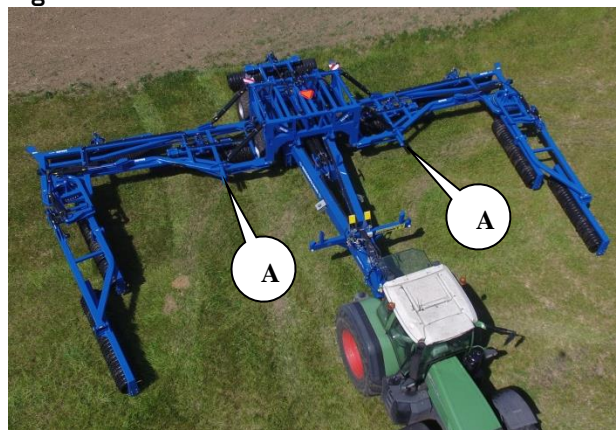
2. Cylinderne til den bagerste/midterste tromlesektion aktiveres og sektionen hæves fri af jorden (slange markeret med hvid → aktiveret knap 3).

Fig. 14



3. Cylindrene for ud- og sammenklap af de yderste siderammer aktiveres og sidesektionerne klappes ind. (slange markeret med hvid → aktiveret knap 4). Tjek at sektionerne kommer helt ind i transport sikringen (A).

Fig. 15



4. Vippecylindren aktiveres og tromlen hæves fri af jorden (slange markeret med hvid → aktiveret knap 2).

Fig. 16



5. Cylindrene for ud- og sammenklap af inderste siderammer aktiveres og sidesektionerne foldes ind (slange markeret med rødt).

Fig. 17



6. Sidesektionerne sænkes ned i transportsikringen (A) med vippecylindrene (slange markeret med hvid → aktiveret knap 2)
Tjek at sidesektionerne er helt nede i transportsikringen.

Fig. 18



Justering af hydraulisk affjedring på pendlerrammer

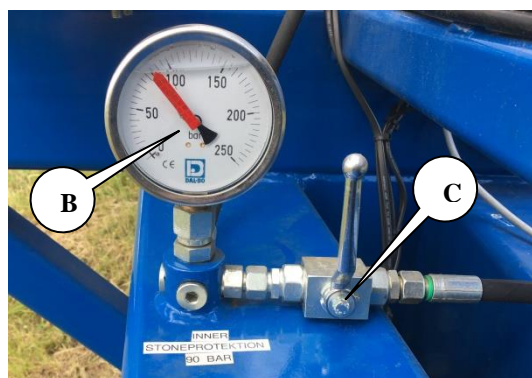
Den hydrauliske affjedring på de 5 midterste pendlerrammer har til formål at skåne ringe og rammer fra hårde stød og belastninger, der kan opstå under kørsel i marken fra sten og ujævnheder.

1. Justering af den hydrauliske affjedring skal ske med tromlen udklappet og hvilende på underlaget og inden der sættes tryk på den hydrauliske vægtfordeling (Det kan også gøres med maskinen i transport position)
2. Cylinderen (A) er monteret på de 5 midterste pendler-rammer og fungerer som en støddæmper der modvirker stenslag og store stød under arbejde.
3. Manometeret (B) hører til den hydrauliske stensikring og skal indstilles til ca. 90 bars tryk (trykket skal muligvis justeres alt efter kørselsforhold).
4. Dette gøres ved at åbne kuglehanen (C) og aktivere slangen markeret med hvid, uden at have nogle kontakter aktiveret (hvid slange → ingen knapper aktive).
5. Kuglehanen skal lukkes igen efter det ønskede tryk er opnået.

Fig. 20



Fig. 21



Det kan være nødvendigt at efterjustere trykket for den hydrauliske affjedring. Ligeledes kan det være nødvendigt at køre med mere eller mindre tryk alt efter jordbundsforhold.



Det er vigtigt at kuglehanen lukkes igen efter det ønskede tryk er opnået. For ikke uhensigtsmæssigt at stille på trykket ved brug af andre funktioner og derved risikere at skade maskinen.

For meget tryk

1. Trykket er for stort hvis cylinderen aldrig bevæger sig. Rammerne kan derfor lide overlast.
2. Reducer trykket indtil cylindrene bevæger sig igen.

For lidt tryk

1. Trykket er for lille hvis cylinderen ikke kan komme ud til fuld slaglængde.
2. Juster trykket indtil at alle 5 cylindre til affjedringen som minimum er ude igen.



Det anbefales at køre med en arbejdsdruk på 90bar! Men der skal altid køres efter forholdene!

