



# Levelflex 2000



**DK**  
**135, 150, 250, 300 og 400 cm fast ramme**

# DAL-BO Levelflex 2000

Tillykke med Deres nye Levelflex 2000. Af **sikkerhedshensyn** og for at opnå optimal udnyttelse af maskinen bør De **før ibrugtagningen** gennemlæse brugsanvisningen.

©Copyright 1995. Alle rettigheder forbeholdes DAL-BO.

Punkter der er væsentlige af hensyn til sikkerheden, er mærket med ▽

- ▽ Efterspænd alle skrueforbindelser efter få timers brug.
- ▽ Betjeningen må kun foregå siddende på traktoren, og der må ikke opholde sig personer på eller i umiddelbar nærhed af maskinen.
- ▽ Må ikke betjenes af børn.
- ▽ Levelflex hyd. skal på offentlig vej fikseres i transportstilling.
- ▽ Føreren er ansvarlig for korrekt lygteføring og afmærkning i.h.t. færdselsloven.

## Deres Levelflex 2000 har:

Fabrikationsnummer: \_\_\_\_\_ Typebetegnelse: \_\_\_\_\_  
Fabrikationsmåned: \_\_\_\_\_ Egenvægt i kg: \_\_\_\_\_

Ved eventuelle henvendelser angående reservedele eller service bedes fabrikationsnr. altid opgivet. Bagerst findes en reservedelsfortegnelse, der letter overblikket over enkeltdele.

## EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

**DAL-BO A/S**  
**DK-7183 Randbøl**

erklærer hermed, at ovennævnte maskine er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i direktivet 98/37/EF, der erstatter direktivet 89/392/EØF 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.

DAL-BO A/S

Dato: \_\_\_\_\_

Dir. Kaj Pedersen

# Indholdsfortegnelse

<b>ANVENDELSE .....</b>	<b>4</b>
<b>TIL- OG FRAKOBLING .....</b>	<b>5</b>
TILKOBLING .....	5
<i>Liftarmenes vinkel.....</i>	<i>5</i>
<i>Hydraulik.....</i>	<i>5</i>
FRAKOBLING .....	6
HÅNDBETING UDEN BRUG AF TREPUNKTSOPHÆNG .....	6
<b>BETJENING.....</b>	<b>7</b>
TRANSPORTLÅS .....	7
<b>JUSTERING .....</b>	<b>8</b>
HYDRAULIK .....	8
<b>KØRSEL .....</b>	<b>9</b>
KØREHASTIGHED .....	10
AFSKRABER .....	10
<b>VEDLIGEHOLDELSE .....</b>	<b>11</b>
GENERELT .....	11
SLØR I RINGE .....	11
RENGØRING OG EFTERSYN .....	12
<b>EKSTRAUDSTYR.....</b>	<b>13</b>
LAMELPLANKE .....	13
<i>Kørsel .....</i>	<i>13</i>
<i>Hydraulik.....</i>	<i>13</i>
<i>Justering .....</i>	<i>14</i>
<i>Effekt.....</i>	<i>14</i>
<i>Eftermontering.....</i>	<i>14</i>
<i>Vedligeholdelse.....</i>	<i>15</i>
MARKERINGSLYS .....	15
<b>REPARATIONER .....</b>	<b>16</b>
SKIFT AF LEJER/AKSLER/RINGE.....	16
<i>Fast model m. 70, 80 og 90 cm ringe .....</i>	<i>16</i>
<i>Fast model m. Crosskillring .....</i>	<i>17</i>
<i>Hyd. model m. 70, 80 og 90 cm rings .....</i>	<i>18</i>
<i>Hyd. model m. Crosskillring.....</i>	<i>18</i>
SKIFT AF NYLONSKINNE .....	20
UDSKIFTNING AF CYLINDER TIL SAMMENKLAPNING.....	20
<i>Udskiftning af pakningssæt.....</i>	<i>20</i>
<i>Montering .....</i>	<i>21</i>
UDSKIFTNING AF CYLINDERE TIL LAMELPLANKEN .....	22
<i>Udskiftning af pakningssæt.....</i>	<i>22</i>
<i>Montering .....</i>	<i>23</i>
<b>SKROTNING .....</b>	<b>24</b>

## Anvendelse

Levelflex 2000 er et redskab med mange anvendelsesmuligheder afhængig af udstyr, hvor den monteret i frontliften specielt egner sig til at indgå i en såsæt-kombination

Levelflex 2000 er en kombineret jordpакker eller tromle afhængig af udstyr med en hydraulisk betjent lamelplanke, der leveres som ekstraudstyr. Levelflex 2000 er udstyret med jordpakkerringe (70, 80 eller 90 cm) eller med tromleringe (normalt 53 cm Crosskillringe).

Crosskillringene egner sig fortræffeligt til forberedelse af såbed, da de har en smuldrende effekt på knolde og efterlader et såbed i en god krummestruktur. Ved meget svære og fedtede jorde og hvor der køres relativt langsomt (under 6 km/t) anbefales jordpakkerringe, da de vil give en bedre pakning i dybden.

Levelflex er konstrueret således at den bliver **trukket** over underlaget på trods af at den er frontmonteret. Dette kan kun lade sig gøre, da redskabet er specielt ophængt, hvilket samtidig tillader styrekorrektioner under arbejdet uden at løfte redskabet.

- ▽ Levelflex må ikke anvendes som transportkasse, rambuk, hydraulisk presse eller lignende. Er De i tvivl om anvendelsesområder, spørg Deres Dalboforhandler.
- ▽ Ved kørsel i stenrig jord og med slidte tromleringe kan det støje. Anvend høreværn hvis det skønnes nødvendigt.
- ▽ Ved kørsel under tørre forhold kan der opstå støvudvikling. Det anbefales at lukke traktorens døre og/eller at anvende støvmaske.