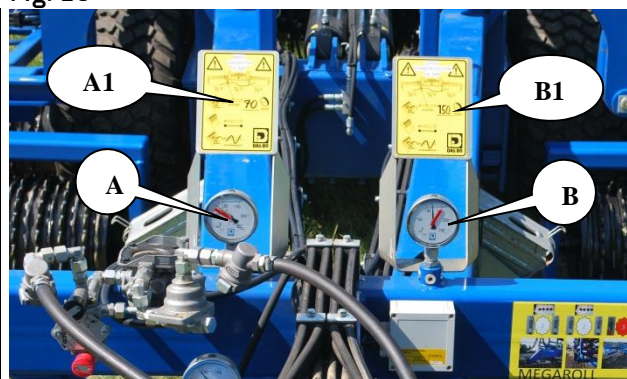
Justering af hydraulisk vægtoverføring

Den hydrauliske vægtoverføring fordeler vægten ligeligt på alle tromlens 9 sektioner. Dette gælder også de 5 midterste sektioner hvor der er monteret hydraulisk affjedring.

1. Efter tromlen er udfoldet og lægger på jorden i arbejdsposition tages trykket af ud- og sammenklapscylindrene (slange mærke Rød). Hvorefter betjeningshåndtagene for ud- og sammenklapscylindrene samt cylinderen til den yderste vægtfordeling aktiveres (slange markeret med gul) i modsat retning.

2. Der vil efter et øjeblik vises et udslag på et af manometrene (A og B). Trykket øges til det anviste tryk på oplysningstavlen (A1 og B1). Trykket for manometer A skal være 90 bar eller hvad der er angivet på tavle A1 og trykket for manometer B skal være 150 bar eller hvad der er angivet på tavle B1. Hermed bliver noget af midtersektionens vægt overført til sidesektionerne.

Fig. 19



3. Betjeningshåndtaget til slangerne mærket rød og gult sættes herefter i fyldestilling. Flydestillingen er nødvendig for at opnå en hydraulisk vægtoverføring, hvor sektionerne er individuelt bevægelige
4. Det kan være nødvendigt at efterjustere trykket for den hydrauliske vægtoverføring. Ligeledes kan det være nødvendigt, at køre med mindre eller mere tryk alt efter jordbundsforhold.

For meget tryk

1. Trykket på de inderste eller yderste sidesektioner vil være for stort. Ringene trykkes for meget i jorden og efterlader tydelige spor.
2. Midtersektionen pakker for lidt, hvilket kan konstateres, da jorden efter midtersektionen ligger højere og er mindre komprimeret som efter sidesektionerne. Desuden vil traktorsporene være mere tydelige.

For lidt tryk

1. Trykket på de inderste og yderste sidesektionernes vil ikke være stort nok til at give en ensartet pakning.
2. Midtersektionen pakker for meget, hvilket kan konstateres, da jorden efter midtersektionen efterlades mere komprimeret end sidesektionerne.



For holdbarheden af MEGAROLL og resultatet i marken er det **MEGET VIGTIGT** at hydraulikslangerne mærket rød og gul sættes i flydestilling under arbejdet i marken. Trykket forsvinder ikke fra manometeret/systemet, selvom man sætter håndtaget i flydestilling.



Undlades det at sætte MEGAROLL i flydestilling, betegnes det som ukorrekt brug og kan i værste fald føre til brud på rammen.



Alle akkumulatorer på maskinen, skal mindst en gang årligt, tjekkes for utætheder, og at forladningstrykket er korrekt indstillet.
Kontakt en autoriseret DALBO forhandler for yderligere information.

Kørehastighed

Det anbefales at køre med 6-10 km/t, men der skal altid køres efter forholdene.

Hvis hastigheden øges, øges sliddet, specielt under tørre forhold. Samtidig vil der være fare for beskadigelse af ringe ved kørsel med for høj hastighed under ugunstige forhold.

Fejlfinding

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Midterste sektion trykker for meget	- Der overføres for lidt tryk til sidesektionerne	- Hydraulikhåndtaget for ud/sammenklap aktiveres således at der kommer højere tryk på sidesektionerne (se "Kørsel og betjening").
	- Trækket er for højt	- Juster træk og midtersektion (se "Indstilling af maskinen")
	- Midtersektionen er ikke vandret	- Juster træk og midtersektion (se "Indstilling af maskinen")
Det yderste af sidesektionerne trykker for meget	- Der er for lidt tryk på midtersektionen	- Hydraulikhåndtaget for ud/sammenklap aktiveres således at der kommer mere tryk på midtersektionen (se "Kørsel og betjening").
	- Trækket er for lavt	- Juster træk og midtersektion (se "Indstilling af maskinen")
	- Midtersektionen er ikke vandret	- Juster træk og midtersektion (se "Indstilling af maskinen")
Trykket falder på manometer	- Håndtaget er ikke i flydestilling	- Juster trykket på vægtoverføringen og sæt håndtaget i flydestilling (se "Justering af hydraulisk vægtoverføring")
	- Pilotstyret kontraventil er defekt - Cylinder utæt (pakningssæt)	- Indstil vægtoverføringen til 60-100 bar og sæt håndtaget i flydestilling. Lad herefter maskinen stå parkeret $\frac{1}{2}$ time. Hvis trykket er faldet er den pilotstyrede kontraventil defekt eller der kan være skidt i ventilen (Skil ventilen og rens delene eller skift den). - Tjek cylindrene for utætheder efter ovenstående test, er cylinderen utæt. Udskiftes pakningssættet.
Sidesektioner følger ikke terræn	- Hydrauliksystemet til vægtoverføringen er ikke i flydestilling	- Den hydrauliske vægtoverføring sættes i flydestilling (se "Justering af hydraulisk vægtoverføring")
Hydraulisk el-styring virker ikke	- Manglende strøm til boksen eller ventil blokken	- Tjek om strømstikket er monteret - Tjek ledning for skader eller brud. Udskift ledninger hvis der er skader - Tjek traktorens sikringer
	- Defekt ventil	- Defekt ventilblok eller skidt i ventilen. Rens denne eller udskift den/dem