## Til- og frakobling

Frontophænget er fremstillet efter DS/ISO 730-1 kategori II. Hvis ikke traktorens frontlift er forberedt til dette, kontakt da Deres forhandler. Frontliftens arme må ikke kunne bevæges sideværts.

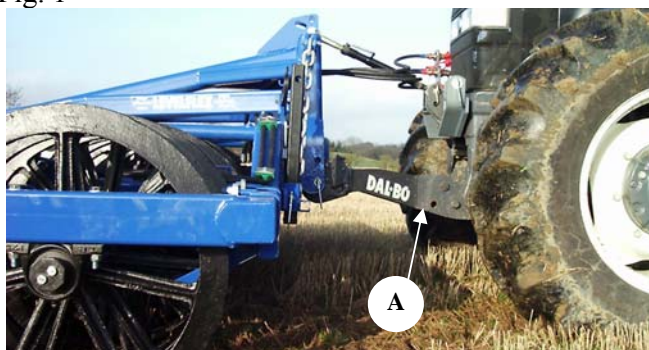
### Tilkobling

Liftarmene monteres først med liftappene, hvorefter topstangen monteres. Topstangen justeres således at hovedrammen er vandret og dermed parallel med underlaget. Redskabet løftes, så støttebenene er fri af jorden og placeres i arbejdsposition.

#### Liftarmenes vinkel

Det skal tilstræbes at traktorens liftarme (A), med redskabet sænket i arbejdsstilling, har en vinkel, der gerne er et par grader over vandret eller mindst horisontal. Redskabet vil således nemmere rulle over en eventuel forhindring, da traktoren presser redskabet skråt opad og styringen vil samtidig bevares. (Det kan yderligere lette styringen hvis topstangen gøres lidt kortere, således at hovedrammen peger nogle få grader opad fortil).

Fig. 1



#### Hydraulik

Afhængig af hvilken type Levelflex 2000 er der forskellige behov for hydrauliske udtag på traktoren.

Levelflex 2000	Antal dobbeltvirkende hydraulisk udtag
Fast ramme	ingen
Fast ramme m. lamelplanke	1
Hyd. ramme	1
Hyd. ramme m. lamelplanke	2

Hydraulikslangerne tilkobles en dobbeltvirkende 1/2" hunkobling, der sidder i forbindelse med frontliftten.



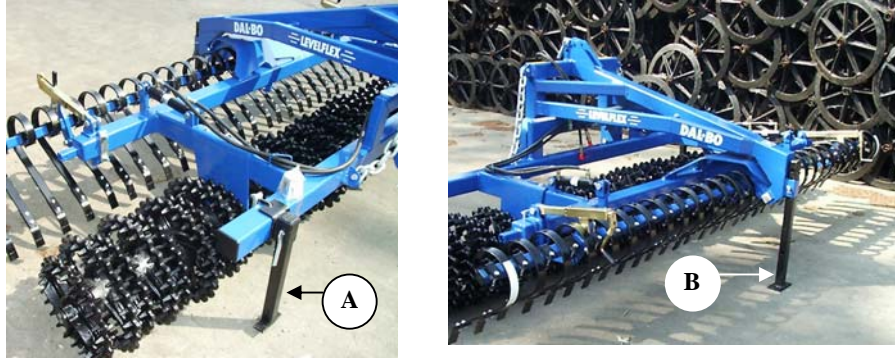
Husk at sikre liftarmene og topstangsforbindelser med ringsplitter.

## Frakobling

Frakoblingen foregår i omvendt rækkefølge end tilkobling. **Husk at tage trykket af cylindrerne før hydraulikslangerne frakobles.**

Det er vigtigt at Levelflex sikres med bagerste (A) og forreste (B) støtteben, da det forhindrer redskabet i at vælte.

Fig. 2



## Håndtering uden brug af trepunktsophæng

Skal Levelflex flyttes på anden måde end i trepunktsophænget, må det anbefales at anhugge med stropper i hoveddrumme eller i ophænget således, at Levelflex hænger i balance.

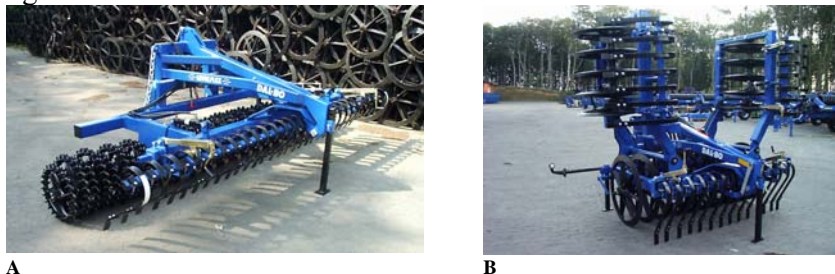
Vægt i kg for 200 mm ringafstand

Type	Crosskille- ring	700 mm ring	800 mm ring	900 mm ring	Lamel- planke
1,5 m fast	-	-	900	1140	-
3 m fast	1155	950	1290	1520	165
4 m fast	1425	1135	1550	-	225
4 m hyd.	1835	1560	1850	-	290
4,5 m hyd.	1955	1650	2125	-	310
6,0 m hyd.	2450	2000	2470	-	370

## Betjening

Der er ingen speciel transportstilling på de faste modeller (A), hvorimod de hydrauliske modeller (B) skal sikres under transport med lås.

Fig. 3



### Transportlås

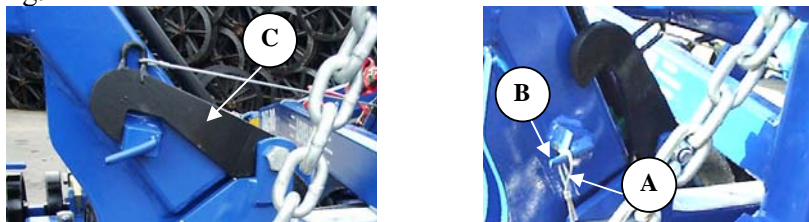


På de hydrauliske modeller, hvor sidesektionerne kan klappes op, skal sektionerne sikres under transport, hvilket gøres automatisk når sidesektionerne hæves til topposition. Traktorføreren skal sikre sig at krogen (fig. 4) er i indgreb og dermed fastholder sidesektionen i transportstilling.

#### Udløsning af transportlås

Før transportlåsen kan udløses skal løkken (A) på wiren hægtes på palen (B).

Fig. 4



Udløsningen af transportlåsen foregår sikkert oppe fra traktoren ved at påvirke hydraulikhåndtaget til sidesektionerne og presse sidesektionerne helt op i topposition. Derved udløses krogen og sidesektionerne kan sænkes. Samtidig med at sidesektionerne sænkes glider løkken (A) af palen (B) og krogen (C) vil igen være klar til at låse sidesektionerne i transportstilling.



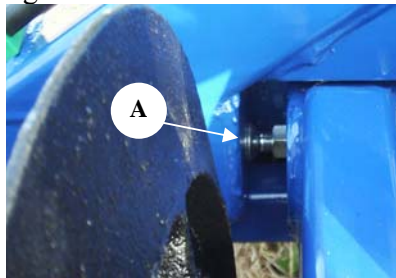
Ved udklapning må der ikke være personer i redskabets aktionsradius

Det må **ikke** monteres ekstra vægt på Levelflex 2000, da redskabet ikke er dimensioneret der efter.

## Justering

På Levelflex 2000 hydraulisk model (fig. 3,b) skal sidesektionerne justeres med boltene (A), således at rammerne på sidesektionerne og hoveddrammen hænger på linie med hinanden (der er en justeringsbolt i hver side af hoveddrammen).

Fig. 5



På Levelflex 2000 fast model er der ingen justeringsmuligheder ud over de justeringer, som skal foretages under den almindelige vedligeholdelse.

## Hydraulik

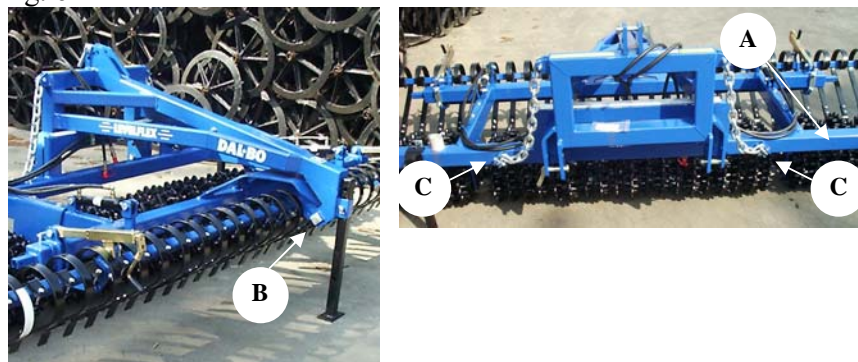
På den hydrauliske model er der monteret faste drøvleventil til sidesektionerne, hvilket giver det rigtige olieflow til cylindrene og der er ikke yderligere justeringsmuligheder.

## Kørsel

Levelflex 2000 er konstrueret således at redskabets tyngdepunkt er placeret tæt på traktoren. Dette bevirker at redskabets belastning af traktoren bliver mindre og at redskabet samtidig bliver nemmere at køre med.

Redskabet bliver trukket over marken, på trods af at det er ophængt i frontlift, og har derved nemt ved at køre over mindre forhindringer. Hovedrammen (A) er ophængt i tre punkter (B,C), hvor trækket fra traktoren bliver overført igennem punkt (B), som er det eneste fastmonterede punkt. Dette betyder at traktorens styreegenskaber bevares, hvilket må prioriteres højt, hvis Levelflex skal indgå i en såbedskombination.

Fig. 6



Ved ankomst til arbejdsstedet frigøres transportlåsen (hydrauliske modeller) og sidesektionerne kan sænkes (se fig. 4). Der sættes tryk på cylinderne til sidesektionerne, således at enheden er stiv. Dette bevirker en fordeling af vægten ud på alle ringe og efterlader en plan overflade.

Når arbejdsopgaven begynder sænkes Levelflex og liftet sættes i flydestilling, så redskabet og traktoren kan arbejde uafhængigt af hinanden. Hvis jorden er meget løs og der ønskes en større kontrol over redskabet kan ophængt løftes, så det ikke hviler på hovedrammen, men hænger i næsten stramme kæder. Derved vil hovedrammen med pakkermodul hurtigt komme til at hænge i kæderne hvis ringene begynder at synke for meget i jorden.

Som udgangspunkt anbefales det at kæderne skal være slappe og lade ophængt hvile på nylonskinnen. Derved kan pakkermodul bevæge sig efter jordens overflade.



**Ved vending og bagudkørsel skal Levelflex løftes.**



**Ved anvendelse af dobbeltvirkende frontlift må der ikke overføres vægt fra traktor til Levelflex.**

## Kørehastighed

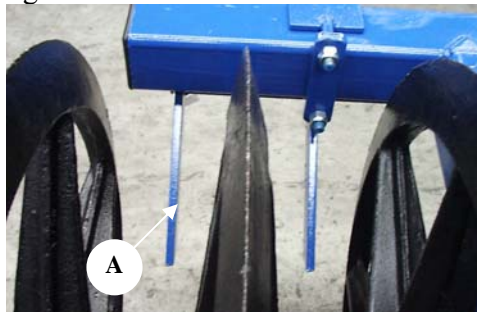
Den anbefalede kørehastighed afhænger af pakkerringene, hvor Crosskillringene tåler den højeste hastighed. Jordpakkerringene udnyttes bedst på stiv lerjord eller ved kørsel på nypløjet jord der ikke er pakket. Derudover må det anbefales at køre efter for holdene.