Vedligeholdelse

En god vedligeholdelse sikrer en lang levetid af MEGAROLL og dermed et optimalt udbytte af maskinen. Derfor er der monteret smørenipler på steder hvor sliddet er størst.



Samtlige skrueforbindelser efterspændes efter første arbejdsdag. Splitter og bolte efterses således at havarier undgås. Desuden kontrolleres at det hydrauliske system er tæt.

Smøring



Under smøring af maskinen benyttes handsker der er godkendt til trykfedt.

Det er vigtigt at maskinen smøres efter de angivne intervaller, for at der ikke opstår unødvendigt slid på bevægelige dele

Når der i smøre tabellen er skrevet f.eks. 3 x 2 betyder det at der er 3 smørenipler på hver side af maskinen. Altså 6 smøresteder i alt på denne lokation.

På de følgende 2 sider vil smørestederne blive udspecificeret.

Smøresteder	Antal nipler	Smøreinterval [timer]	Billede
Yderste sidesektion	3 x 2	8	A
Hydraulik yderste sidesektion, hydraulisk vægtfordeling og drejeskammel	11 x 2	8	B
Pendlerrammer på den midterste sidesektion og hydraulisk stensikring for disse	8 x 2	8	C
Vippe cylindre	4	8	D
Bremsenav og bogie ophæng	7 x 2	8	E
Hjullejer	2	200	F
Bagerste tromleophæng og midterramme montering	8	8	G
Udklap cylindre og ophæng af siderammer	6 x 2	8	H



Alle smøresteder smøres mindst en gang om året.