- 70, 80 og 90 cm pakkerringe: 5 til 8 km/t
- Crosskillringe (48/53 cm): 7 til 10 km/t

## Afskraber

For at sikre renholdelse af ringene er der monteret faste afskrabere (A) mellem hver ring af specielt fjederstål.

Fig. 7

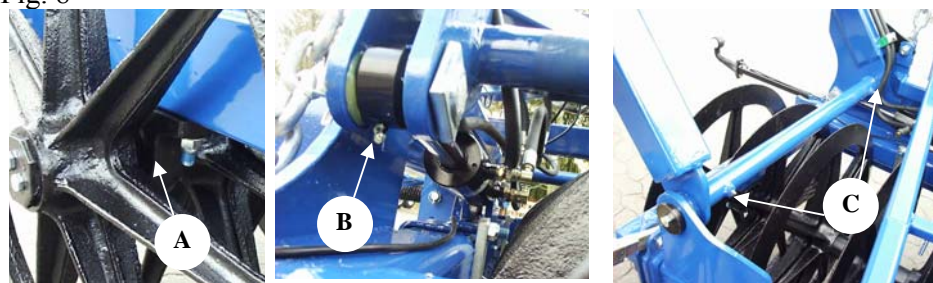


Der er dog ikke monteret afskrabere på Levelflex med Crosskillringe, da ringene holder sig selv rene.

## Vedligeholdelse

En god vedligeholdelse sikrer en lang levetid af Levelflex 2000 og dermed et optimalt udbytte af maskinen. Derfor er der monteret smørenipler (A) på steder hvor sliddet er størst.

Fig. 8



### Smøresteder (antal nipler)

	A	B	C
Fast model	2	x	x
Hydraulisk model	6	2	4

Kuglelejerne ved ringene smøres for hver 50 arbejdstimer. Oversmøring skal undgås, da det kan ødelægge tætningerne.

**Samtlige skrueforbindelser efterspændes efter første arbejdsdag. Splitter og bolte efterses således at havarier undgås.**

### Generelt

Overdelen glider lettest på nylonskinnen hvis den er ren og fri for olie. Derfor skal nylonskinnen ikke smøres, da det vil øge sliddet og samle støv (se fig. 21).

- ▽ Samtlige skrueforbindelser kontrolleres jævnligt og efterspændes efter behov.
- ▽ Defekte hydraulikslanger skal omgående udskiftes. Brud på slanger kan forårsage personskade eller havari på redskab.
- ▽ Efter kontakt med olie og fedt på huden skal hænderne grundigt rengøres. Olievædet tøj skal skiftes omgående, da det er skadeligt for huden.

Undgå spild af olie på jorden. Sker det alligevel, opsamles det og leveres til destruktion.

Ved længere tids parkering under fugtige forhold bør stempelstængerne smøres ind i olie for at undgå rustdannelse.

### Slør i ringe

På grund af normale tolerancer på støbegodset kan der i nogle tilfælde være lagt skiver mellem lejer og ringe samt mellem sikringsskiven (A) for akselen og den yderste ring. Hvis der opstår uacceptabelt meget slør mellem ringene under brug kan det reduceres ved at montere skive af passende størrelse, således at sløret minimeres (se udskiftning af ringe/lejer).

Fig. 9



### **Rengøring og eftersyn**

Når sæsonen er forbi, bør maskinen rengøres for jord og fugt-samlende materiale. Dette letter samtidig senere eftersyn og reparationer af maskinen.

Kontrollér at ringene nemt drejer rundt og at de er intakte, samtidig med at der ikke er unødigt slør i lejerne.

Ophængets glideskinne (nylonskinnen) kontrolleres for slid og det sikres at taptite skruerne (selvskærende skruer) ikke stikker op over overfladen.

## Ekstraudstyr

### Lamelplanke

Lamelplanken er monteret foran pakkerringene og udfører en bearbejdning af jorden i form af en afretning og en trykning, alt efter hvordan den indstilles. Lamelplanken udfører en fremragende bearbejdning, både på den rå pløjning såvel som efter en forudgående jordbearbejdning, da lamelplanken både jævner og knuser knolde.

#### Kørsel

Lamelplanken er en meget fleksibel enhed med flere anvendelsesmuligheder i et organ. Ved en indstillet dybde på ca. 3 til 5 cm, afhængig af jordtype, vil tænderne med deres vibrerende effekt have en virkning der knuser knoldene. En dybere indstilling af lamelplanken giver en større planerende effekt i lighed med en planérplanke, da der opbygges en lille vold foran tænderne.

Fig. 10



Den anbefalede kørselsvejledning, som vil kunne bruges under de fleste forhold, er at indstille lamelplanken således, at tandens vinkel med jordoverfladen er ca. 70°. Arbejdsdybden må afpasses til den efterfølgende afgrøde og markens tilstand. Det er ikke hensigten med lamelplanken at den skal fungere som et dozerblad, men derimod udføre en let bearbejdning af jorden. Da hver tand kan bevæge sig individuelt og dermed give efter for lokale modstande, kan dette endvidere bevirke et mere jævnt såbed end hvad der kan opnås med en planérplanke.

#### Hydraulik

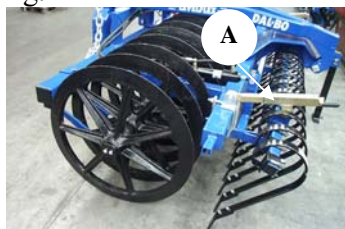
Hydraulisk betjening af lamelplankens dybderegulering sikrer en nem indstilling, således at der altid kan køres med den optimale dybde. Dermed har variationer i jordens beskaffenhed inden for den samme mark mindre betydning, da der løbende under kørslen kan sikres at lamelplanken arbejder med den ønskede mængde jord.

Det er påkrævet med et dobbeltvirkende udtag til betjening af lamelplanken

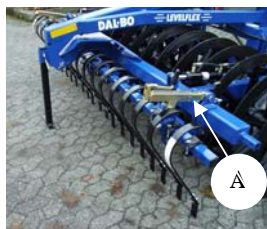
### Justering

Vinklen af tænderne på lamelplanken kan indstilles manuelt ved hjælp af spindler (A) fig. 11. Den indstillede vinkel vil bevares uafhængigt af dybden, da tænderne er monteret i et parallelogram.

Fig. 11



passiv indstillet tand



aggressiv indstillet tand

Vinklen på tanden har betydning for hvilken opgave der ønskes udført. Indstilles tanden aggressivt samtidig med at arbejdsdybden er i det øverste jordlag, vil det frembringe flest mulig vibrationer til findeling af knolde (fig. 11).

Lægges tanden mere ned vil det bevirke en trykning af underlaget samtidig med at tanden vil have nemmere ved at undvige evt. forhindringer (fig. 11). Denne indstilling anbefales hvis der ønskes en planering af marken. Samtidig opnås en effekt der ligner planérplankens, med en udtværing af knoldene.

### Effekt

Totalt set kræver lamelplanken ikke meget effekt, da afstanden mellem tænderne giver jorden mulighed for at passere. Hver tand kan samtidig bevæges individuelt og netop give efter for en lokal modstand. Dermed ligger der en stor styrke i lamelplankens fleksibilitet i modsætning til en planérplanke, da hele det planerede organ ikke behøver at udløses bare på grund af en forhindring.

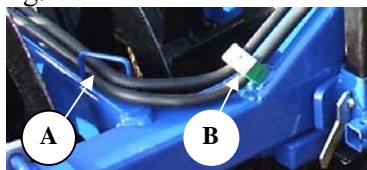
Indstilles lamelplanken til en stor arbejdsdybde, kræver dette et noget større effektbehov, da der skal bearbejdes en større mængde materiale.

### Eftermontering

Lamelplanken kan være monteret fra fabrikken, men kan også leveres senere hvis behovet opstår.

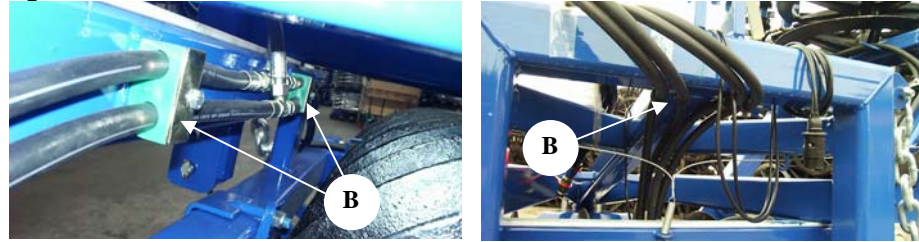
Der er påsvejest slangebøjler (A) og slangeholder (B), hvor hydraulikslangerne fra lamelplanken skal føres igennem.

Fig. 12



Slangeholderne (B) sikrer at slangen fastholdes og ikke bliver udsat for klemning.

Fig. 13



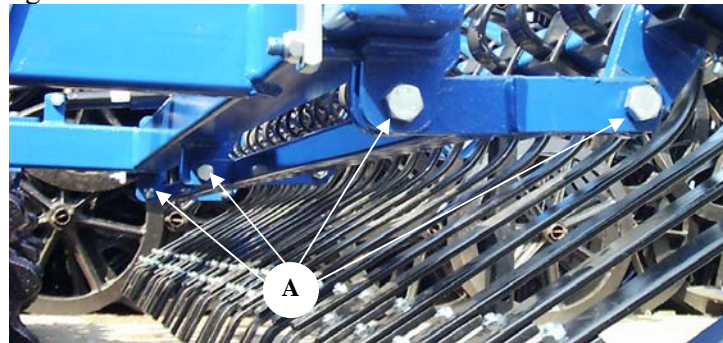
Stiv model

Hyd. model

### Vedligeholdelse

Samtlige skrueforbindelser efterspændes efter første arbejdsdag. Det er vigtigt at boltene, hvor lamelplanken er hængslet om (A) fig. 14, samt de øvrige hængsselforbindelser, er passende tilspændt, således at lamelplanken frit kan bevæges (Der er anvendt selvspændende møtrikker). Samtlige skrueforbindelser kontrolleres jævnlgt og efterspændes efter behov.

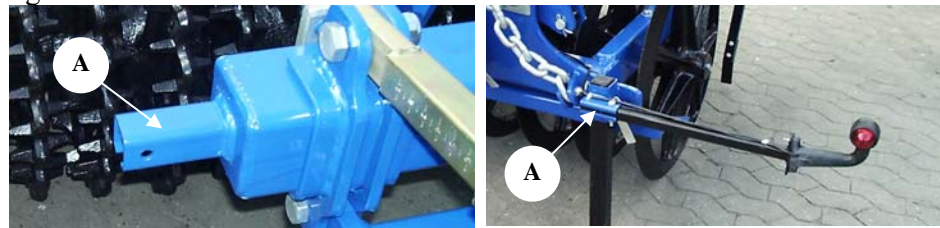
Fig. 14



### Markeringslys

Ved kørsel på offentlig vej skal der monteres markeringslys. Der er på alle modeller et specielt designet beslag (A) fig. 15 for montering af markeringslys.