Fig 22

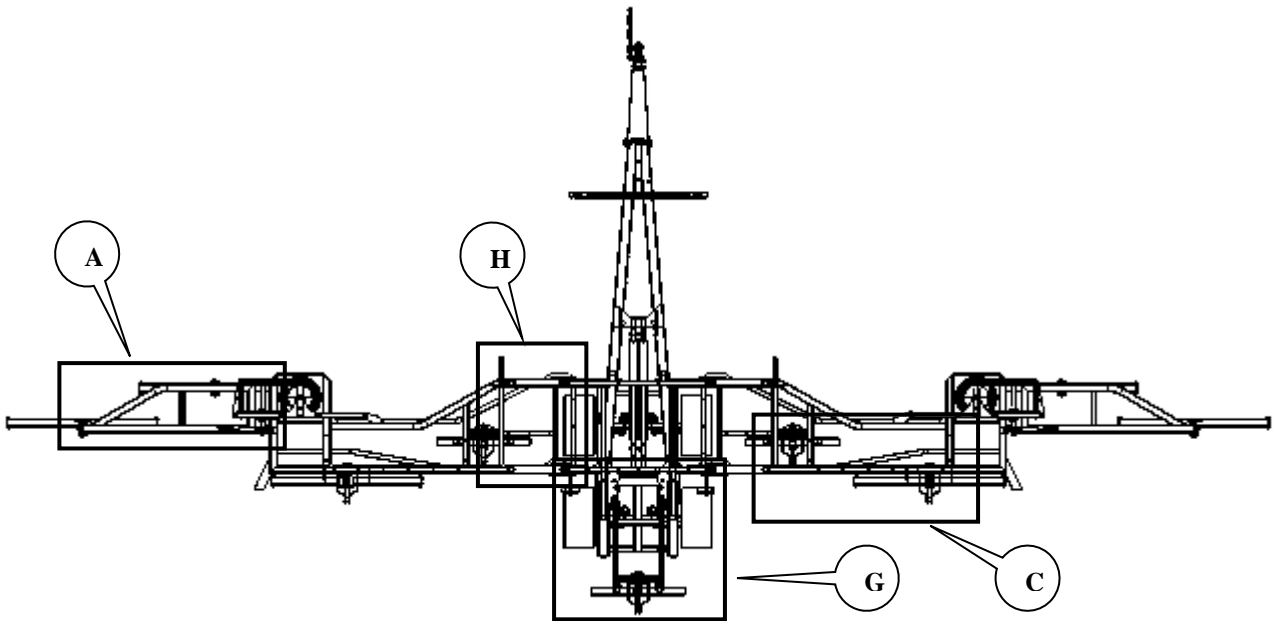


Fig 23

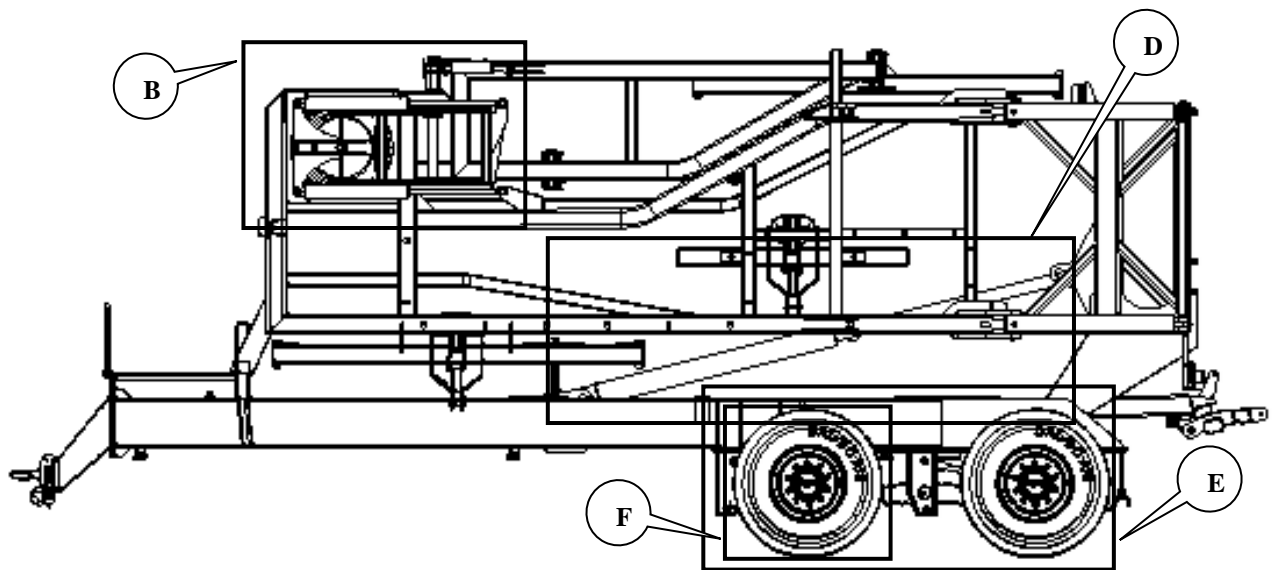
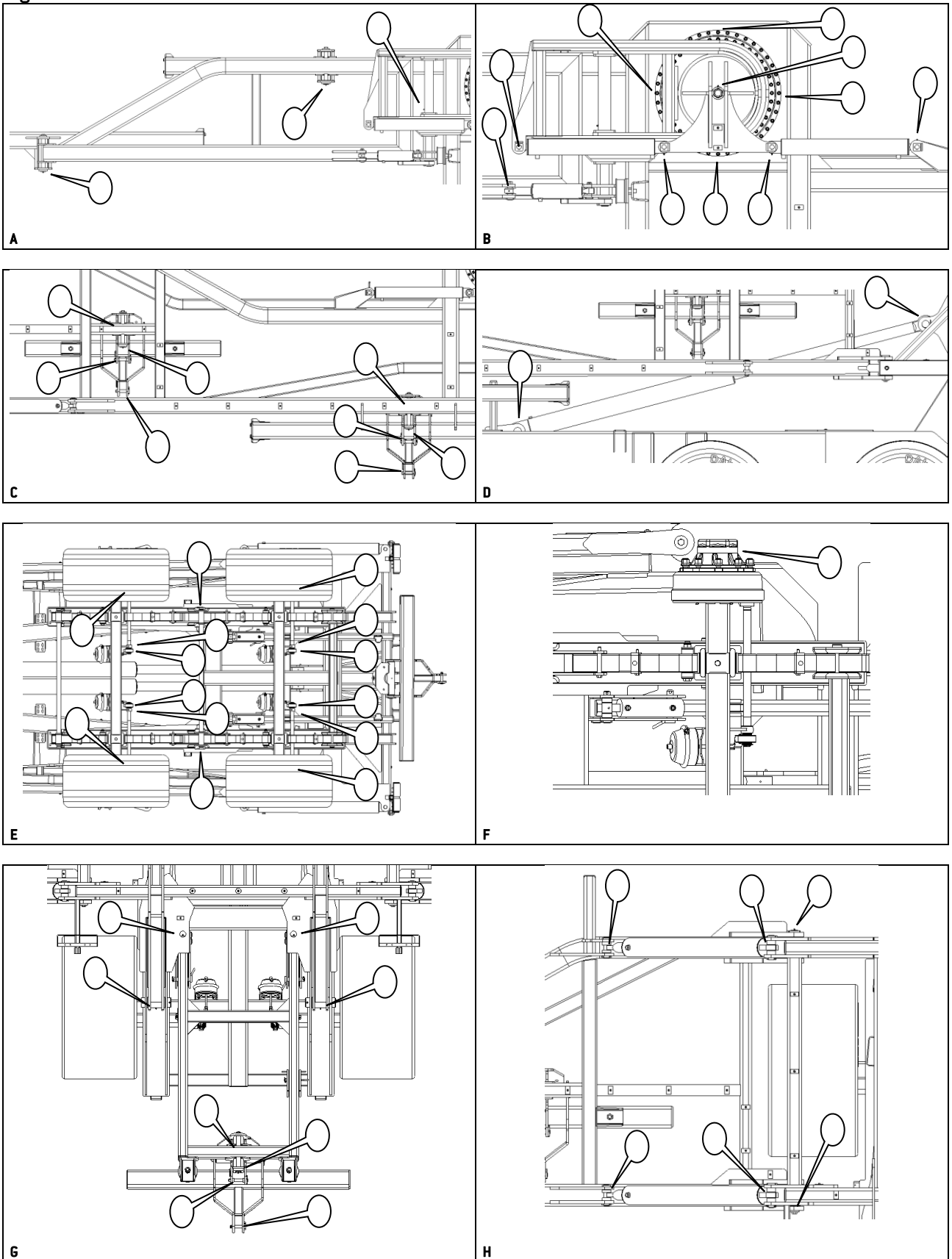