Fig. 15



Dette kræver dog at der er monteret et 7-polet hunstik (anhænger stik) på traktoren i forbindelse med frontliftten.

## REPARATIONER

- ▽ Alt reparations- og vedligeholdelsesarbejde i forbindelse med Levelflex skal foretages mens pakkeren står forsvarligt på jorden og således hviler sikkert på underlaget.
- ▽ Det er forbundet med **stor fare** at opholde sig under Levelflex uden forinden at have understøttet redskabet forsvarligt. Hvis pakkeren er tilkoblet traktoren er det vigtigt at traktoren er forsvarligt bremsset.
- ▽ **Ved skift af lejer, aksler og ringe skal hovedrammen være understøttet med fast støtte.** Det anbefales dog at Levelflex er monteret i trepunktsophænget af traktoren, med Levelflex hvilende på underlaget. Ved reparationer på sidesektionerne (hyd. modeller) skal sektionerne være sænket og hvile på underlaget.

### Skift af lejer/aksler/ringe

Proceduren for skift af lejer og aksler er afhængig af model og ringtype. På grund af normale tolerancer på støbegodset kan der i nogle tilfælde være lagt skiver imellem lejer og ringe samt mellem sikringsskruen for akselenden og den yderste ring. Det afhænger af de nye ringe, om skiverne skal anvendes igen, da ringene skal sidde i spænd, men ikke mere end at sikringsskiven (se fig. 9) kan spændes helt fast imod akselenden. Der må således ikke være luft mellem sikringsskiven og akselenden, da sikringsskiven **skal** trykke mod akselenden.

Da ringene kan være problematiske af trække af akslen kan det hjælpe at spule med en højtryksrens mellem ring og aksel for at fjerne fastsiddende rust og jord. Hvis det ikke er en hasteopgave kan akselen stilles på højkant hvorefter der påføres rustløsnere, for derefter at lade aksel med ringe stå natten over.

En ring kan sidde så fast, at akslen må skæres over for derefter at presse ringen af i en hydraulisk presse. Der skal da anvendes en ny aksel, da den gamle ikke kan svejdes sammen igen. Er der kun en fast ring, vil det være billigere at skære den i stykker med en vinkelsliber og derved spare akslen.

**Når lejerne monteres på akslen, er det vigtigt at de udragende akselender er lige lange i hver side.**

**Fast model m. 70, 80 og 90 cm ringe**

1. Pakkerrammen understøttes således, at den netop støtter mod underlaget med ringene.

Fig. 16



2. Sikringsbolte og skive (A) afmonteres og ringene udenfor lejerne kan trækkes af akslen.
3. Pinolskruerne i lejerne løsnes og boltene i lejerne (to i hver) demonteres.
4. Lejerne kan trækkes af akslen. Hvis akslen skal skiftes løftes hovedrammen af ringene og aksel med ringe er fri, hvorefter akslen kan trækkes ud af ringene (en 80 cm ring vejer ca. 45 kg).
5. Nye ringe, leje eller aksel kan monteres. Bemærk at akselender skal have samme længde på hver side af ringene. (Efter påsætning af lejer måles de udragende akselender, som skal have samme længde).
6. Samles i omvendt rækkefølge. Sikringsboltene samt pinolskruer skal sikres med Locktite (se i øvrigt indledningen til afsnittet "Reparationer").

#### **Fast model m. Crosskillring**

1. Punkt 1 og 2 følges som under 70, 80 og 90ér ringene.
2. Boltene i lejepladerne afmonteres.
3. Pinolskruerne i lejerne løsnes og lejepladerne med lejer kan trækkes af akslen. Lejerne kan herefter skiftes individuelt på lejepladerne (en crosskillring vejer ca. 22 kg).
4. Samles i omvendt rækkefølge (se i øvrigt indledningen til afsnittet "Reparationer").

Fig. 18



Bemærk tromleringenes omløbsretning. Der veksles mellem små og store ringe, hvor der tættest ved lejet sidder en skive efterfulgt af en lille ring. Husk bøsningerne under de store ringe (se i øvrigt indledningen til afsnittet ”Reparationer”).

### Hyd. model m. 70, 80 og 90 cm rings

Fig. 19



1. Boltene i lejerne afmonteres hvorefter hovedramme samt sidesektion kan løftes af ringe og aksel ved hjælp af trepunktsophænget eller en kran.
2. Sikringsboltene samt sikringssskive afmonteres og ringene udenfor lejerne kan trækkes af akslen.
3. Pinolskruerne i lejerne løsnes og lejerne kan trækkes af akslen.
4. Monteres i omvendt rækkefølge. Sikringsboltene og pinolskruer skal sikres med Locktite (se i øvrigt indledningen til afsnittet ”Reparationer”).

### Hyd. model m. Crosskillring

Hvis det kun er den midterste sektion, hvor der skal skiftes lejer, aksel eller ring, gøres det med sidesektionerne opslået. **Husk at transportlåsen skal være sikkert i indgreb.** Derefter følges samme procedure som ved skift af lejer på den faste model med 70, 80 og 90 cm ringe. For at skifte lejer, aksler eller ringe på sidesektionerne skal sidesektionerne afmonteres.

1. Afmonter slangeholderne på ophænget til lamelplanken, således at slangerne kan gøres fri og afmonter derefter slangerne til lamelplanken.
2. Afmonter splitter og nagler på cylinderhovederne til sidesektionerne.
3. Før naglerne til sidesektionernes omdrejningspunkt afmonteres anhugges der til en kran eller forntlæsser. Husk at sidesektionerne skal hvile på underlaget. Monter stropperne således at sektionen hænger i balance. Afmonter sikringsbolt og aksel til sidesektionens omdrejningspunkt, hvorefter sidesektionen kan løftes fri. Efter frigørelse fra hoveddrammen sænkes sidesektionen således at den nettop hviler på underlaget med ringene, men stadig hængende i stropperne til frontlæsser eller kran.
4. Boltene i lejerne på lejepladerne løsnes og afmonteres. Akslen kan således trilles væk fra lejepladerne, hvorefter pinolskruerne i lejerne løsnes og lejerne kan trækkes af akslen.
5. Montere cylindernaglerne for sidesektionerne den rigtige vej, således at naglehovedet går i indgreb med naglestoppet. Husk splitter.  
Bemærk ringenes omløbsretning. Der veksles mellem små og store ringe, hvor der sidder en stor ring inderst på sidesektionen med en Ø300 skive (A) yderst til lejet. Husk bøsningen under de store ringe.
6. Kontroller hydraulikslangerne for klemning.
7. Samles i omvendt rækkefølge. Sikringsbolte og pinolskruerne skal sikres med Locktite.

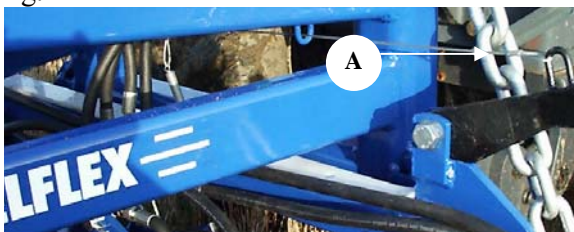
Fig. 20



## Skift af nylonskinne

1. Overdelen løftes ved hjælp af traktorens trepunktsophæng eller ved hjælp af en donkraft til kæderne (A) er stramme. Understøt overdelen således at der ikke er fare for klemning.
2. De selvskærende skruer i nylonskinnen afmonteres.
3. Nylonskinnen fjernes og ny skinne monteres i omvendt rækkefølge.

Fig. 21



## Udskiftning af cylinder til sammenklapning

Reparationen udføres med Levelflex sænket og sidesektioneren slået ned, således at hele redskabet hviler på underlaget. Husk at tage trykket af cylinderen før hydraulikslangerne løsnes.

Fig. 22



1. Slangerne afmonteres. (Det anbefales at opsamle olien under reparationsarbejdet ved at stille en bakke under, da forurening af underlaget således undgås).
2. Splitter og nagler afmonteres, hvorefter cylinderen er fri.
3. Montering af ny cylinder sker i omvendt rækkefølge. Husk at sikre naglens indgreb i naglestoppet og sikring af naglerne med splitter.
4. Efter montering løftes og sænkes sidesektionerne forsigtigt nogle gange for at få luftet systemet ud. Der må ikke opholde sig personer indenfor redskabets aktionsradius.

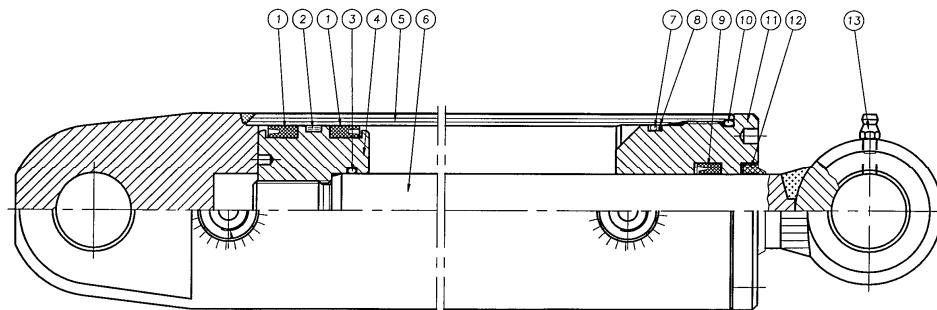
▽

## Udskiftning af pakningssæt

Reparationen udføres med Levelflex hvilende på underlaget og sidesektionerne sænket. Reparationen kan enten udføres med Levelflex monteret i liften på traktoren eller fraspændt stående på begge støtteben. Husk at tage trykket af cylinderne før hydraulikslangerne løsnes.

1. Slangerne afmonteres. (Det anbefales at opsamle olien under reparationsarbejdet ved at placere en bakke under, da forurening af underlaget således undgås).
2. Splitter og nagler afmonteres, hvorefter cylinderen er fri.
3. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet frem og tilbage.

Fig. 23



4. Kør stemplet i midterstilling, hvorefter overdelen (pos. 11) skrues ca. 25 mm ud. (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 25 mm ud, trækkes stemplet ud imod overdelen og overdelen kan skrues helt af, hvorefter stempelstangen (pos. 6) kan trækkes ud af cylinderrøret (pos. 5).
5. Låsemøtrik i bunden af stempelstangen afmonteres.
6. Manchetskoen (pos. 4) trækkes af stempelstangen.
7. Overdelen (pos. 11) trækkes af stempelstangen.
8. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (pos. 1+2+3+7+8+9+10+12) demonteres.
9. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelser omkring skraberings (pos. 12) i overdelen. Hvis det er tilfældet, skal det fjernes.