Fig. 24



Justering

Justering af gods



Ved justering af gods, skal der benyttes handsker og hørevern

Efter første sæson vil godset have arbejdet sig mere løst på akslen. Ved at flytte stopringene på akslen kan godset klemmes sammen igen således at sløret fjernes.

Justeringen af de 3 midterste sektioner justeres på en anden måde end de resterende tromlesektioner, da disse er ophængt på en anden måde.

Justering af gods foretages nemmest med MEGAROLL sammenklappet.

Justering af gods på de 3 yderste sektioner.

1. Boltene (A) løsnes og godset skubbes sammen.
2. Boltene i stopringene spændes og løsnes det samme sted på akslen nogle gange, for at boltene bedre bider sig fast på akslen.

Fig. 25

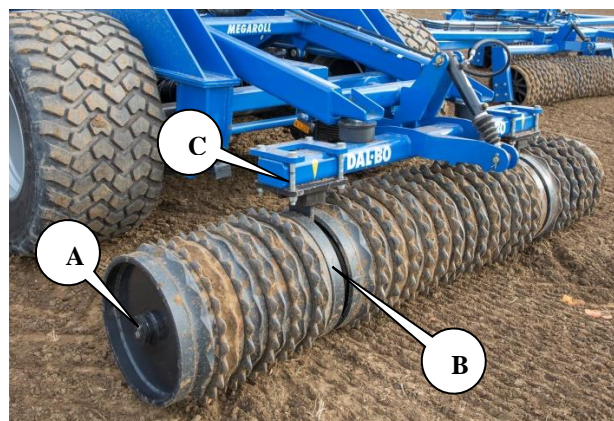


Justering af gods på de 3 midterste sektioner

Der er 2 forskellige måder at simse ringene på de 3 inderste sektioner op på.

1. Boltene (A) løsnes og ende skiven tages af.
2. De midterste ringe simses op på en af følgende 2 måder
 - a. Pinolskruerne i lejet (B) løsnes, så lejet sidder løst på akslen og boltene (C) til ophænget løsnes. Alle ringene skubbes sammen og lejet og bolte spændes igen.
 - b. Der kan købes små 2 delte skiver til at simse ringene op med mellem lejer, uden at skulle afmontere lejet. Disse spændes direkte omkring akslen efter man har skubbet ringene sammen.
3. Ved ende skiven simses der op med det nødvendige antal skiver efter ringene er skubbet sammen og ende skiven monteres

Fig. 26



igen. Skruerne sikres med loctite

Hjul



Ved justering af hjul skal der benyttes handsker der er godkendt til trykfedt, hvis man kommer i kontakt med dette.

Hjullejerne smøres og justeres en gang om året. Ligeledes sikres det korrekte dæktryk (se dækket).

Justering og smøring af hjullejer

1. Navkapslen afmonteres.
2. Splitten afmonteres.
3. Kronemøtrikken spændes med 1/6 omgang, således at hullet passer med akslen. Hjulet drejes rundt og må ikke gå trægt. Der skal kunne fornemmes en lille smule slør i navhuset, når hjulet rykkes fra side til side. Forekommer der stadig meget slør gentages processen.
4. Splitten monteres
5. Navkapslen fyldes $\frac{3}{4}$ med fedt og monteres.

Hydraulik



Samtlige hydraulikslanger efterses for slitage eller brud. Kontroller at slangerne ikke bliver udsat for klemning.



Ved længere tids parkering, bør udragende stempelstængerne smøres ind i olie eller tryksmørefedt, hvorved rustdannelse på stempel-stængerne undgås. Husk at fjerne det igen inden brug.

Udskiftning og reparationer



Sikkerheden er vigtig i forbindelse med alt reparationsarbejde på MEGAROLL. Derfor skal nedenstående punkter altid overholdes samt punkterne under sikkerhed først i instruktionsbogen.



Alt vedligeholdelses- og reparationsarbejde på MEGAROLL, må kun foretages når maskinen er sænket på underlaget eller, fastholdes i transportstilling, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, således at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning



For alt reparationsarbejde på hydraulikken, skal der udvises en særlig opmærksomhed på sikkerheden. Før arbejdet påbegyndes tages trykket af det hydrauliske system og er det påkrævet, understøttes parten



Efter reparationsarbejde på hydrauliksystemet skal systemet altid udluftes før ibrugtagning for at sikre mod havari og personskade

Hydraulik



Ved udskiftning eller reparation af cylindre skal der anvendes beskyttelses briller, samt handsker der er godkendt til håndtering af olie

Udskiftning af cylindre

Udskiftning af cylindre på MEGAROLL skal foretages med maskinen hvilende i transport låsene eller udfoldet og sænket ned på underlaget. Det kan være forskelligt hvad der er at foretrække alt efter hvilken cylinder det drejer sig om.

Ved udskiftning af cylindere på MEGAROLL benyttes følgende fremgangsmåde.

1. Trykket tages af cylindrerne.
 - Ved cylindre med manometre i kredsløbet, sikres det at der ikke vises tryk på manometeret
2. Cylinderen understøttes/fastholdes
 - Det er vigtigt at sikre at understøtning/stropper ikke glider af ved kontakt med olie.
3. Slangerne afmonteres.
 - Man skal have en beholder klar til at opsamling af spildolie, der kan komme ved afmontering af slanger.
4. Splitter og nagler afmonteres, hvorefter cylinderen er fri.

5. Den nye eller reparerede cylinder monteres.
 - Husk at sikre naglens indgreb i naglestoppet og sikre naglerne med splitter.
6. Slanger monteres.
 - Efter montering sikres det at der ikke er fare for afrivning eller klemning af slanger.
7. Før ibrugtagning af maskinen udluftes den/de udskiftede cylindre ved at køre dem fra yderposition til yderposition.



Ved cylindre med manometre i kredsløbet sikres det, at der ikke vises tryk på manometeret før udskiftning påbegyndes.



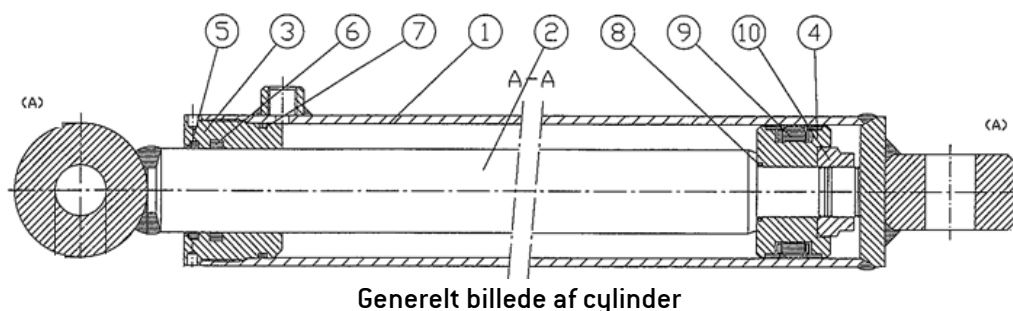
Efter montering aktiveres den/de udskiftede cylinder indtil der fremkommer lidt vandring i cylindrene. Cylindrene aktiveres herefter modsat indtil cylinderen er tilbage i udgangspositionen. Cylindrene bevæges nogle gange på denne måde. Herefter aktiveres cylindrene til de kommer helt ud i yderpositionerne, for at udlufte systemet.



Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius.