### Montering

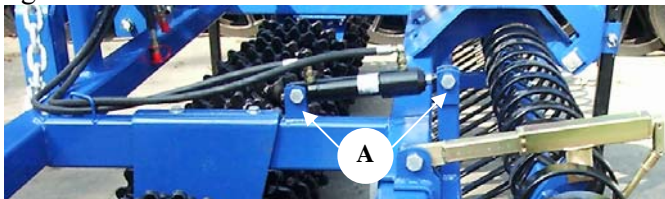
1. Nye pakninger monteres i overdelen og manchetskoen.
2. Gevindet på overdelen (pos. 11) og cylinderrøret smøres med fedt eller rustbeskyttende anti-riv middel.
3. Overdelen (pos. 11) monteres på stempelstangen.
4. Manchetskoen (pos. 4) monteres og låsemøtrikken påskrues og låses med loctite. Vær opmærksom 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 manchetten (pos. 4) på manchetskoen samt cylinderrøret indvendigt med olie, og skub stemplet ind i midterstilling.
6. Skru overdelen på og spænd til.
7. Cylinderen monteres. Husk at sikre naglens indgreb i naglestoppet og sikring af naglerne med splitter.

8. Slangerne monteres. Vær opmærksom på at slangerne ikke kommer i klemme og at forbindelserne er tætte.

### Udskiftning af cylindere til lamelplanken

Reparationen udføres med Levelflex sænket og sidesektioneren slået ned, således at hele redskabet hviler på underlaget. Husk at tage trykket af cylinderen før hydraulikslangerne løsnes.

Fig. 24



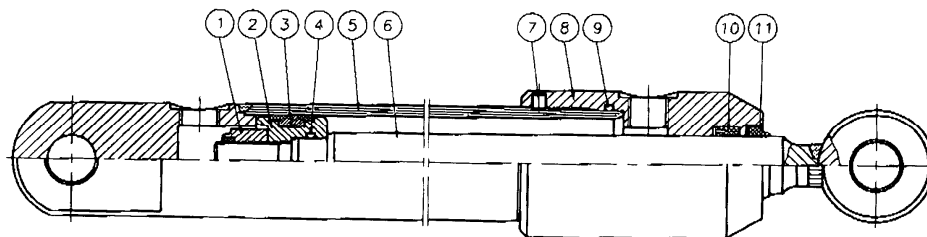
5. Slangerne afmonteres. (Det anbefales at opsamle olien under reparationsarbejdet ved at stille en bakke under, da forurening af underlaget således undgås).
6. Bolte og møtrikker (A) afmonteres, hvorefter cylinderen er fri.
7. Montering af ny cylinder sker i omvendt rækkefølge. Anvend selvspændende møtrikker og undgå at spænd for hårdt, da cylinderøje skal kunne dreje frit i gaffelen for indgrebet til lamelplanken.
8. Efter montering løftes og sænkes lameplanken nogle gange for at få luftet systemet ud. **Vær opmærksom på at slangerne ikke kommer i klemme og at forbindelserne er tætte.**

### Udskiftning af pakningssæt

Reparationen udføres med Levelflex hvilende på underlaget og sidesektionerne sænket. Reparationen kan enten udføres med Levelflex monteret i liften på traktoren eller fraspændt stående på begge støtteben. Husk at tage trykket af cylinderne før hydraulikslangerne løsnes.

1. Slangerne afmonteres. (Det anbefales at opsamle olien under reparationsarbejdet ved at placere en bakke under, da forurening af underlaget således undgås).
2. Splitter og nagler afmonteres, hvorefter cylinderen er fri.
3. Cylinderen tømmes for olie ved at køre stemplet frem og tilbage.

Fig. 25



4. Kør stemplet i midterstilling, hvorefter overdelen (pos. 8) skrues ca. 25 mm ud. (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 25 mm ud, trækkes stemplet ud imod overdelen og overdelen kan skrues helt af, hvorefter stempelstangen (pos. 6) kan trækkes ud af cylinderrøret (pos. 5).
5. Låsemøtrik i bunden af stempelstangen afmonteres.
6. Manchetskoen (pos. 2) trækkes af stempelstangen.
7. Overdelen (pos. 8) trækkes af stempelstangen.
8. Pakningerne i overdelen og manchetskoen (pos. 1+3+4+7+9+10+11) demonteres.
9. Alle dele rengøres og kontrolleres for spåner, grater m.m. Kontroller om der er rustdannelse omkring skraberings (pos. 11) i overdelen. Hvis dette er tilfældet, skal det fjernes.

### Montering

1. Nye pakninger monteres i overdelen og manchetskoen.
2. Gevindet på overdelen (pos. 8) og cylinderrøret smøres med fedt eller rustbeskyttende anti-riv middel.
3. Overdelen (pos. 8) monteres på stempelstangen.
4. Manchetskoen (pos. 2) monteres og låsemøtrikken påskrues og låses 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 på cylinderen inden 12 timer efter brug af loctite.**
5. Smør manchetten (pos. 2) på manchetskoen samt cylinderrøret indvendigt med olie, og skub stemplet ind i midterstilling.
6. Skru overdelen på og spænd til.
7. Cylinderen monteres. Anvend selv-spændende møtrikker og undgå at spænde boltene for hårdt. Cylinderøje skal kunne dreje frit i gaffel.
8. Slangerne monteres. Vær opmærksom på at slangerne ikke kommer i klemme og at forbindelserne er tætte.

## Skrotning

Som første led i skrotningen afmonteres hydraulikslanger og olien opsamles. Cylinderne tømmes for olie, hvorefter olie og slanger sendes til destruktion.

Aksel med ringe afmonteres som under den første del af vejledningen ”Skift af Lejer, aksler og ringe”.

På den hydrauliske model demonteres sidesektionerne fra hovedrammen ved at akslerne som sidesektionerne er hængslet om trækkes ud, således at sidesektionerne er fri.

Ringene består af støbejern og tænderne af hærdet stål. Rammen består af alm. sort jern. Alt jern i maskinen kan sendes til genbrug