Udskiftning af pakningsæt

Fig. 27



1. For afmontering af cylinder se "Udskiftning af cylindre"
2. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet forsigtigt frem og tilbage.
3. Kør stemplet i midterstilling, hvorefter overdelen (pos. 3) skrues af cylinderrøret (pos. 1). Der skal bruges et specialværktøj for at afmontere overdelen. Hvis overdelen sidder meget fast, kan dette afhjælpes ved en lille opvarmning af muffens forreste del. Når overdelen er skruet af cylinderrøret, trækkes stemplet ud imod overdelen, hvorefter stempelstangen kan trækkes ud af cylinderrøret.
4. Låsemøtrikken (pos. 10) der fastholder manchetskoen (pos. 4) afmonteres.
 - Ved nogle cylindertyper er stempelstangen (pos. 2) skruet direkte i manchetskoen (pos. 4) så der ikke er en låsemøtrik.
5. Manchetskoen (pos. 4) trækkes af stempelstangen (pos. 2).
6. Overdelen (pos. 3) trækkes af stempelstangen (pos. 2).
7. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (pos. 5+6+7+8+9) demonteres.
8. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberingsringen (pos. 5) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.

Montering

1. Nye pakninger (pos. 5+6+7+8+9) monteres i overdelen og manchetskoen. Husk at vende pakningerne rigtigt.
2. Gevindet på overdelen (pos. 3) og cylinderrøret smøres med olie.
3. Overdelen (pos. 3) monteres på stempelstangen.
4. Manchetskoen (pos. 4) monteres og låsemøtrikken påskrues og **sikres med Loctite**. Vær opmærksom på, at gevindet er absolut rent og fri for olie og andre urenheder før brug af Loctite. Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af Loctite.
5. Smør den yderste pakning på manchetskoen der har kontakt med cylinderrøret samt cylinderrøret indvendigt med olie, og skub stemplet ind i midterstilling.
6. Overdelen monteres på cylinderrøret og spændes.
7. Cylinderen monteres (se "Udskiftning af cylindre")



Der må ikke påfyldes olie inden 12 timer efter brug af Loctite.

Afmontering/montering af hjul

1. Af og på montering af hjul foretages med MEGAROLL sammenfoldet.
2. Det hjul der ønskes skiftet, hæves fri af jorden og klodses op. Så der ikke er risiko for at bogien falder ned efter hjulet er afmonteret
3. Hjulmøtrikkerne afmonteres og hjulet kan udskiftes.
4. Efter montering af nyt hjul skrues møtrikkerne på og spændes med en "fast hånd". Herefter sænkes hjulene således, at de har fat i underlaget og møtrikkerne spændes med 300 Nm.



Hjulsift må kun foretages når maskinen er fastholdt i transportstilling, traktoren bremses, motoren standses og tændingsnøglen tages ud, således at maskinen sikres mod utilsigtet igangsætning.



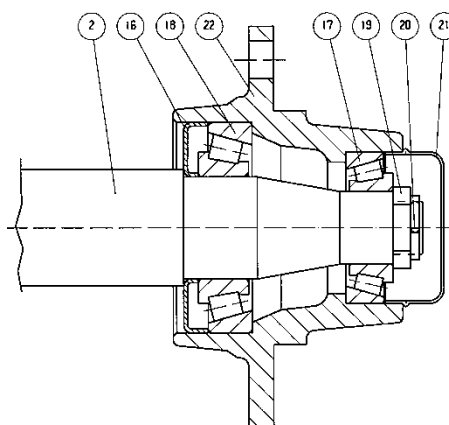
Det er vigtigt at hjulmøtrik og fælgens anlægsflader er rene, da hjulmøtrikkerne ellers kan løsne.

Udskiftning af hjullejer

1. Navkapslen pos. 21 afmonteres.
2. Splitten pos. 20 afmonteres.
3. Kronemøtrikken pos. 19 afmonteres.
4. Navhuset kan nu trækkes af akslen.
5. Lejerne pos. 17+18 afmonteres.
6. Tætningsringen pos. 19 afmonteres.

Fig. 28

FL55-6



Montering

1. Yderringene fra lejerne pos. 17+18 monteres i navhus pos. 22.
2. Tætningsringen pos. 16 monteres.
3. Inderringen fra lejet pos. 18 monteres på akslen pos. 2 og akslen monteres i navhuset.
4. Inderringen fra lejet pos. 17 monteres på akslen pos. 2.
5. Kronemøtrikken skrues på akslen pos 2, samtidig med at navhuset pos. 22 drejes rundt. Kronemøtrikken spændes til navhuset drejer trægt. Herefter løsnes kronemøtrikken en kvart omgang eller indtil navhuset drejer let rundt.
6. Splitten pos. 20 monteres.
7. Navkapslen pos. 21 fyldes halvt op med kugleleje-fedt og navkapslen monteres.

Afmontering af tromleaksler

Reparationen udføres på et plant underlag med MEGAROLL tilkoblet en traktor og udfoldet med ringene hvilende på underlaget. Det vil være en stor hjælp at have en kran eller lignende til rådighed både for af- og på-montering.



Er der ingen kran til rådighed skal begge aksler på sidesektionerne afmonteres for undgå væltning af tromlen.

Udskiftning af aksler på 3 yderste sidesektioner i hver side

1. Maskinen klappes ud til arbejdsposition.
2. Boltene (A) løsnes.
3. Der anhugges til firkanttrøret på sidesektionen og stroppen strammes let til boltene (A) er løse og kan afmonteres.
4. Vippecylinderen aktiveres og maskinen vippes op og ind i transportlåsende.
5. Aksel med tromleringe kan trilles væk fra tromlen.
6. Montering sker i modsat rækkefølge.

Fig. 29

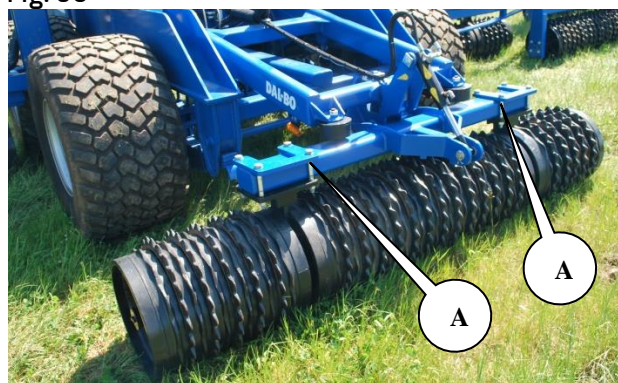


Er der ingen kran til rådighed kan MEGAROLL's vægtoverføring evt. aktiveres let og sættes i en position så boltene er løse og kan afmonteres.

Udskiftning aksler på de 3 midterste sektioner

1. Boltene (A) løsnes
2. Løfte cylinderen for den midterste/bagerste sektion aktiveres og vippes til boltene er løse. Ligeledes gøres for den inderste sidesektion (Vippe-cylinderen) hvis det er disse man ønsker skiftet.
3. Boltene afmonteres.
4. Den bagerste sektion hæves så akslen kommer fri. For de inderste sektioner aktiveres vippecylinderen og maskinen vippes op og ind i transportlåsende.
5. Aksel med tromleringe kan trilles væk fra tromlen.
6. Montering fortages i omvendt rækkefølge.

Fig. 30





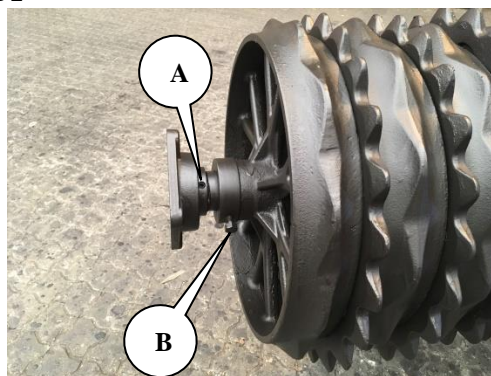
Hydraulikken må ikke aktiveres når der er personer inden for maskinens aktionsradius.

Udskiftning af aksel, lejer eller tromleringe

3 yderste sidesektioner i hver side

1. Pinolskruerne i lejerne løsnes og lejerne (A) trækkes af akslen.
2. Boltene i stopringene løsnes. stopringene (B) trækkes af.
3. Tromleringene kan trækkes af akslen.
4. Montering sker i omvendt rækkefølge.
5. Der påføres Loctite på pinolskruerne i lejerne.

Fig. 31



Boltene i stopringene spændes og løsnes nogle gange for at være sikker på at de har bidt sig godt fast på akslen



Vær opmærksom på at tromleringene ligger helt op af hinanden.

3 midterste sektioner

1. Boltene i enderne løsnes (A) og holde skiven tages af.
2. De yderste ringe kan nu skiftes eller tages af hvis man skal ind til lejet.
3. Pinolskruerne i lejerne (B) løsnes og lejerne trækkes af akslen.
4. Tromleringene kan trækkes af akslen.
5. Montering sker i omvendt rækkefølge.
6. Der påføres Loctite på pinolskruerne i lejerne og på boltene (A) i enden af akslen.

Fig. 32



Skrotning



MEGAROLL skal være udfoldet. Det er vigtigt at trykket tages af **alle** cylindre.



Ved afmontering/demontering skal man være opmærksom på vægten af den pågældende part. Derfor er det **vigtigt** at understøtte eller anhugge i parten, således at der ikke er fare for nedstyrtning.

Hydraulikslanger og cylindre afmonteres og tømmes for olie. Olien opsamles for at undgå forurening. Olie og slanger sendes til destruktions.

Alt jern, der indgår i maskinen kan sendes til genanvendelse.



Der skal ved arbejde med skrotning af maskinen benyttes sikkerhedsfodtøj, handsker, høreværn og beskyttelsesbriller.

Hydraulik diagram

Reservele